ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

117. ÉVFOLYAM

*

1. SZÁM

*

1976. JANUÁR 4.

TARTALOMJEGYZÉK

† Kallay Ferenc dr., Hirschberg Jenő dr., Rehák Gizella dr., Szabó Lászlóné és Meixner Ildikó:
Az ajak- és szájpadhasadékos gyermekek komplex kezelése és gondozása 3

KLINIKAI TANULMÁNYOK

István Lajos dr., Hindy Iván dr. és Eckhardt Sándor dr.:
Adatok a plasmocytoma klinikumához, kezeléséhez és gondozásához 11

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Martonffy Katalin dr., Hernády Tibor dr. és Pertik Béláné:
Új radioizotóp módszer a szérum thyroxin szint in vitro meghatározására 19

Beró Tamás dr., Mózsik Gyula dr. és Jávor Tibor dr.:
D—XYLOSE felszívódásának vizsgálata combinalt cytostaticummal kezelt betegekben 24

TOVÁBBKÉPZÉS

Pethő Bertalan dr.:
Schizophreniák heveny szakaszának pharmacotherapiája 26

ORVOSI KIBERNETIKA

Kovács Zoltán dr., Kertész Erzsébet dr., Virág István dr. és Facskó Andrea:
A vele született szívhibák differenciáldiagnózisának peremlyukkártyás módszere 30

KAZUISZTIKA

Horváth László dr., Kálovics Mária dr., Pénzes István dr. és Somorjai Mária dr.:
Gyógyult spontán gyomor-ruptura 35

Beszámolók, jegyzőkönyvek 41
Folyóiratreferátumok 43
Megjelent 58
Levelek a szerkesztőhöz 59
Könyvismertetés 61
Hírek 64
Előadások, ülések 57

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 60 mg lidoflazinumot tartalmaz.

HATÁS: A Clinium tartós orális adagolása – a coronaria resistentia csökkentésével javítja a collateralis keringést és a myocardium revascularisatióját is elősegíti.

JAVALLATOK: Coronariasclerosis következtében fellépő angina pectoris. Myocardialis infarctus, illetve recidiva profilaxisa.

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

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: A Clinium optimális therapiás hatásának kialakulásához általában 6 hónapos kezelési időtartam szükséges.

A Clinium átlagos napi adagja 3×1 tabletta, azonban célszerű ehhez az adaghoz fokozatosan eljutni: a kezelés első hetében naponta 1 tabletta, a második héten naponta 2×1 tabletta, a harmadik héttől kezdve naponta 3×1 tabletta a kúra befejezéséig.

MEGJEGYZÉS: A Clinium és szív-glycosidok, diureticumok, ill. mellékhatásként ritmuszavart okozó készítmények együttes rendelése csak különösen körültekintő ellenőrzés mellett ajánlatos.

MELLÉKHATÁS: Az ellenjavallatok kizárása és megfelelő adagolás mellett mellékhatások alig alakulnak ki. Ritkán előfordulhat fejfájás, szédülés, fülzúgás, esetleg átmeneti emésztési zavar.

FIGYELMEZTETÉS: Ha az EKG görbén a Q–T szakasz megnyúlása látható, vagy ha kamrai extrasystolék lépnek fel, akkor az adagot csökkenteni kell.

CSOMAGOLÁS: 50 tabletta 118,– Ft.

MEGJEGYZÉS: ✠ Társadalombiztosítás terhére fekvőbeteggyógyintézet belgyógyászati osztályának vezetője vagy cardiologiai szaktanácsadással megbízott főorvos kórházi gyógykezelés, illetve kivizsgálás alapján a beteg kezelő orvosa (körzeti, üzemi orvosa) is rendelheti.

A vényen a kórismét, valamint a javaslatot adó fekvőbeteg-gyógyintézetet és a javaslat keltét fel kell tüntetni. A vényt 2 példányban (másolattal) kell kiállítani.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

Heim Pál Gyermekkórház,
Fül-Orr-Gége és Bronchológia: Osztály
(főorvos: †Kallay Ferenc dr.),
Madarász utcai Csecsemő és Gyermekkórház,
Fül-Orr-Gége Osztály (főorvos: Hirschberg Jenő dr.),
Fővárosi Gyermekfogászati Központ
(igazgató főorvos: Kovács Zoltán dr.),
Beszédjavító Intézet (igazgató: Szabó László)

Az ajak- és szájpadhasadékos gyermekek komplex kezelése és gondozása

† Kallay Ferenc dr., Hirschberg Jenő dr.,
Rehák Gizella dr.,
Szabó Lászlóné (logopéd tanár)
és Meixner Ildikó (pszichológus)

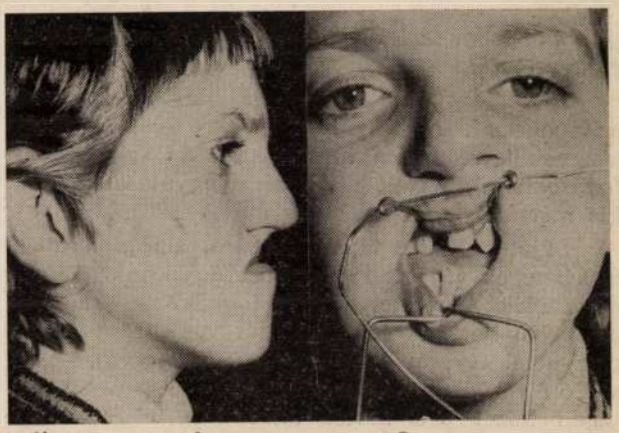
Az ajak- és szájpadhasadékok a gyakori fejlődési rendellenességek közé tartoznak. Hazánkban a születések 1,17 ezrelékében fordulnak elő (3). A hasadékkal járó esztétikai, funkcionális és pszichés problémák sok gondot okoznak eleinte csak a szülőknek, később pedig a gyermeknek is, melyek annál súlyosabbak, minél nagyobb fokú a fejlődési rendellenesség. Ezek megoldásában az operatőrön kívül részt vesznek: a gyermekorvos, orthodontus, foniáter orvos, fül-orr-gégész, logopéd tanár, pszichológus, genetikus, szociológus, állami és társadalmi szervek stb. Nem elég tehát a hasadékos gyermeket megoperálni, hanem a beteg minden panaszát orvosolni kell. *A korszerű ellátáshoz jól összedolgozott „team"-re van szükség, melynek feladata a műtéti beavatkozások és egyéb teendők ésszerű irányítása: ez jelenti a komplex kezelést. Lényegében ezeket a betegeket nyilvántartásba, gondozásba kell venni és mindaddig ellenőrzés alatt tartani, míg az összes problémák meg nem oldódnak.*

Világszerte vitatott, hogy a hasadékműtétek melyik szakmához tartoznak. Szerintünk a szakmai hovatartozásnak nincs döntő szerepe. A fontos az, hogy csak olyan operatőr foglalkozzék a hasadéksebészettel, aki specializálta magát erre a területre. A plasztikai műtétet végző — és egyben gondozást irányító — orvosnak olyan képzettséggel kell rendelkeznie, amellyel biztosítani tudja az elérhető optimális esztétikai és funkcionális eredményt. Ennek alapvető feltétele, hogy megfelelő iskolával rendelkezzék, ismerje a korszerű műtéti módszereket, azokat kellő kritikával alkalmazza, ilyen gyermekeket rendszeresen operáljon, uralja a postoperativ szövődményeket, vállalja a gyermek gondozását és így biztosítsa a komplex kezeléshez szükséges többi szakma közreműködését is. Egy bizonyos, hogy az ilyen műtétek végzésében szerepet játszik a rátermettség is. Ma is igaz *Rosenthal* (cit. 22) mondása: „Egy ügyes és tehetséggel megáldott plasztikus kezében biztosan jó eredmények születnek, bármelyik módszert alkalmazza is. Egy kevésbé tehetséges sebész azonban még a legjobb módszerek alkalmazásával is hajótörést szenved".

Kellő felkészültség esetén a hasadékműtétek korszerű technikája mellett ma már a betegnek csaknem biztos ígéretet tehetünk arra, hogy az aktuális műtét sikerülni fog és azt nem kell megismételni.

Hazánkban ma még nem ritka, hogy az ilyen betegek ellátása nem korszerűen történik, melynek többé már nem korrigálható, súlyos esztétikai és funkcionális következményei vannak. Az ezzel járó pszichés károsodás rányomja bélyegét a beteg egész életére.

Csak egy példa a sok közül *(1. ábra A—B):*



1. ábra A B

A–B: J. A., 16 éves fiú jobb oldali teljes ajak- és szájpadhasadékkal, 9 sikertelen szájpadműtét után

I. A., 16 éves fiút jobb oldali teljes ajak- és szájpadhasadékkal, 9 másutt végzett sikertelen szájpadműtét után vettük fel osztályunkra. Az ábrák a szájpad defektus zárása után készültek, és jól demonstrálják az előrement számtalan műtét torzító és helyrehozhatatlan kozmetikai és funkcionális károsodását. *Status praesens:* Pseudoprogenia, 15 mm-es metszőfog túlharapással. A maxilla nagyfokú transzverzális szűkületére jellemző, hogy a két oldalsó első kisőrlő 10 mm-es távolságban egymástól a szájpadon tört át. A két állcsont aránytalansága miatt körkörös nyitott harapás, csak az utolsó áttört nagyőrlők vannak occlusióban. Előrement parodontalis folyamat az alsó metszőfogakon. Kifejezett rhinophonia aperta, dyslalia. A lágyszájpad igen rövid, heges. Fül: jobb oldalon radikális műtét utáni állapot, bal oldalon heges dobhártya. Hallás: jobb oldalon 1/2 m, bal oldalon 5 m súgott beszéd.

Hangsúlyoznunk kell, hogy a hasadékos betegek ellátásában nélkülözhetetlen a tapasztalt gyermekorvos, aki gondoskodik a ma már kötelező gyermekgyógyászati alapellátásról: részt vesz a műtét előtti kivizsgálásban, a műtéti indikáció felállításában és a postoperativ kezelésben. Ebből önként adódik, hogy a *hasadékos gyermekek csak*

1973—1974. években 200 betegen 274 műtét *Táblázat*

A hasadék típusa	Primaer operált betegek	Secundaer operált betegek				Összes betegek	Összes műtétek
		Orr plasztika	Garat-szűkítő műtét	Szájpad reop.	Ajak reop.		
Egyoldali ajak- és szájpad-hasadék	32	19	13	6	19	89	141
Kétoldali ajak- és szájpad-hasadék (teljes)	14	9	3	1	6	33	41
Egyszerű egyoldali ajakhasadék	11	—	—	—	3	14	17
Teljes egyoldali ajakhasadék	7	—	—	—	3	10	12
Egyszerű szájpadhasadék	15	3	9	5	—	32	38
Kemény szájpadra terjedő szájpadhasadék	11	—	—	7	—	18	21
Kétoldali incompl. ajakhasadék	4	—	—	—	—	4	4
Összesen	94	31	25	19	31	200	274
		(21)	(19)	(17)	(18)	(75)	

Előzőleg
( ) másutt operált betegek száma.

gyermekgyógyászati intézményekben operálhatók és kezelhetők.

A postoperativ kezelésben nagy szerepe van az ápolásnak is. Olyan nővérekre van szükség, akiknek tapasztalata van azokban az apró ápolási fogásokban, melyek a beteg gyógyulásához nem kis mértékben járulnak hozzá.

Saját operatív tapasztalataink alapja mintegy 900 betegen végzett 1600 műtét. Egyikünk *(Kallay)* a hasadéksebészettel 25 éve foglalkozik, ezen idő alatt 700 betegen 1300 műtétet végzett. A Madarász utcai Gyermekkórházban *(Hirschberg)* — hasonló elvek és technika alapján — 1968-tól 200 betegen közel 300 műtét történt. A teljes műtéti anyag részletes értékelése nem reális, mert a kezdeti balsikerek rontják jelenlegi eredményeinket. Ezért ezúttal csak a Heim Pál Gyermekkórház 1973—74-es műtéti anyagát, 200 beteg 274 műtétének adatait ismertetjük *(l. táblázat).*

Az ajak- és szájpadhasadékos gyermekek komplex kezelése kapcsán a következő feladatokat kell megoldani:

1. *A táplálás*

Születés után azonnal jelentkezik a táplálás kérdése. Az ilyen újszülöttet — félve az aspiratiótól — sokszor nem merik etetni a megszokott módon, hanem csak orrszondán keresztül, ami csak intézeti ápolás mellett lehetséges. Erre nincs szükség, mert *a hasadékos újszülött megfelelő hozzáértés esetén etethető akár kanállal, akár szopókával.* Természetesen óvatosan, türelmesen és lassan kell az etetést végezni. Már itt mutatkozik a kvalifikált nővér szerepe, aki ismeri az ilyen betegeket, kellő rutinnal rendelkezik azok táplálásában és szükség esetén az anyát is megtanítja az etetés módjára. Helytelen csupán az etetés miatt az újszülöttet a különben is káros hospitalizációnak kitenni.

2. *Műtéti kérdések*

Nyilvánvaló, hogy a szülők szeretnék gyermeküket minél előbb megoperáltatni és az is érthető, ha az orvosok is törekednek a szülő kívánságának eleget tenni. *A túl korai műtét veszélyeit és hátrányait azonban nem szabad figyelmen kívül hagyni* és ezt meg kell magyarázni a műtétet sürgető szülőknek is. Még nem alakult ki egységes álláspont sem a műtét idejének, sem a műtéti módszernek a megválasztásában. *Az osztályainkon alkalmazott gyakorlat*ról csak főbb vonalakban szólunk, mert a részleteket már több helyen tárgyaltuk (10, 14, 15, 17, 18, 19, 31).

Az ajakhasadékok között az egyszerű ajakhasadék, a szájpadhasadékok között az egyszerű szájpadhasadék jelenti műtéttechnikai szempontból a legkönnyebb feladatot. Mindkét formában csak egy műtétre van szükség. Az ajakhasadékot *Millard* (26) szerint operáljuk 2—3 hónapos korban, a szájpadhasadékot pedig 8—10 hónapos korban *Veau* (36) szerint. Nehezebb a leggyakrabban előforduló egyoldali teljes ajak- és szájpadhasadék műtéti megoldása. Az ajak- és lágyszájpad plasztikát az előbb említett időben és módon, a keményszájpad plasztikát pedig 2—3 éves korban *Schwekkendiek* (35) szerint végezzük.

Legbonyolultabb a kétoldali teljes ajak- és szájpadhasadék műtéti rekonstrukciója. Az ajakhasadék műtétet 6—8 hetes korban végezzük az egyik, ezt követően 6 hét múlva pedig a másik oldalon *Millard* (27) szerint. A korábbi műtét célja, hogy az egyesített ajakrészek a processus maxillaris előre növekvő tendenciáját hátráltassák. A szájpadhasadéki részt ugyanolyan időközben és módon operáljuk, mint az egyoldali teljes szájpadhasadékban. Tehát *bármilyen típusú hasadéka is van a gyermeknek, a primaer műtéteket 2—3 éves korig be lehet és az iskolás korig be is kell fejezni.* Ugyanilyen álláspontot közöl számos más irodalmi adat is (7, 28, 33).

A legjobb műtéti technika mellett is maradhatnak vissza kisebb elváltozások, defektusok, melyek azonban nem írhatók a műtéti sikertelenség rovására. Ezek *secundaer műtéti* rekonstrukciója beletartozik a megszabott műtéti programba, melyről a szülőket már az első megbeszélés alkalmával tájékoztatjuk. A várható elváltozások a következők:

a) *Az ajak deformitása*

Egyoldali ajakhasadékban néha az ajakpír háromszög alakban felhúzódik a hegesedés zsugorító hatásának következtében, mely rombusz alakú ajak-ajakpír kimetszésével könnyen megszüntethető az esedékes lágy- vagy keményszájpad műtéttel egy ülésben *(2. ábra A—B)*. Kétoldali teljes ajakhasadékban, ahol a primaer műtét csak ritkán végleges, az ajakrészek és prolabium egymáshoz való illesztése tökéletlen, aszimmetriás. A secundaer ajakplasztikára csaknem minden esetben sor kerül, mely 2 éves kortól bármikor elvégezhető.

b) *Az orr deformitásai*

Egyoldali ajakhasadékban törvényszerű a harántirányban ellapult orrnyílás a hasadék oldalán,

2. ábra. A B

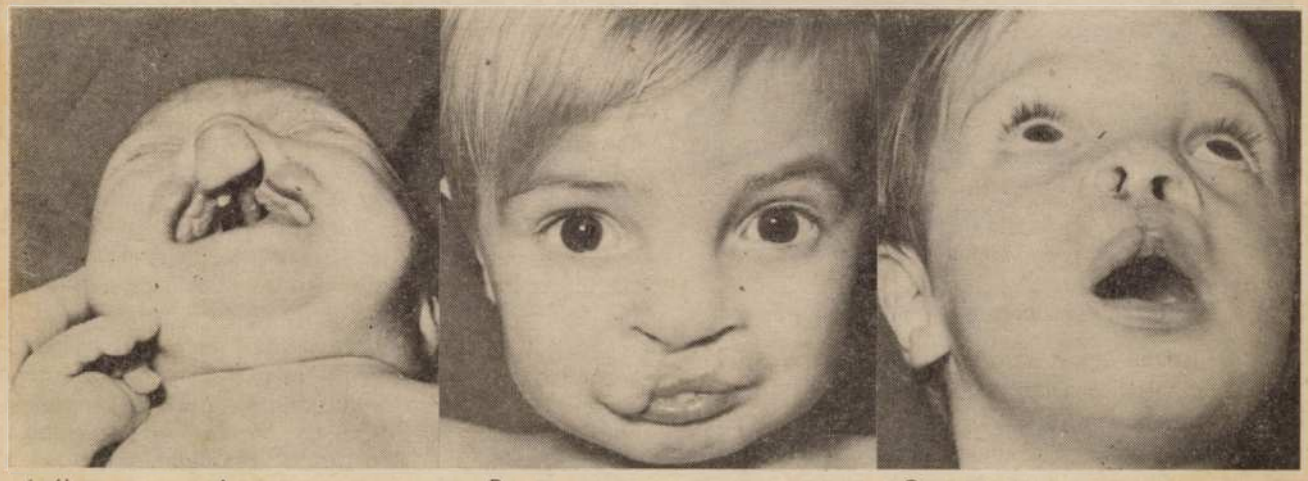
A: S. Sz., 11 hónapos leánygyermek bal oldali teljes ajak- és szájpadhasadékkal, felhúzott ajakpírral.

B: Az előző gyermek 2 éves korban, a szájpadműtéttel egy időben történt ajakkorrekció után

kétoldali ajakhasadékban pedig a lehúzott orrcsúcs és rövid columella. Előbbi esetben *Gelbke*-féle (4) orrplasztikát, utóbbiban a *Millard*-féle (25) ajak- és orrplasztikát szoktuk végezni, ugyancsak 2—3 éves kortól kezdve *(3. ábra A—C* és *4. ábra A—C)*.

3. ábra. A B C

A: A. A., 2 hónapos leánygyermek jobb oldali teljes ajak- és szájpadláshasadékkal. – B: Az előző gyermek 5 éves korban, jobb oldali ellapult orrnyílással. – C: Gelbke-féle orrplasztika után



4. ábra. A B C

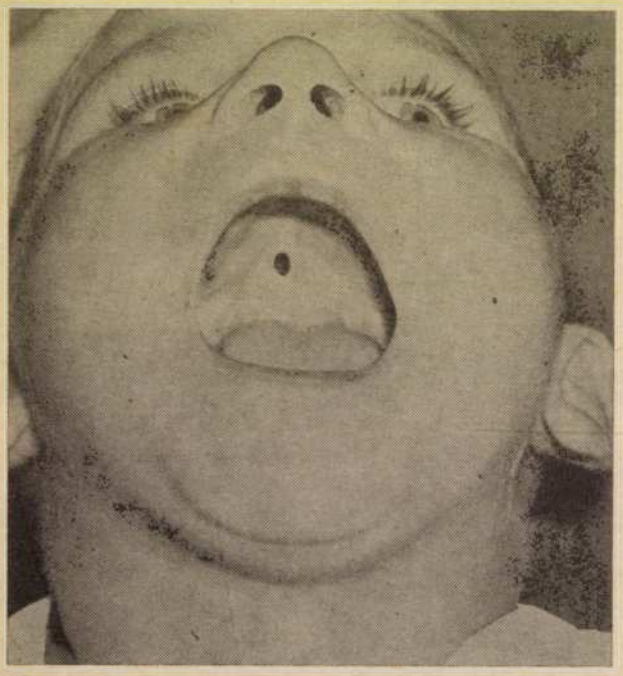
A: S. Gy., 2 hónapos fiúgyermek kétoldali teljes ajak- és szájpadláshasadékkal. – B: Az előző gyermek 2½ éves korban az ajkak és szájpad zárás után. Lehúzott orrcsúcs, aszimmetriás ajkak, rövid columella. – C: Millard-féle ajak- és orrplasztika után 2 héttel

c) *Az orrfenék hiánya*

Teljes ajakhasadékban az orrfenékvarrat gyakran széjjelválik, mert alapját az alveolaris hasadék képezi, mely felett az egyetlen bőrrétegből álló varrat támaszték hiányában nehezen marad együtt. Szerencsére az alveolaris hasadék csaknem minden esetben záródik egy-másfél éves korban és így kialakul az orrfenék csontos alapja, amely felett a secundaer orrfenékvarrat per primam gyógyul.

d) *Defektus a lágy- és keményszájpad határán*

A lágy- és keményszájpad határát a kb. 10 fillér nagyságú zona pellucida képezi. Ez nem tartalmaz izomréteget, csupán vékony, sokszor áttetsző nyálkahártyából áll. A hasadék zárása ezen a helyen csak egyrétegű nyálkahártyavarrattal történhet, ami a gyógyulás szempontjából kedvezőtlen. Az esetek 20—30 százalékában a varratok nem tartanak és borsónyi-babnyi nyílás marad vissza. Ezek a nyílások secundaer sarjadzás útján néhány hét, hónap alatt egészen kicsinyre összehúzódnak, sokszor el is záródnak. Ha a nyílás maradandó, a secundaer műtét legtöbbször eredményes *(5. ábra)*.



5. ábra

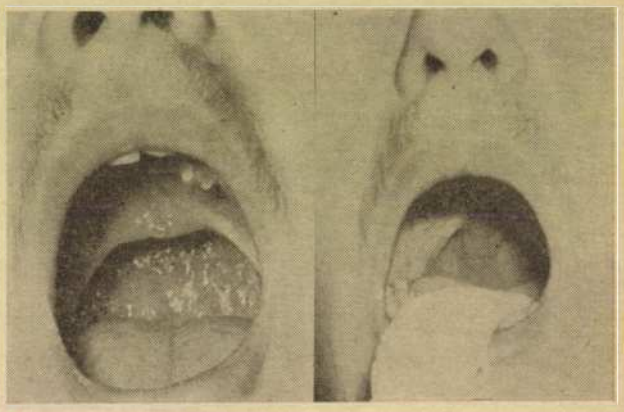
F. M., 4 éves fiú keményszájpadra terjedő szájpadhasadékkal. Babnyi nyílás a zona pellucida tájékán

e) *Varratelégtelenség az uvula területén*

Az uvula-varrat szintén hajlamos a széjjelválásra, minek következtében az uvula bifidának megfelelő kép alakul ki. Az uvula állománya rendkívül szakadékony, myxomaszerű kötőszövetből áll, igen vékony nyálkahártyával, melyek megmagyarázzák a rossz gyógyulási hajlamot. Az újraegyesítés nem mindig könnyű, a varratelégtelenség ismétlődhet. Bár az uvulának nincs lényeges szerepe a beszéd kialakulásában, mégis törekszünk a rekonstrukcióra.

f) *Merev, rövid lágyszájpad*

Az esetek mintegy 20 százalékában a lágyszájpad sagittalis irányban a heg zsugorodása következtében megrövidül és rigid lesz. Következmény, hogy a beszédképzés közben a velo-pharyngealis zár nem tud létrejönni és így a hang dünnyögő (rhinophonia aperta). Kompenzatorikusan a Passavant-redő hypertrophizálódik, de a beszéd még így is tökéletlen. Logopédiai kezelést igényel. Eredménytelenség esetén velo-pharyngealis plasztikát végzünk *Schönborn—Rosenthal* (32) vagy *Sanvanero—Rosselli* (34) szerint. A műtétet sokszor a beszéd frappáns megjavulása követi, de postoperativ logopédiai kezelés többnyire elengedhetetlen. Osztályainkon közel 200 esetben végeztük, 4 esetben varratelégtelenség következett be *(6. ábra, A—B)*.



6. ábra. A B

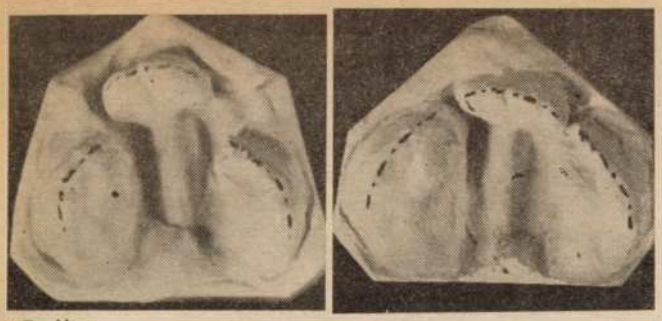
A: K. F., 17 éves fiú garatszűkítő műtét előtt. Rövid, heges, merev lágyszájpad.

B: Az előző beteg alul nyelezett garatplasztika után

3. *Fogszabályozás*

A hasadékos gyermeken leggyakrabban előforduló orthodontiai anomália a pseudoprogenia és az állcsontszűkület. Az anomáliák fő oka, hogy még a legjobb hasadékplasztika sem tudja a fiziológiás izomegyensúlyt helyreállítani, amely a szabályos állcsontfejlődés alapfeltétele. Így minden *beavatkozásunkkal arra kell törekednünk, hogy a különböző fejlődési folyamatok figyelembevételével mindig a lehetőség szerinti legjobb izomfunkciót és állcsontformát biztosíthassuk.* Ennek érdekében orthodontiai tényked ésünket egyrészt műtét előtti, másrészt műtét utáni kezelésre oszthatjuk fel.

1. *A műtét előtti kezelés* célja a hasadt segmentek közelítésével a megfelelő alveolaris ív rekonstrukciója, az ajakhasadék műtét kedvező alapjának megteremtése. A kezelést a csecsemő 1—2 hetes korában kezdjük el. *Egyoldali teljes hasadéknál* ezt módosított *McNeil* (23) lemezzel végezzük. A kezelésre szükség van, ha a hasadék olyan széles, hogy az alveolaris rés spontán záró-



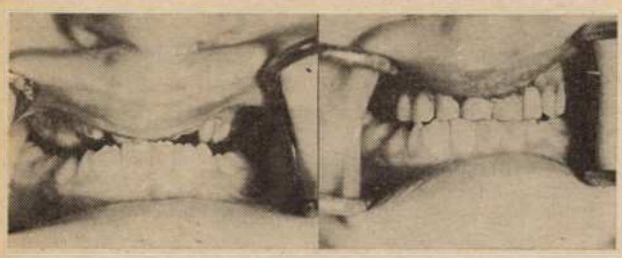
7. ábra.
Kétoldali teljes ajak- és szájpadhasadékos csecsemő modelljei fogszabályozás előtt és után

dása nem várható, vagy ha a kedvezőtlen irányú segment-eltolódás miatt a spontán záródás után a felső fogív lényegesen beszűkül és megrövidül. *Kétoldali teljes hasadék* esetében a műtét előtti kezelést minden esetben szükségesnek tartjuk. A protrudált praemaxillát általában *Georgiade* (5) eljárása nyomán intraoralisan gumigyűrűkkel húzzuk a helyére *(7. ábra)*.

2. *A műtét utáni kezelés* célja a létrejött fogazati anomália korrekciója, a két fogív helyes relációjának létrehozása. A kezelést szakaszosan végezzük, mindig a már kialakult eltérés korrigálására törekszünk.

A *pseudoprogenia* a tejfogazat idején súlyos formában csak ritkán jelenik meg. Ilyenkor főleg kisebb fokú elülső kereszttharapással találkozunk, melyet spatula-gyakorlattal, a hegyes tejszemfogak becsiszolásával, kivehető ferdesík és állsapka hordatásával kezelünk.

A hasadékosok tejfogazata általában rossznak mondható, a maradó fogak késve törnek át. Óvodás, sőt gyakran iskolás korú gyermekeknek a jobb rágás, jobb beszéd és esztétikus hatás érdekében ideiglenesen protézist készítünk a maradó frontfogak áttörése idejéig. Ez a fogpótlás — amelyet szabályos occlusióba állítottunk — egyben akadályozza a mandibula nem kívánatos előrenövekedését *(8. ábra, A—B)*.

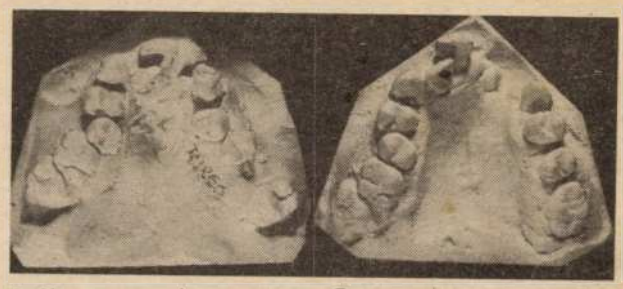


8. ábra. A B
A: M. J., 5 éves leánygyermek teljes kétoldali ajak- és szájpadhasadékkal, hiányos elülső fogazattal
B: Az előző gyermek szájfelvétele protézissel

A maradó frontfogak áttörése után fő feladatunk a kereszttharapásban áttört frontfogak átbuktatása, szükség esetén forgatása. Gyakran végzünk az alsó fogsorban kiegészítő extractiót, hogy a fogívek szabályos találkozását és arányosságát biztosíthassuk.

Az *állcsontszűkület* egyoldali teljes hasadék esetében rendszerint csak a hasadt oldalon jelentkezik, kétoldali teljes hasadéknál mindkét oldali fogív erőteljes beszűkülésével kell számolnunk.

A kezelést általában vegyes fogazatban kezdjük el, többnyire kivehető készülékkel. A maradó fogazatban végzett kezelés már csak rögzített készülékkel vezet eredményre. A szükséges tágulás elérése után különös gondot kell fordítanunk a retencióra, amely az eredmény tartósságának biztosítéka *(9. ábra, A—B)*.



9. ábra. A B
A–B: Zs. F., 17 éves teljes bal oldali ajak- és szájpadhasadékos fiú felső fogsorának modellje fogszabályozás előtt és után

18 éves korban az orthodontiai kezeléssel optimális formába hozott fogív esetleges hiányosságait protetikai pótlással egészítjük ki.

A helyes műtéti időpont és technika megválasztása az eltérések súlyossági fokát nagyban csökkenti. Így az orthodontiai kezelést megkönnyíti és az aktív kezelési időt — amely a beteg és szülő türelmét és kitartását egyaránt erősen igénybe veszi — lecsökkenti.

4. *Beszéd-therapia*

A hasadékos gyermek egyik legfőbb panasza a beszédzavar.

A beszédelváltozás sokféle lehet. A beszédfejlődés többnyire késik, átlagosan mintegy fél évet. A kialakuló beszéd rendszerint elmosódott, összefolyó, monoton, ritmustalan. Jellegzetes a nyílt orrhangzós színezet (rhinophonia aperta), a fiziológiás nazális rezonancia megváltozása, a hibás artikuláció (palatolalia), zörejes garat- és gégehangok képzése. Gyakori a mimika zavara, a kompenzatorikus arcfintor. A hangképzésre a hyperkinezis jellemző, a hangszalagok fokozott feszessége, az exspiratorikus subglottikus nyomás fokozódása. A beszédet ronthatja a gyakori kísérő hallászavar következtében fennálló, audiogen eredetű dyslalia és az esetleges pszichomotoros retardáció miatt létrejövő pöszeség, a dysarthria.

A beszédjavító kezelés alapfeltétele a megfelelő időben és megfelelő technikával végzett műtét, a hasadék pontos és funkcionálisan is kielégítő zárása.

A beszédzavar azonban távolról sem rendeződik a nyílás sebészi megszüntetésével.

A hasadékos beteg beszédét műtét után számos körülmény befolyásolhatja, módosíthatja, így — többek közt — a lágyszájpad, a garatizomzat, a

nyelv, az ajkak aktivitása, a fogazat állapota, az orr és orrgarat térbeli viszonyai, a hallás, hallásdiszkriminációs készség, a légzés és a fonáció mechanizmusa, a gyermek intelligenciája, a környezet hatása, a beszéd-therapiát végző logopéd tanár gyakorlata.

A foniáter orvos és a logopédus közös feladata, hogy a beszédjavító kezelés előtt a beszédzavar alapvető okát vagy annak legfontosabb tényezőit esetenként tisztázza.

Mi minden szájpadhasadékos gyermeket az előbbiekben felsorolt szempontok szerint kivizsgálunk, különös gondot fordítva a hallás, a szájpad-mobilitás és az intelligencia megítélésére, audiometriai és orthodontiai vizsgálat elvégzésére, az IQ meghatározására. Ezek tisztázása kötelező; e tényezők meghatározása nélkül a rutinszerű beszédjavító gyakorlatok hosszadalmas végzésének semmi értelme sincs.

A foniátriai-logopédiai gondozás, a gyakorlatok előkészítése tulajdonképpen már csecsemőkorban kezdődik, tanácsadással, ajakplasztika utáni masszázsokkal. A lágy- és keményszájpad műtét közti időszakban játékos fúvási, fütyülő gyakorlatokat végeztetünk. A rendszeres logopédiai foglalkoztatásra, az egyes beszédhangok korrekt kialakítására 4—5 éves korban kerül sor.

A beszédjavító kezelés általában egy-másfél évig tart. Ha nem jár eredménnyel, vagy az előrehaladás lassú, esetenként döntünk garatszűkítő műtét elvégzésének javallatáról.

5. *Hallászavar*

Az ép hallás az eredményes beszédtanítás alapvető feltétele, ugyanakkor közismert, hogy a szájpadhasadékos betegnek gyakran van hallás-csökkenése, dobhártya- és középfül-elváltozása. A szájpadizomzat elégtelen működése ugyanis a fülkürt zárómechanizmusának dysfunkcióját okozza, ezen kívül az epipharynx és az adenoid étel-ital reflux által fenntartott krónikus gyulladása is tubaelzáródáshoz vezethet. Ennek következményei nyilvánvalóak: ismétlődő fülfolyás, dobüregi hegesedés, krónikus otitis, hallászcsökkenés.

Az irodalmi adatok (1, 2, 6, 20, 29) szerint szájpadhasadékos betegek 20—60%-ának van hallászavara, idült középfül-elváltozása. Mi fauxos betegeink több mint harmadában találtunk pathológiás fültükri képet és 10-től 60 dB-ig terjedő — túlnyomóan átlag 30 dB-es — vezetéses típusú hallászcsökkenést.

A ma általában elfogadott álláspont szerint az orvosok többsége szájpadhasadék esetén kontraindikáltnak tartja a mandulaműtétet és az adenotomia elvégzését, a Politzer-átfúvás pedig a szájpad rövid, heges volta miatt nem vihető keresztül.

A mi véleményünk szerint pusztán a kontraindikáció felállításával nem teszünk semmit a beszédfejlődés megjavítása érdekében és nem adunk segítséget a gyógypedagógusnak sem, akinek minden igyekezete hiábavaló, hiszen a beszédjavító kezelés eredménytelenségének egyik leggyakoribb és legfőbb oka éppen a hallászcsökkenés.

Az általunk követett és ajánlott gyakorlat a következő.

A rehabilitációban mindenekelőtt a hallás javítására törekszünk. Ha van adenoid, azt a vezetéses hallászcsökkenés minden esetében eltávolítjuk. A műtétet a Passavant-redő megsértése nélkül, kíméletesen végezzük és az esetleg várható beszédromlásra, a rhinophonia fokozódásának lehetőségére a szülők figyelmét felhívjuk. Ha a beszéd valóban romlik, vagy ha az a nagyfokú rhinophonia miatt egyébként is indikált: garatszűkítő műtét elvégzését javasoljuk. Ez a műtét az orrgarati zár megteremtésével a rhinophoniát megszünteti és utólagos Politzer-átfúvások elvégzését is lehetővé teszi.

A torokmandulák eltávolítása nem rontja a beszédet, ezt hanganalízissel történt vizsgálatok is igazolják. Ha tehát a tonsillectomia gégészetileg indikált, nyugodtan elvégezhető. Néha — pharynxplasztika előtt — a lebenykiszabás lehetővé tétele érdekében, technikai okokból is sor kerül a megnagyobbodott mandulák kivételére.

6. *Magatartási problémák, értelmi szint, motorium*

Mindezek megítélése a pszichológus feladata. *Előfordul, hogy jól sikerült műtét, kifogástalan anatómiai viszonyok és ép hallás ellenére sem kielégítő a beszéd,* alig eredményes a logopédiai kezelés. *Ilyenkor különösen fontos a pszichológiai vizsgálat, az intelligencia és a mozgáskészség tesztekkel történő mérése.* A finommozgások ügyességének, gyorsaságának és koordináltságának csökkenése érzékeny indikátora egy centrális organikus sérülésnek, még azokban az esetekben is, amikor ez a sérülés nem mutatható ki rutin neurológiai vizsgálatokkal. Ennek a centrális károsodásnak jelzője, ha a mozgásvizsgálatokban és a performációs feladatokban elért teljesítmények lényegesen gyengébbek a gyermek átlagos intelligenciateljesítményeinél (24).

Azt is tekintetbe kell vennünk, hogy a hibás beszéd, a kommunikáció, a kontaktuskészség zavara neurotizáló tényezőként hathat, különösen, ha a környezet rosszul reagál a gyermek beszédhibájára.

E tények felderítése, a pszichológussal való együttműködés hathatós segítséget nyújthat a hasadékosok kezelésében, gondozásában.

7. *Öröklés, családtervezés*

A gondozást még szélesíteni lehet — és kell is — genetikus bevonásával, aki az orvostudomány jelenlegi állásának megfelelő tanáccsal tudja ellátni a szülőket mind az *újabb szülések kilátásainak,* mind gyermekük későbbi családalapításának kérdésében.

8. *Társadalmi, szociális feladatok*

A hasadékos betegek gondozása nem csupán szűken vett orvosi-gyógypedagógiai feladat, hanem társadalmi probléma is. Az elérendő cél — minden ajak- és szájpadhasadékos gyermek idő-

ben, normál iskolába történő beiskolázása, minden életpálya biztosítása — csak úgy valósítható meg, ha a komplex kezelés és gondozás feltételei minden téren biztosítottak (kellő számú logopédus, megfelelő rehabilitációs centrum, utazási költségek fedezése stb.).

A gondozás kérdésében felmerül — ilyen gyermekek nevelésére — otthonok létesítése. Véleményünk szerint erre nincs szükség, sőt egyenesen káros volna a komplex kezelés szempontjából. Az otthon nem biztosíthatja a komplex kezelést és nem adja meg az ilyen gyermekek számára olyannyira fontos családi környezetet, a gondos szülői nevelést sem. Óvodai foglalkozás, majd normál iskola és családi környezet nemcsak célja, hanem elengedhetetlen kiegészítője is a hasadékosok gondozásának. Kollégiumi férőhellyel rendelkező beszédjavító iskolák legfeljebb átmeneti, kisegítő megoldást jelenthetnek olyan hasadékos gyermekeknek, akik számára a logopédiai kezelés egyébként nem biztosítható (távoli falvakban, tanyán lakók).

Mindenekelőtt *egységes*, országos *nyilvántartás*ra volna szükség és arra, hogy a hasadékos gyermekeket olyan sebészeti intézetekbe irányítsák, ahol ezekkel rendszeresen és kellő szakértelemmel foglalkoznak. Így elejét lehetne venni annak, hogy ilyen gyermekek avatatlan kezekbe kerüljenek s így elhanyagolódjanak, elkallódjanak. Az utódnevelés érdekében, akik folytatják a komplex kezelést, szükség lenne *országos intézet*re, melyben csak hasadékos betegekkel foglalkoznának. Nem kisebb dologról van szó, mint az évente születő 150—200 hasadékos gyermek szakszerű ellátásáról.

Ma még messze vagyunk az eddigiekben vázolt ideális állapotoktól; bár hazánkban rajtunk kívül mások is törekszenek a komplex kezelés megvalósítására (8, 16, 21, 30).

Mi *a Heim Pál Gyermekkórházban 1961 óta valósítottuk meg az orvosi-logopédiai együttműködést, melyet később pszichológiai kollaborációval, majd 1971 óta orthodontiai közreműködéssel is kiegészítettünk* (9, 11, 12, 13, 31).

Az ismertetett team-munka vezetéséről, a hasadékos gyermek gondozásáról az az orvos köteles gondoskodni, akihez a gyermek először kerül a szükséges műtét elvégzése céljából. Az operatív beavatkozások, a felmerülő sokrétű teendő sorrendjét a szülő vagy a kérdésben járatlan orvos nem szabhatja meg. A komplex kezelésben részt vevő szakemberek együttes munkával optimális feltételeket biztosíthatnak a beteg teljes rehabilitációjához, hogy az emberré fejlődő gyermek hátrány nélkül tudjon beilleszkedni a társadalomba.

Összefoglalás. A szerzők az ajak- és szájpadhasadékos gyermekek Heim Pál Gyermekkórházban történt komplex kezeléséről számolnak be. Részletesen tárgyalják a korszerű ellátás folyamán felmerülő problémákat, valamint az ellátásban részt vevő különböző szakterületek feladatait. Egyben felhívják a figyelmet arra, hogy a szervezettebb gondozás érdekében helyes lenne a betegeket egységes országos nyilvántartásba venni és utódnevelés céljából országos intézetet létrehozni. Így elejét lehetne venni, hogy az ajak- és szájpadhasadékos gyermekek avatatlan kezekbe kerüljenek és elkallódjanak.

IRODALOM: 1. *Bauer, H.:* Folia phoniat. 1972, *24*, 388. — 2. *Böttcher, R., Schweckendiek, W.:* Fortschritte der Kiefer- und Gesichts-Chirurgie. Band XVI/XVII. p. 218, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1973. — 3. *Czeizel E., Tusnádi G.:* Gyermekgyógy. 1971, *22*, 549. — 4. *Gelbke, H.:* Wiederherstellende und plastische Chirurgie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1964. — 5. *Georgiade, N. G.:* Cleft Palate J. 1970, *7*, 411. — 6. *Gosepath, J., Haym, J.:* Z. Laryng. Rhinol. 1968, *47*, 360. — 7. *Hausamen, J. E.:* Ärzteblatt Rheinland-Pfalz, 1974, *27*, 431. — 8. *Hazslinszkyné Tamásy L., Kontor E.:* Gyermekgyógy. 1969, *20*, 217. — 9. *Hirschberg J.:* Gyermekgyógy. 1962, *13*, 374. — 10. *Hirschberg J.:* Fül-orr-gégegyógy. 1965, *11*, 74. — 11. *Hirschberg J., Szabó S.:* A phoniater orvos és a logopéd tanár együttműködésének fontossága a beszédhibák diagnosztizálásában. II. Orsz. Gyógyped. Tud. Konferencia. Felsőoktatási Jegyzetellátó Vállalat, Budapest, 1963. — 12. *Hirschberg J., Szabó S.:* Gyógypedagógia. 1968, *13*, 138. — 13. *Hirschberg J.:* Gyermekgyógy. 1970, *21*, 392. — 14. *Hirschberg J., Votisky P.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 79. — 15. *Hirschberg J., Votisky P., Horváth Zs.:* Gyermekgyógy. 1973, *24*, 153. — 16. *Herwerth M.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 1111. — 17. *Kallay F.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 49. — 18. *Kallay F., Hirschberg J.:* Fül-orr-gégegyógy. 1964, *10*, 31. — 19. *Kallay F.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1946. — 20. *Kaufman, R. S.:* N. Y. St. J. Med. 1970, *70*, 2555. — 21. *Kontor E., Nagy L., Hazslinszkyné Tamásy L.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 1957. — 22. *Luhman, K.:* Die angeborenen Spaltbildungen des Gesichtes. Johann Ambrosius Barth Verlag, Leipzig. 1956, S. 142. — 23. *McNeil, C. K.:* Brit. Dent. J. 1956, *101*, 191. — 24. *Meixner I., Palotás G.:* A beszédhibás gyermekek vizsgálatának általános szempontjai. A Gyógyped. Tanárképző Főiskola logopédiai jegyzete (szerk.: Kovács E.) Tankönyvkiadó, Budapest, 1970. 61. — 25. *Millard, D. R. jr.:* Plast. Reconstr. Surg. 1958, *22*, 454. — 26. *Millard, D. R. jr.:* Plast. Reconstr. Surg. 1960, *25*, 505. — 27. *Millard, D. R. jr.:* Surg. Gynec. Obstetr. 1960, *111*, 557. — 28. *Momma, W. G.:* Fortschr. Kieferorthop. 1974, *35*, 129. — 29. *Mühler, G.:* Z. Laryng. Rhinol. 1969, *48*, 233. — 30. *Pónyi S.:* Fogorv. Szle. 1968, *61*, 104. — 31. *Rehák G., Kallay F., Hirschberg J.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 2672. — 32. *Rosenthal, W.:* Langenbeck's Arch. Klin. Chir. 1960, *295*, 912. — 33. *Sadliński, C., Mansfeld, E.:* Étude du bec-de-liévre chez enfants. Państwowe Wydaynictwo Naukowe, Warszawa, 1972. P. 23. — 34. *Sanvanero-Rosselli, G.:* Langenbeck's Arch. Klin. Chir. 1960, *295*, 895. — 35. *Schweckendiek, H.:* Zschr. Laryng. 1951, *30*, 51. — 36. *Veau, V.:* Division palatine. Masson et Cie, Paris, 1931.

POTESEPT® tabletta

POTENCIÁLT HATÁSÚ SZULFONAMID

ÖSSZETÉTEL:

Trimethoprimum 0,08 g
sulfadimidinum 0,40 g tablettánként.

HATÁS:

A trimethoprim a kórokozókra úgy fejti ki hatását, hogy ferment blokád révén gátolja a folsav synthesist. A sulfadimidin (Superseptyl) a para-amino-benzoesav beépülését gátolja.
A kialakuló kettős ferment-blokád útján ható kombináció a Gram-negatív és Gram-pozitív baktériumok jelentős részének növekedését egyaránt gátolja.
A POTESEPT-tel szemben resistentia fokozódás nem tapasztalható.
Az epében nagy koncentráció alakul ki, a vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

JAVALLAT:

Húgyúti infekciók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, chronikus pyuriák).
Légúti infekciók (tonsillitisek, bronchitis chr., pneumonia).
Typhus abdominalis, Shigella infekciók.
Salmonellosis gastroenteritica.
Typhusbaktérium-gazdaság.
Reconvalescentiában Salmonella- és Shigella ürítés.
Brucellosis, gonorrhoea.

ELLENJAVALLAT:

Máj- és veseelégtelenség, vérdyscrasia, sulfonamid-túlérzékenység, terhesség.
Csecsemőknek 1 hónapos korig nem adható.

ADAGOLÁS:

Heveny fertőzésekben legalább 5 napon át kell adni, általában pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.

ÁLTALÁNOS ADAGOLÁSI TÁJÉKOZTATÓ FELNŐTTEKNEK:

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

GYERMEKEKNEK:

2—6 éves korban 2×1/4—1/2 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)
6—12 éves korban 2×1/2—1 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)
Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó. Akut infekció esetén a fenti gyermekadagok rövid ideig (5—6 napig) tartó kezelés során napi 6 mg trimethoprim+30 mg sulfadimidin testsúly kg-onkénti adagig növelhetők, napi 2 egyenlő részre osztva.

MELLÉKHATÁSOK:

Rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, gyógyszerexanthema.
Ritkán, múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopenia, thrombocytaszám- és folsavszint csökkenés).
A mellékhatások főként tartós (3—8 hetes) kezeléskor észlelhetők; a szer elhagyásakor, ill. folsav adására gyorsan rendeződnek.
Vérkép ellenőrizendő (thrombocytaszám is!).

FIGYELMEZTETÉS:

A kezelés alatt megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről kell gondoskodni.
Exanthema keletkezésekor a gyógyszer szedését abba kell hagyni.

MEGJEGYZÉS: ++

RENDELHETŐSÉG:

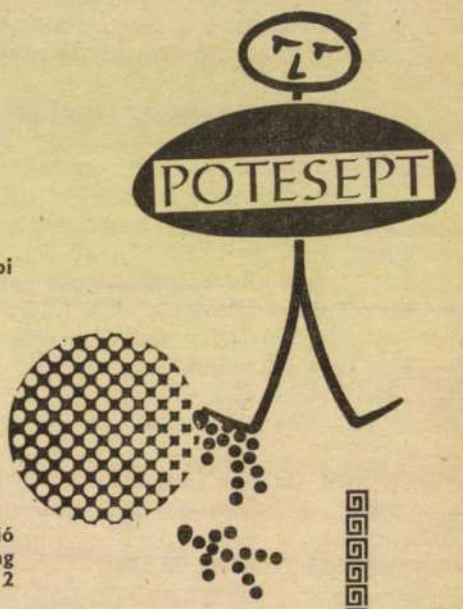
Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — chemotherapeuticum megfelelően nem biztosítaná.
A vényt két példányban („Másolat"-tal) kell kiállítani.

CSOMAGOLÁS:

20 tabletta — 61,50 Ft

FORGALOMBA HOZZA:

ALKALOIDA TISZAVASVÁRI



Vas megyei Tanács Markusovszky Kórháza,
Hematológiai Osztály és Vértranszfúziós Állomás,
Szombathely,
Országos Onkológiai Intézet
(igazgató főorvos: Eckhardt Sándor dr.)

Adatok a plasmocytoma klinikumához, kezeléséhez és gondozásához

(100 beteg kezelése, longitudinális észlelése és gondozása alapján)

István Lajos dr., Hindy Iván dr.
és Eckhardt Sándor dr.

Az elmúlt másfél évtized az immunglobulinok szerkezetének és funkciójának megismerésében alapvető előrehaladást eredményezett. Ennek következtében döntően javult a plasmocytoma diagnózisának lehetősége. A betegség ritka előfordulása és gyakori atípusos megjelenése miatt a gyakorló orvos még ma sem eléggé ismeri és viszonylag későn, csak szövődmények esetén diagnosztizálja (23). A betegek egy része koruk miatt panaszaival szemben közömbös, nem kollaborál kellően, az átlagos haematológiai betegekhez képest nehezebben és rendszertelenebbül jár gondozásra (17). Az időszakos gondozást a fennálló csontelváltozások és a következményes mozgáskorlátoltság is nehezíti: a betegek rendszerint gyakori és hosszan tartó kórházi elhelyezést és ellátást igényelnek. A plasmocytomában ajánlott chemotherapia hatásosságát, szükségességét illetően is jelentős irodalmi és gyakorlati nézetkülönbség mutatkozik. Az ismertebb külföldi munkacsoportok ajánlásai még nem váltak általános gyakorlattá. A plasmocytomás betegek életkilátásai, a náluk alkalmazott kezelés hatásossága még ma is nehezen ítélhető meg (13, 20, 21, 22, 25, 26, 35, 40, 42).

Nem lebecsülve az egyes esetek gondos észlelésének és feldolgozásának jelentőségét, irodalmi példák, ill. a kialakult hazai helyzet indítottak arra, hogy az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet Fehérjekémiai Laboratóriuma, az Országos Onkológiai Intézet és a szombathelyi Vérellátó Alközpont, ill. a Megyei Kórház haematológiai osztályának munkatársai — *Gergely* és *Eckhardt* irányításával — ún. plasmocytoma munkacsoportot hozzunk létre. Célunk: egységes elveken nyugvó adatgyűjtés alapján egy kollaboratív tanulmány összeállítása volt, hogy ezzel meggyorsítsuk az egységes diagnosztikus, észlelési és therápiás irányelvek hazai kialakulását. Az egyes szerzők kisebb beteganyagával szemben így akartunk olyan számú beteg adataihoz jutni, amely nagyságánál fogva lehetőséget nyújt egyrészt az ismertebb külföldi tanulmányokkal való összehasonlításra, másrészt a klinikai, laboratóriumi és therapiás adatoknak az eddigieknél objektívebb értékelésére.

1. *Gyakoriság, területi megoszlás*

Összefoglaló munkánkban 1966—1974. között észlelt és gondozott 100 beteg adatairól, kezeléséről és eredményeiről számolunk be.

Mivel a betegség hazai előfordulási gyakorisága még nem ismeretes, megemlítjük, hogy 100 000 lakosra az USA-ban évente 1,7; Svédországban 3; Angliában 2,6; Izraelben 3,6; Hollandiában pedig 1,4 beteg jutott a hatvanas években (24, 28, 47).

Az Országos Onkológiai Intézet beteganyaga a gyakoriság és a területi megoszlás szempontjából nem adhat reális képet, mivel az intézet — mint profilírozott intézmény — az ország egész területéről vesz fel betegeket.

A szombathelyi Vérellátó Alközpont működése viszont meghatározott földrajzi területre (Nyugat-Dunántúl) terjed ki. Gondozott beteganyagának megyénkénti megoszlását a következő táblázat szemlélteti:

Vas	Veszprém	Győr-Sopron	Zala
28	13	7	5

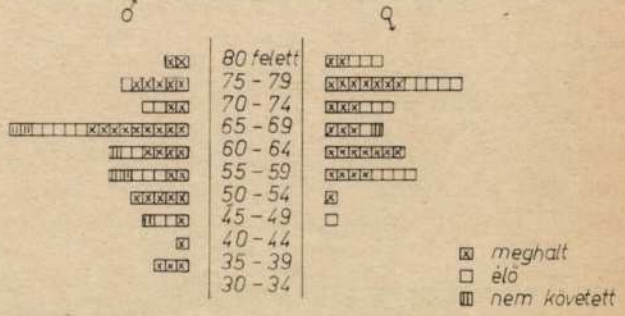
A betegek lakóhely szerinti megoszlása: 10 000-nél nagyobb lélekszámú településen, tehát városban élt 16, nagyközségben 9, kisközségben 21 beteg.

Foglalkozás szerinti megoszlásuk: tisztviselő 3, munkás 14, paraszt 11, háztartásbeli 17 (ezek többsége falusi). Feltűnő, hogy a beteganyag nagyobbik része 1000 lakosnál kisebb területen él.

Vas megyében 100,00 lakosra az ötvenes évek második felében átlag évi 1, a hatvanas években átlag 2, a hetvenes években pedig 3 felismert plasmocytomás jutott.

2. *Kor és nem szerinti megoszlás*

Az életfa adatai is azt mutatják: a mi beteganyagunkra is áll az a „szabály", hogy a plasmocytoma az 50 év felettiek betegsége. 50 év alatt



1. ábra.
Myelomás betegek kor és nem szerinti megoszlása

mindössze 9 betegünk volt. Betegeink többsége 55—70 év közötti (59%) és *Bíró* megállapításaihoz hasonlóan nálunk is jelentős a 70—80 év közöttiek aránya (26%). Beteganyagunk 55%-a férfi, 45%-a nő, a férfiak átlagos életkora a diagnózis alkalmával 60,3; a nőké 67,1 év volt.

3. *Beteganyagunk feldolgozásának szempontjai, a betegség lefolyása*

Beteganyagunkat plasmocytoma munkacsoportunk által kidolgozott szempontok alapján elemeztük. Vizsgáltuk a betegségre utaló első panaszoktól a diagnózisig eltelt időt, a kezelés hatására bekövetkezett panaszmentes időszakot, továbbá az első panaszoktól, ill. a diagnózistól az exitusig eltelt időtartamot. Tudjuk, hogy a plazmasejtek daganatos burjánzása az első panaszokat 5—15 évvel is megelőzheti és a fenti időtartamok megítélését sok szubjektív hibaforrás és objektív ok zavarhatja. A panaszmentes időszakok elbírálása is bizonytalan; egyrészt idős korú betegekről van szó, másrészt a betegek jelentős része nem vagy csak ritkán jár rendszeres gondozásra, ill. ellenőrzésre (17).

A betegség tartamát vizsgálva feltűnt, hogy abban az időszakban, amikor nem alkalmaztunk konzekvensen chemotherapiát, a betegek átlagos élettartama a mainál rövidebb volt. A következetes chemotherapia bevezetése óta (1971-től) a betegek nagy részének élettartama hosszabb, mint az 1971 előtti években.

Az élettartam alakulását a diagnózistól az exitusig, ill. a jelenleg élők esetében az észlelés időpontjáig (1973. december 31.) mutatja be a *2/a, 2/b ábra.*

Az értékeléskor nem vettük be azt a 13 beteget, akiknek sorsát nem tudtuk követni, mivel ismételt felhívásunk ellenére sem jelentek meg, ill. állapotukról értesítést nem kaptunk. Az egész beteganyagra vonatkoztatva a jelenleg élők esetében a diagnózistól eltelt idő 24,8 hónap (Szombathely), ill. 50 hónap (Országos Onkológiai Intézet), az exitáltak esetében a diagnózistól az exitusig eltelt idő 11,1 hónap (Szombathely), ill. 25,9 hónap (O. O. I.).

Az említett adatok közötti nagy különbséget az a tény magyarázza, hogy az Országos Onkológiai Intézet anyagában egy 15,5 év óta észlelt és kezelt, jelenleg is élő myelomás nőbeteg van; a már meghaltak közt pedig 4 beteg élte túl a 6 évet (1 közülük 110 hónapot élt).

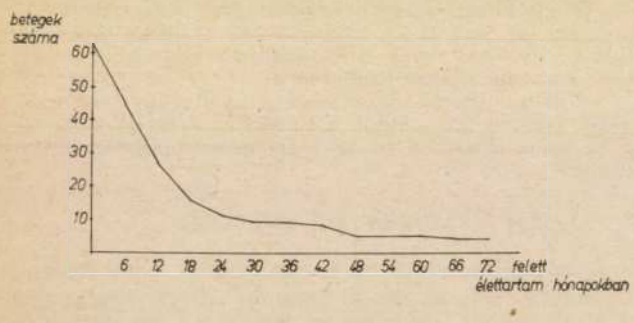
Ezen észlelések is azt bizonyítják, hogy a betegség tartama, ill. lefolyása alapján beteganyagunk 2 csoportra osztható: egy eleve gyorsabban progrediáló és therapiásan nehezebben befolyásolható, hónapokban kifejezhető *rövidebb lefolyású;* és egy lassabban progrediáló, therapiásan kedvezőbb kilátásokat ígérő, évekig tartó, *hosszabb lefolyású* formára. A rövidebb és hosszabb lefolyású esetek nem mutattak prognosztikailag értékelhető fehérjekémiai, ill. haemocytológiai sajátságokat (11, 36/a, 37, 49).

4. *Panaszok a diagnózis előtt*

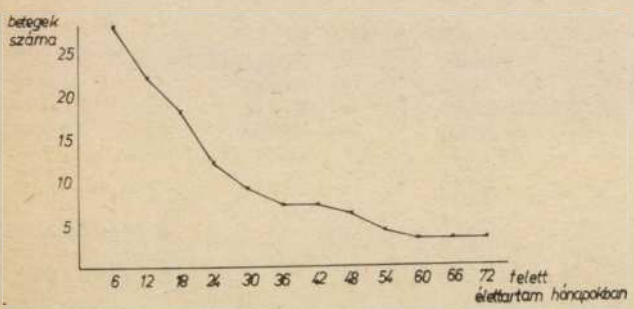
A diagnózis előtti időszakban jelentkező panaszok gyakoriságát vizsgálva *Patakfalvi* (35), ill. *Bíró* (5/a) beteganyagához hasonlóan az esetek jelentős részében ezek jellegtelen volta dominál. Akár betegenként, akár az egész beteganyagra vonatkoztatva vizsgáljuk a panaszokat, sajnos nem utalták idejében — de nemegyszer hosszabb észlelés esetén sem — plasmocytomára.

A betegség kezdetekor fennálló panaszokat és azok gyakoriságát a *3. ábra* mutatja.

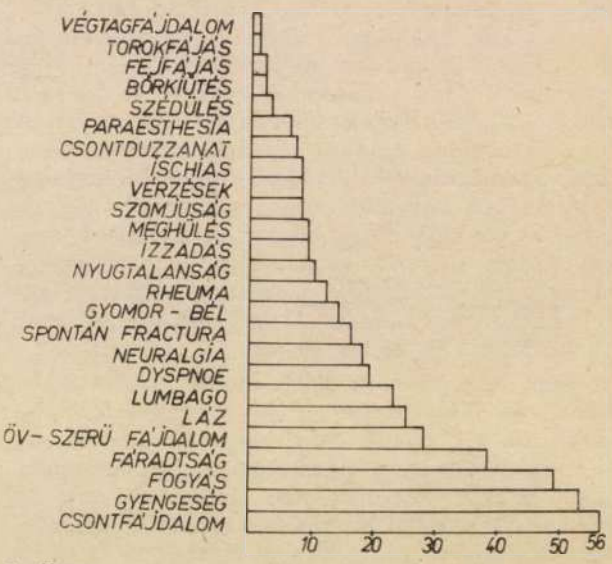
Mint látható, betegeink többsége a diagnózis előtti években, ill. hónapokban rheumás, neuralgiás, lumbagós panaszok miatt részesült orvosi kezelésben (12). Az anaemia és a következményes panaszok, mint amilyen a dyspnoe, fáradtság, gyengeség — bár nagyon általános jellegűek —



2/a. ábra.
Élettartam alakulása myelomás betegeken (meghaltak)



2/b. ábra.
Élettartam alakulása myelomás betegeken (élők)

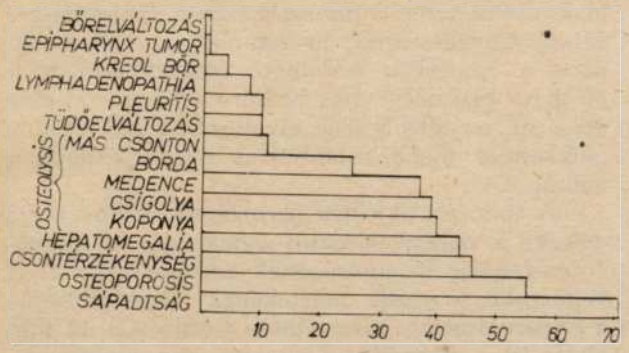


3. ábra.
Myelomás betegek kezdeti panaszai

plasmocytomában olyan gyakoriak, hogy szinte jellegzetesnek mondhatók. A malignomára gyanút keltő fogyás csak a betegek felében fordult elő. A plasmocytomára irodalmilag jellemzőnek tartott csont környéki duzzanatot, vagy spontán fracturát a betegeknek csak egynegyedében találtuk meg. Anamnesztikusan leginkább a különböző csontfájdalmak voltak értékelhetők, amelyek a betegek felében fordultak elő. Mindezek elfogadhatóan magyarázzák az első észlelő orvos diagnosztikus nehézségeit.

5. *Tünetek a diagnózis felállításakor*

A diagnózis felállításakor észlelt tüneteket elemezve, azok meglehetősen tarka képet adnak. Gyakoriságukat a *4. ábra* mutatja.



4. ábra.
Tünetek a diagnózis felállításakor

A fizikális elváltozások és tünetek közül a plasmocytomára kórjelzőnek tartott osteolyticus elváltozások diagnosztikus értékelésével kívánunk röviden foglalkozni. A csontfelritkulások anyagunkban előbb-utóbb mindig kialakultak. Ez az észlelésünk bizonyos mértékben különbözik az irodalmi adatoktól. Betegeink longitudinális észlelése alapján ugyanis megfigyelhettük, hogy a progreszszió folyamán az osteolyticus elváltozások törvényszerűen kialakulnak. A gyakorlat szempontjából fontos rámutatni arra, hogy azokban az esetekben, ahol az osteolyticus elváltozások hiányoztak, a magas vérsejtsüllyedés, a jellemző immunkémiai és csontvelőkép alapján a diagnózis biztonsággal felállítható volt. *Waldenström* véleménye szerint a myeloma három alapvető tünete (a csontvelő myelomás infiltratiója, a paraproteinaemia és az osteolyticus csontelváltozások) közül kettő egyidejű fennállása elegendő volt a diagnózis felállításához (49). Osteolyticus elváltozások hiánya esetén a csontrendszer 3—6 havonkénti vizsgálatával a kifejlődő csont-destructio idejében felismerhető. Az osteolyticus elváltozások localisatiója és gyakorisága megfelelt az irodalmi adatoknak.

Fontosnak tartjuk megemlíteni az *osteoporosis* gyakori előfordulását, amely sok betegnek okozott jelentős panaszokat.

Megfigyeltük, hogy a 7 g%-nál súlyosabb haemoglobin értékkel járó anaemia, a vérzések, cachexia, a spontán fracturák, ill. compressiók a prognózist érthetően nagyfokban rontották (2, 4, 7, 20, 21, 22, 23, 26, 34, 35, 36/a, 38, 44, 47, 49, 50).

6. *Laboratóriumi vizsgálatok eredményei a diagnózis felállításakor*

Betegeink mintegy felében találtunk a diagnózis alkalmával jelentősebb *anaemiát*, ez volt az egyik leggyakoribb laboratóriumi eltérés.

hgb. g%	12	12—11	11—10	10—9	9—8	8
gyakoriság %-ban	19	15	18	13	17	18

A haemoglobin értékek gyakorisága a diagnózis alkalmával.

A *leukocytaszám* az esetek többségében a leukopeniás határérték közelében mozgott. Ma is van olyan felfogás, hogy a leukopenia ellenjavallja a cytostaticus kezelést plasmocytomában. Gyakorlatunkban azonban a leukopenia nem képezte chemotherapia ellenjavallatát és a bevezetett chemotherapia hatására a fvs. értékek az esetek kétharmadában emelkedtek.

A *periferiás vérképben* az általános irodalmi felfogással ellentétben váltakozóan plazmasejteket is találtunk. Feltűnt a gyakori relatív lymphocytosis, a monocyták magasabb száma és a 100 000 körüli thrombocyta értékek.

A *paraproteinaemia* az esetek kétharmadában *pseudoagglutinatiót* okozott, ami megakadályozta vékony periferiás vérkenetek készítését, zavarta a vércsoport- és a haemoglobin vizsgálatot, ill. a transfusio előtti keresztagglutinatiós próbát.

A betegek jelentős részében mérsékelt *thrombopeniát* találtunk, de ez csak 5 esetben járt klinikailag manifesztálódó thrombopeniás vérzékenységgel (8).

Az első *csontvelővizsgálat* alkalmával a betegek 40%-ában 20—25% közötti plasmocytosist találtunk. Ez főleg a kezdeti időszakban a reaktív plasmocytosissal járó kórképek elkülönítése miatt okozott diagnosztikai problémákat. A betegek 60 százalékában a plasmasejt-szaporulat már az első vizsgálat alkalmával egyértelműen plasmocytomára utalt és számarányából adódóan nem okozott diagnosztikus nehézséget. Kb. 60%-ban észleltünk a plasmasejtekben érési disszociációt, plasmoblastok és praeplasmocyták előfordulását. 80%-ban többmagvú plasmasejteket is találtunk (43).

vérsejtsüllyedés mm/óra	20	20—50	50—100	100 felett
Gyakoriság %-ban	7	17	20	56

Vérsejtsüllyedés értékek gyakorisága diagnózis alkalmával.

A *vérsejtsüllyedés* érték tehát 76%-ban segítette a diagnózist, 17%-ban nem volt „kórjelzően" emelkedett. Csupán 7%-ban találtunk a diagnózis felállításakor normális vérsejtsüllyedést.

szérum fehérjeszint g%	10	10—9	9—8	8—7	7
Gyakoriság %-ban	19	14	14	21	32

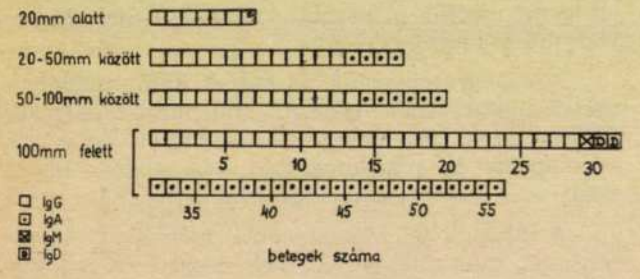
A serum összfehérje érték gyakorisága a diagnózis alkalmával.

Betegeink egyharmadában *hypoproteinaemiás*, kb. felében pedig *hyperproteinaemiás* értéket találtunk.

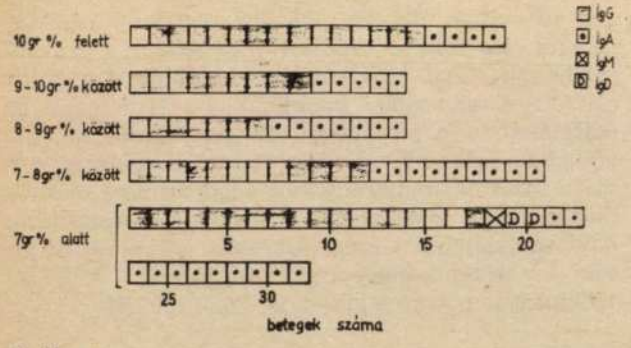
61 esetben diagnosztizáltunk *IgG*, 36 esetben *IgA*, 1 esetben *IgM* és 2 esetben *IgD* típusú plasmocytomát. Az IgA típusú plasmocytoma aránya valamivel nagyobb az irodalmi átlagnál (5, 38, 37, 41, 42, 44, 49).

Beteganyagunkban mindössze 1 kettős *paraproteinaemiát* észleltünk. IgE paraproteint nem találtunk. Sorozatos vizsgálatokkal — főleg a terminális időszakban — a betegek 75%-ában észleltünk paraproteinuriát. *Bence—Jones*-proteinuria 20%-ban fordult elő (36).

A paraprotein típus és a vörösvérsejt-süllyedés, illetve a serum összfehérje szint közti összefüggéseket az *5. és 6. ábra* szemlélteti.



5. ábra
Serum összfehérjeszint értékei 100 plasmocytomásban



6. ábra.
Vvs.-süllyedés értékek a diagnózis alkalmával

Megjegyezzük, hogy a fehérjekémiai vizsgálatokat konzultánsként minden esetben az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet Immunkémiai Laboratóriuma is elvégezte.

Az ismert és jellemzőnek tartott biokémiai eltérések közül csak a *hyposiderosis* gyakoribb előfordulását erősíthetjük meg.

Jelentősebb mértékű *hypercalcaemiát* nem találtunk. Az *alkalikus phosphatase* érték az esetek kb. 10%-ában volt magasabb, a *serum phosphat* értékek pedig mintegy felében voltak alacsonyabbak (1, 5, 6, 29, 32, 38, 39, 41, 42, 44, 45, 48, 49, 50).

7. *Az alkalmazott kezelés elemzése*

Plasmocytoma esetén a therapia elsődleges célja a szubjektív panaszok, a betegségből adódó szervműködési zavarok (csontvelőelégtelenség, ellenanyaghiány, véralvadási zavar), ill. következményeinek (anaemia, fertőzések, vérzések) megszüntetése. Ezt követően a plasmasejtek tömegének csökkentése, ill. a paraproteinképzés mérséklése a cél, ami csak következetesen keresztülvitt chemotherapiával valósítható meg.

A *therapiás hatás* szubjektív és objektív jelek alapján ítélhető meg. A *szubjektív*, ill. a nehezen értékelhető *jelek* a következők voltak: a közérzet, ill. az „élet-qualitás" jelentős javulása, a fájdalmak csökkenése, a mozgáskészség fokozódása, a vérsejtsüllyedés érték 30 mm-nél nagyobb csökkenése, a csontokon észlelhető recalcificatio, a tapintható plasmocytomás beszűrődések megkisebbedése, ill. az osteolyticus elváltozások nagyságának csökkenése újabb osteolyticus gócok kialakulása nélkül.

A therapia *objektív paraméterei* a következők voltak: a paraproteinszint csökkenése, a Bence—Jones-fehérje mennyiségének csökkenése, a csontvelői plasmocytosis mértékének megkisebbedése, a hypercalcaemia megszűnése (serum Ca 12 mg% alatt), ill. a normális polyclonális immunglobulinok mennyiségének emelkedése.

A *therapia kilátásai* az alábbi esetekben várhatóan rosszabbak („poor risk" beteg): ha a fehérvérsejtszám 4000 ml, a thr. szám 100 000-nél kevesebb, ha a carbamid nitrogén 30 mg%, a serum calcium szint pedig 12 mg%-nál magasabb, ha a fennálló anaemia a kiszámított mennyiségű vörösvérsejt substitutióval nem korrigálható, ill. ha aktív infectio áll fenn.

Generalizált plasmocytoma esetén a kezelés alapját a cytostaticus kezelés képezi. E célra a rendelkezésre álló cytostaticumok közül irodalmi és saját tapasztalataink alapján is a legjobban bevált készítmények a következők: Melphalan, ill. Alkeran, Sarcolysin, Endoxan vagy Cyclophosphamid, Cytostasan. A cytostaticus kezelést anabolitikus hormonok, csontregeneratiót elősegítő szerek, Prednisolon és antianaemiás szerek alkalmazásával egészíthetjük ki. Góctüneteket, ill. erős fájdalmat, compressiót okozó csontelváltozások, ill. a pathológiás fractura helyének palliativ röntgenbesugárzása indokolt. Adott esetben orthopaediai beavatkozás (műtét vagy gyógyászati segédeszköz) válhat szükségessé.

Az onkológiai therapiában itt is alapelvnek kell tekinteni a betegek ún. komplex kezelését, azaz a sebészeti, radiológiai és chemotherapiás kezelés együttes vagy egymás után történő alkalmazását (4, 6, 9, 10, 11, 15, 19, 23, 27, 30, 33, 36/a, 38, 44, 44/a, 44/b, 47, 49, 50).

Solitaer plasmocytoma esetén lehetőség szerint műtéti megoldásra kell törekedni. Ezt követően a postoperativ röntgenbesugárzás + cytostatikus kezelés lehetőségét mérlegelhetjük. Tapasztalataink szerint látszólagos solitaer elváltozás esetén is számolni kell a későbbi disseminatióval.

A hemotherapia elemzése

A *nagyfokú anaemia* (haemoglobin 8 g% alatt) gyakran tette szükségessé a vörösvérsejtek transzfúzióval történő pótlását. Ezt az utóbbi években tesztelt vörösvérsejt-koncentrátumokkal — 90%-ban *mosott* vörösvérsejt-koncentrátumokkal — végeztük el. Meg kell említenünk, hogy míg e betegek számára történő compatibilis vérkészítmények kiválasztása a vércsoportlaborban nagyon nagy, egy-egy esetben szinte megoldhatatlannak látszó gondot jelentett, addig az elvégzett transzfúziók kapcsán haemolyticus, ill. vércsoport-serológiai incompatibilitásból adódó szövődményt nem észleltünk (17).

Az immunellenanyag-hiányos állapot alapján kifejlődő szövődmények miatt egyre gyakrabban kényszerültünk im. — az utóbbi években iv. — gammaglobulin adására.

Hyperviszkozitás okozta tünetek miatt a keringési zavarok enyhítésére, ill. a fenyegető paraproteinaemiás coma elhárítására — therapiás plasmaphoresis végezhető.

A chemotherapia hatásának elemzése

Ma már többé-kevésbé eldöntött kérdés, hogy a plasmocytoma diagnózisa egyértelmű azzal, hogy a beteget kezelni kell. Vitatott viszont, hogy a kezelés intermittáló vagy fenntartó chemotherapia formájában történjék (3, 16, 30, 36/a, 38, 44, 50). Tapasztalataink szerint e kérdés egyénileg bírálandó el, viszont teljesen panasz- és tünetmentesség esetén is célszerű a cytostatikus kezelést időnként megismételni. Ezt bizonyítják a betegek élettartamát mutató adatok is.

A chemotherapia két formában végezhető: fenntartó jelleggel, rendszerint egy szerrel, ún. monochemotherapiaként, vagy cyclikusan alkalmazott polychemotherapiás protokollok formájában.

Mono-chemotherapia

Cyclophosphamid alkalmazás esetén a bevezető (indukciós) szakot napi 200 mg iv. adás formájában kórházban végeztük el. Az inductio teljes adagja általában 1000—2000 mg között változott. A panaszok jelentős enyhülésekor, ill. 3000 alá csökkenő fehérvérsejt- vagy 50 000 alatti thr.-szám esetén az indukciót befejezettnek tekintettük és a beteg toleranciájától függően fenntartó kezelésre tértünk át (ennek adagja 1—2 mg/kg/die volt). A betegeket havonta ellenőriztük. Chemorezisztencia esetén *Melphalan (Alkeran)* adására tértünk át, melynek folyamatos, ún. fenntartó adagja 0,025—0,05 mg/kg/die volt. A Melphalant 3000 alatti fehérvérsejt-, ill. 100 000 alatti thr.-szám esetén a felére csökkentettük, 2000 alatti fehérvérsejt-, ill. 75 000 alatti thr.-szám esetén átmenetileg kihagytuk vagy kisadagú (20—30 mg/die) *Prednisolonnal* egészítettük ki.

Polychemotherapia

Az utóbbi 3 évben egyre kiterjedtebben alkalmaztunk különböző, ún. polychemotherapiás protokollokat. Az irodalomból ismert, ill. ajánlott számos eljárás közül gyakorlatunkban eddig legtöbb tapasztalatot az *Endoxan—Prednisolon*, ill. a *Melphalan—Procarbasin* (Natulan) — *Prednisolon* protokollokkal szereztünk.

Az utóbbi években ajánlott protokollok egyre több fajta chemotherapiás szerrel bővültek. A polychemotherapia — a leukaemiához, ill. a lymphogranulomatosishoz hasonlóan — plasmocytománál is egyre szélesebb körű alkalmazást nyer. Ezen protokollokkal ma még csupán kazuisztikus értékű, kisebb számú tapasztalattal rendelkezünk.

A therapia hatásosságát eldöntő szubjektív és objektív szempontokat figyelembe véve azt tapasztaltuk, hogy a tartósan nem kezelt (intermittáló vagy fenntartó chemotherapiában nem részesített) betegek élettartama és élet-qualitása lényegesen rosszabb a kezdettől következetesen chemotherapiában részesített betegekénél.

Szövődmények, halálokok

A plasmocytomában észlelhető sokrétű elváltozásból következik, hogy a betegség lefolyása során számos szövődmény lehetőségével kell számolni (2, 14, 18, 50). A leggyakoribbak a következők voltak:

A csontvelőműködés elégtelensége (granulocytopenia, thrombopenia, anaemia).

Ellenanyaghiányos állapot. A humorális immunitás elégtelensége folytán gyakori és visszatérő láz, felsőlégúti és urogenitális fertőzések stb.

Paraproteinaemia, paraproteinuria és a vese plazmasejtes infiltrációja által létrehozott *progrediáló veseelégtelenség.*

Az osteolyticus elváltozások miatt kifejlődő *fracturák*, csigolyaösszeroppanások, ezek révén fellépő *idegrendszeri zavarok* (mozgáskorlátoltság, bénulások, kivételesen haránt-laesio).

Elhalt betegeink *halálok szerinti megoszlását* mutatja az *5. táblázat.* Meg kell jegyezni, hogy a legtöbb esetben több tényező együttesen vezetett a beteg halálához.

Coma paraproteinicum (hyperproteinaemiás coma)	11
Cachexia	20
Uraemia	32
Vérzés	2
Fertőzés	28
Idegrendszeri	8
Egyéb	11

Plasmocytoma munkacsoportunk első célja az volt, hogy nagyobb számú hazai betegen képet alkossunk a betegség klinikumáról, immunkémiai sajátosságairól és kialakítsuk a kezelés alapelveit. Folyamatban levő vizsgálatainkkal az immunglobulinok szerkezetének további kutatásán túl korszerű immuncytológiai vizsgálatokkal keresünk összefüggést a klinikai és a cytológiai kép, ill. az immunkémiai és az immunocytológiai eltérések között és kutatjuk a talált eltérések therapiás befolyásolhatóságának lehetőségeit.

Összefoglalás. A magyar plasmocytoma munkacsoport célkitűzései és ajánlásai alapján feldol-

gozták és elemezték 8 év alatt longitudinálisan észlelt 100 plasmocytomás betegük kórlefolyását, klinikai jellegzetességeit, laboratóriumi értékeit és kezelését. Vázolták azokat az okokat, amelyek e ritkán előforduló, atípusos, ill. gyakran félrevezető panaszokkal és tünetekkel járó kórkép korai felismerését és kezelését megnehezítik. A therapiás hatás megítélése szempontjából fontosnak tartják a plasmocytoma két eltérő lefolyású: a gyors, ill. lassú forma elkülönítését. Tapasztalataik szerint a plasmocytoma esetén is csak a csoportmunka, az egységes elvek szerint dolgozó regionális munkacsoportok, a felmerülő kérdések nagy beteganyagon történő vizsgálata és a szükséges gyógyszereknek a gyermekkori acut leukaemiához hasonlóan egységes központi és ingyenes ellátása hozhat további jelentős előrehaladást.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton köszönjük az Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet Immunkémiai Laboratóriumának, *Gergely János* prof. és mtsai, ill. a Szombathelyi Vérellátó Alközpont, *Virág Lajos dr.* főorvos és mtsai munkáját, akik a fehérjekémiai vizsgálatokat végezték — *Kalauz Józsefné, Unger Józsefné* és *Pesthy Dénesné* asszisztenseknek pedig a kórtörténetek feldolgozásához nyújtott segítségét.

IRODALOM: 1. *Alexanian, R.:* Cancer Bull. 1971, *23*, 82. — 2. *Ambrózy Gy., Hindy I.:* Ideggyógyászati Szle. 1969, *22*, 177. — 3. *Anger G., Hesse, P., Baufeld, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1969, *94*, 2495. — 4. *Bach I.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 981. — 5. *Backhausz R., Lajos J.:* Kísérl. Orvostud. 1971, *23*, 566. — 5/a. *Bíró I., Várady J., Bíró I.-né, Székely L., Karcsay I.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 205. — 6. *Brunner, K. W.:* Dtsch. med. Wschr. 1967, *92*, 1505. — 7. *Brücher, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1966, *91*, 1629. — 8. *Deutsch, E., Lechner, K.:* Wiener. klin. Wschr. 1972, *94*, 253. — 9. *Fateh-Moghadam, A.:* Münch. med. Wschr. 1973, *115*, 861. — 10. *Fleischhacker, H.:* Münch. med. Wschr. 1970, *112*, 2104. — 11. *Fröchlich, Ch.:* Med. Welt. 1971, *17*, 713. — 12. *Goldenberg, G. J. és mtsai:* Arthr. Rheum. 1969, *12*, 569. — 13. *Harboe, N. M. G.:* Acta Haemat. 1958, *20*, 27. — 14. *Hesse, P., Scholtze, P., Auger, G.:* Schweiz. med. Wschr. 1971, *101*, 789. — 15. *Hindy I.:* Therapeutical response in myeloma. Előadás: V. International Congress of Chemotherapy, Wien. 1967. — 16. *Hindy I., Eckhardt S.:* Observations with P-di-(2-chlorethyl)-aminophenylalanine in the Management Disease. Előadás: Twenty-five Years in the Fight Against Cancer, Budapest. 1966. — 17. *István L.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 3061. — 18. *Jeleski, E. és mtsai:* Pol. Arch. med. Weenet. 1965, *35*, 1653. — 19. *Kanzow, U.:* Blut. 1969, *19*, 113. — 20. *Klemm, D.:* Erg. inn. med. Kinderheilk. 1967, *26*, 109. — 21. *Klemm, D.:* Med. Klin. 1969, *64*, 873. — 22. *Klemm, D., Hunstein, W., Harwerth, H. G.:* Blut. 1965, *11*, 208. — 23. *Kocsis S., Szabolcs Z., István L.:* A gyakorló orvos onkológiája. Medicina, Budapest, 1969. — 24. *Lehrmann, H. P., Schneider, G.:* Blut. 1972, *24*, 356. — 25. *Lievre, J. A., Camus, J. P.:* Sem. Hosp. 1971, *47*, 1619. — 26. *Maiwald, L., Vetter, H.:* Münch. med. Wschr. 1972, *114*, 1226. — 27. *Malpas, J. S.:* Brit. med. J. 1969, *2*, 163. — 28. *Manigand, G. és mtsai:* Presse Med. 1970, *78*, 1741. — 29. *Märki, H. H.:* Dtsch. med. Wschr. 1966, *46*, 2085. — 30. Myelomatosis: comparison of melphalan and cyclophosphamide therapy. Brit. med. J. 1971, *1*, 640. — 31. *Mordasini, R. C., Keller, H.:* Schweiz. med. Wschr. 1972, *103*, 625. — 32. *Noseda, G., Riesen, W., Bütler, R.:* Schweiz. med. Wschr. 1971, *101*, 1787. — 33. *Oreshkov, V.:* Onkologija. 1968, *5*, 137. — 34. *Osserman, E. F.:* Radiology. 1958, *71*, 157. — 35. *Patakfalvi A.:* Az orvostudomány aktuális problémái. 1973, *3*, 23. — 36. *Patakfalvi A., Backhausz R., Lajos J., Somos A.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 881. — 36/a. Progress in Myeloma. (Szerkesztőségi cikk) Brit. med. J. 1971, *2*, 292. — 37. *Rasbott, C., Gerhartz, H., Obrecht, P.:* Blut. 1967, *14*, 217. — 38. *Remy, D.:* Intern. Prax. 1968, *8*, 209. — 39. *Rédei A.:* Magy. Belorv. Arch. 1969, *22*, 232. — 40. *Sayre, R. W., Castellino, R. A.:* Radiology. 1971, *99*, 329. — 41. *Schneider, W.:* Münch. med. Wschr. 1969, *111*, 991. — 42. *Schneider, W.:* Dtsch. med. Wschr. 1970, *95*, 1487. — 43. *Schubert, J. C. F., Schubert, H.:* Blut. 1969, *19*, 78. — 44. *Snapper, I., Kahn, A.:* Myelomatosis. S. Karger Verlag, Basel—München—Paris—London—New York —Sydney, 1971. — 44/a. *Sonntag, R. W.:* Schweiz. med. Wschr. 1973, *103*, 1324. — 44/b. *Sonntag, R. W., Favre, E., Martz, G.:* Schweiz. med. Wschr. 1972, *102*, 1588. — 45. *Stacher, A., Stockl, W., Weisner, M.:* Blut. 1969, *19*, 73. — 46. *Stobbe, H.:* Z. ges. inn. Med. 1955, *10*, 590. — 47. *Stobbe, H., Herrmann, H.:* Diagnostik- und Therapeutischemata Hämatologischer Erkrankungen. Akademie Verlag, Berlin, 1971. 123. — 48. *Ten Thije, O. J.:* Acta med. Scand. 1956, *153*, 253. — 49. *Waldenström, J.:* Schweiz. med. Wschr. 1970, *100*, 290. — 50. *Waldenström, J.:* Schweiz. med. Wschr. 1970, *100*, 727. — 51. *Weicker, H., Wagner, A., Hunstock, K.:* Dtsch. Arch. klin. Med. 1962, *208*, 135.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Radiológiai Klinika (igazgató: Zsebők Zoltán dr.)

Új radioizotóp módszer a szérum thyroxin szint in vitro meghatározására

Martonffy Katalin dr., Hernády Tibor dr.
és Pertik Béláné

Mai tudásunk szerint a hordozó fehérjéhez nem kötött, ún. szabad thyroxin (T_4) szabályozza az anyagcserét. A szabad T_4 a pajzsmirigy által a keringésbe juttatott hormon mennyiségének és a hordozó fehérjék koncentrációjának a függvénye.

A szabad T_4 kvantitatív meghatározása régi törekvés. Kémiai módszerekkel ugyan már tudják mérni a szabad T_4-et (5, 6, 11), de az eljárás igen bonyolult, semmiképpen sem alkalmazható rutinszerűen.

1964 óta radioizotóp módszerrel in vitro (8) meg tudjuk határozni a vizsgált szérum össz T_4 tartalmát, az ún. T_4-kittel, valamint az ún. thyroxint kötő globulin (TBG) kapacitását az ún. T_3-kittel. (Kit magyarra a „készlet" szóval fordítható. A kit olyan előre elkészített és kiszerelt reagenseket tartalmaz, amely egy adott vizsgálat sorozatszerű elvégzését teszi lehetővé.)

Az irodalomból jól ismert, hogy számos gyógyszer, betegség és állapot befolyásolja mind a T_3, mind a T_4-kit vizsgálat eredményét, így többek között fogamzásgátló tabletták szedése, nephrosis, terhesség. Terhességben pl. megszaporodik a TBG mennyisége, így megnő kötő kapacitása is, a T_3-kittel mért érték a hypothyreotikus tartományba esik. Ugyanezen terhes szérumából kivonható össz T_4 több, hiszen a nagyobb mennyiségű TBG több T_4-et köt meg, így a mért T_4 érték viszont a hyperthyreotikus tartományban van. A *szabad* T_4 mennyisége azonban ilyenkor is a tényleges anyagcsere-állapotot tükrözi.

Mincey és mtsai (7) olyan új radioizotóp eljárást dolgoztak ki a szöveti hormonszint in vitro becslésére, mely egyszerűen kivitelezhető, s melylyel a szérum össz T_4 mennyiségét és a thyroxint kötő globulin (TBG) szabad kötési kapacitását egy vizsgálattal határozzák meg, s az eredményt az ún. ETR arányszámmal fejezik ki. Az elnevezés az effective thyroxin ratio (szabad thyroxin arány) rövidítése. Ezt az arányszámot a fent említett tényezők (terhesség, gyógyszerek, kóros állapotok) nem befolyásolják. A klinikai vizsgálatokkal egybevetve úgy látszik, hogy az ETR értéke a szérum szabad T_4 koncentrációjával arányos.

Figyelembe véve, hogy a fogamzásgátló tablettát szedők száma hazánkban emelkedik, sok jódtartalmú gyógyszer van forgalomban, nő a jódos kontrasztanyaggal végzett vizsgálatok száma, szükség van olyan vizsgálóeljárásra, mellyel a pajzsmirigybetegségeket megbízhatóan diagnosztizálhatjuk akkor is, ha az említett okok miatt a jódforgalom izotópvizsgálatát nem lehet elvégezni.

Hyper- vagy hypothyreosisban szenvedő betegek gyógykezelése során általában a klinikum és a hagyományos laboratóriumi vizsgálatok alapján következtethetünk arra, hogy helyreállt-e a normális anyagcsere, hiszen a ^{131}J kétfázisú vizsgálat nem alkalmas a kérdés megválaszolására (2). ETR-rel a gyógyulás jól követhető (7).

Az ETR meghatározás előnye az is, hogy a vizsgált személy szervezetébe nem jut radioaktív izotóp, így nincs sugárterhelés, tehát terhes anyákon és gyermekeken is alkalmazható. Ezek alapján fontosnak kell tartanunk mind a T_3, mind a T_4, mind az ETR vizsgálatot. A ETR technikailag könnyebben kivitelezhető és kevesebb munkaidőt igényel, mint a T_3 és T_4 kittel végzett vizsgálat.

Anyag és módszer

Vizsgálatainkat Mallinckrodt Chemical Works (USA) gyártmányú „Res-O-Mat ETR I—125" kittel végeztük, mely kereskedelmi forgalomban van, az MTA Izotóp Intézet importálja. A Res-O-Mat ETR I—125 kit olyan üvegcséket tartalmaz, melyekben ^{125}J T_4-gyel telített emberi szérum van, a specifikus aktivitás kb. 100 mCi/mg. A ^{125}J T_4 olyan thyroxin, melyben az inaktív jódatomokat radioaktív ^{125}J atomokkal cserélték ki. A ^{125}J T_4-gyel telített szérum azt jelenti, hogy ezen szérum thyroxint kötő globulinjának kötőkapacitását ^{125}J T_4-gyel teljesen lekötötték.

A vizsgálandó személytől alvadásgátló hozzáadása nélkül vért veszünk, majd centrifugálás után 1 ml szérumból etanollal kivonjuk a T_4-et. Az üvegcsébe beletesszük a vizsgált szérumból így kivont T_4-et, mely a „competitive proteinbinding analysis" elv szerint mennyiségével arányos ^{125}J T_4-et szorít le az üvegcsében levő TBG-ről. Ebbe az üvegcsébe a kivont T_4-gyel egyidejűleg belehelyezünk egy, a vizsgálandó szérummal megtöltött mikrokapillárist. E mikrokapilláris ilyenformán a vizsgálandó szérum TBG-jét tartalmazza, mely szabad kötési kapacitásával megköti a leszorított ^{125}J T_4 egy részét.

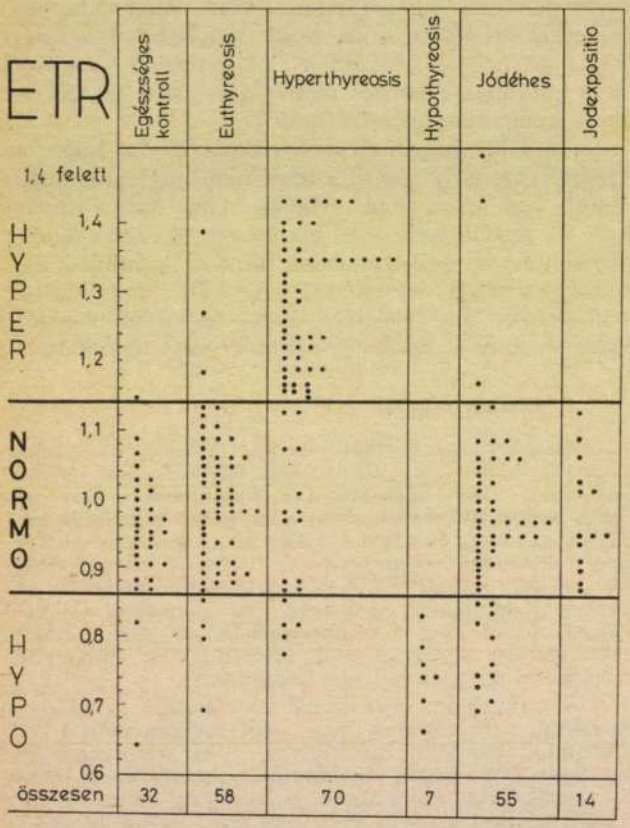
A üvegcsébe beleteszünk ioncserélő gyantát (Res-O-Mat Strip) is, mely a rendszerben szabadon levő radioaktív és inaktív T_4-et megköti. Egy óra szükséges az egyensúlyi helyzet kialakulásához, ezen idő alatt az üvegcséket egy speciális szerkezettel forgatjuk, biztosítva a rendszer elemeinek egymással való keveredését. Az egyensúlyi helyzet kialakulása után eltávolítjuk a gyantát a rákötődött T_4-gyel együtt, és mérjük az üvegcsében levő folyadékban *maradt* ^{125}J aktivitást. Egyidejűleg biztosan euthyreoticus személy szérumával is elvégezzük a fenti vizsgálatot, s a mért ^{125}J aktivitásokat összehasonlítjuk. A kontroll szérum aktivitását osztva a vizsgált szérum aktivitásával, az ETR-nek nevezett viszonyszámot kapjuk, mely a gyártó cég adatai szerint 0,86-tól 1,13-ig euthyreosisnak felel meg. Hypothyreosisra utal, ha az arány 0,86-nál kisebb, míg az 1,13-nál magasabb érték hyperthyreosisnak felel meg.

A méréseket Picker Autowell II. típusú, automata mintaváltóval felszerelt energiaszelektív számlálóval végeztük.

Eredmények

Százegy beteg ETR vizsgálatának eredményéről 1973-ban beszámoltunk (3). Ezen idő óta 189 személyen végeztünk ETR meghatározást, ebből 134-et elemeztünk. A klinikai kép és a kétfázisú ^{131}J vizsgálat alapján állapítottuk meg, hogy eu-, hyper-, hypothyreosisról van-e szó, vagy jódéhes pajzsmirigy, jódexpositio-e a diagnosis.

Előző vizsgálatsorozatunkkal együtt 236 beteg szérumából meghatározott ETR eredmények a következőképpen alakultak (lásd az *ábrát* és a *táblázatot*). A klinikai diagnosissal és a ^{131}J vizsgálattal 83,9%-ban megegyezett az ETR érték.



Klinikum és ^{131}J vizsgálat

Táblázat

Egészséges + Euthyreosis (^{131}J és klinikum)

90 vizsgálat	ETR normo	80	(89%)
	ETR hyper	4	(4,4%)
	ETR hypo	6	(6,6%)

Hyperthyreosis (^{131}J és klinikum)

70 vizsgálat	ETR hyper	52	(74,3%)
	ETR normo	13	(18,6%)
	ETR hypo	5	(7,1%)

Hypothyreosis (^{131}J és klinikum)

7 vizsgálat	ETR hypo	7	(100%)

Jódexpositio, klinikailag euthyreosis (^{131}J és klinikum)

14 vizsgálat	ETR normo	14	(100%)

Jódéhes (^{131}J és klinikum)

55 vizsgálat	ETR normo	41	(74,5%)
	ETR hypo	11	klinikailag hypothyreosis 4 (7,3%) 7 (12,7%)
	ETR hyper	3	(5,5%)

Egészséges és euthyreosisos eseteink alapján (90 vizsgált személy) laboratóriumunkban is az ETR normál értéke 0,86—1,13-nak bizonyult. Ezen csoportban 89%-ban volt megbízható az ETR, 4,4 százalékban hamis hyper- és 6,6%-ban hamis hypothyreotikus eredményt kaptunk.

Hyperthyreoticus betegeink csak 74,3%-ában volt helyes az ETR eredmény, ez az irodalmi adatoknál (9, 10, 13) rosszabb találati aránynak felel meg. Relatíve magas a 18,6%-ban talált hamis normális ETR. A hyperthyreoticus betegek 7%-ában mért hypothyreoticus ETR értékeket részben magyarázhatná az „isolalt" T_3 hyperthyreosis (8), kémiai T_3 meghatározás hiányában azonban ezt bizonyítani nem tudtuk.

Véletlennek kell tekintenünk, hogy hypothyreoticus betegeink esetében az ETR találati biztonsága 100%-os.

Hasonlóan 100%-ban normális ETR-t mértünk jódexpositiónak kitett, klinikailag normofunctiós betegeken.

Az ún. jódéhes pajzsmirigy diagnosist 55 betegen állítottuk fel, közülük 74,5% bizonyult ETR-rel normofunctiósnak, 5,5%-ban az ETR hyperthyreosisra utalt, melyet hamis értéknek kell tartanunk, míg 12,7%-ban az ETR a hypothyreotikus tartományba esett, azonban a klinikum nem utalt hypothyreosisra.

Megbeszélés

Meg kell jegyeznünk, hogy a T_4 kitről nagyobb tapasztalattal rendelkező szakembereknek az a véleményük, hogy „a minőségi kontrollal szemben támasztott követelmények még nem kielégítőek" (4).

Értelemszerűen ugyanez vonatkozik az ETR kitre is. Várható, hogy a kit gyártási technológiájának módosítása növelni fogja a szabad T_4 mennyiségét hűen tükröző vizsgálatok számát.

A T_3 és T_4 kittel szemben az ETR kitnek döntő előnye, hogy a vizsgálat eredményét a szérum TBG mennyisége nem befolyásolja. A gyógyszerek döntő többsége nem változtatja meg az ETR eredményeket, így pl. a fogamzásgátló tabletták vagy az alvadásgátlók sem.

D-thyroxin kezelés során azonban az ETR számértéke hamisan magas, míg trijódthyroninnal kezelt betegekben kórosan alacsony (13).

Az ETR kitet jó in vitro izotópeljárásnak tartjuk.

Véleményünk szerint az ETR kit alkalmazása tovább növeli a helyes diagnosisok arányszámát a pajzsmirigybetegségek kórismézésében.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik az új in vitro pajzsmirigy-diagnosztikai eljárás, az ún. effective thyroxin ratio (ETR) vizsgálat lényegét. Beszámolnak a Mallinckrodt Chemical Works (USA) gyártmányú Res-O-Mat ETR ^{125}J kittel szerzett tapasztalataikról.

235 vizsgálatuk során az ETR eredmények 83,9 százalékban megegyeztek a klinikummal és a kétfázisú ^{131}J vizsgálat eredményével. Az új kit előnye, hogy a gyógyszerek döntő része, valamint a vizsgált személy thyroxint kötő globulinjának a koncentrációváltozásai az ETR számértékét nem befolyásolják.

IRODALOM: 1. *Brookeman, V. A., Williams, C. M.:* J. Nucl. Med. 1973, *14*, 721. — 2. *Fazekas S., Kiss B., Petrányi Gy.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 1059. — 3. *Hernády T., Mártonffy K., Bíró K.:* Izotóptechnika. 1973, *16*, 375. — 4. *Klein, E. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1973, *98*, 2362. — 5. *Lee, N. D. és mtsai:* J. Clin. Endocr. 1964, *24*, 486. — 6. *McIntosh, H. W., Thorson, S. C.:* Clin. Res. 1970, *XVIII*, 720. — 7. *Mincey, E. K. és mtsai:* J. Nucl. Med. 1972, *13*, 165. — 8. *Murphy, B. E. P., Pattee, C. J.:* J. Clin. Endocr. 1964, *24*, 187. — 9. *Schmidt, H. A. E., Michele, E.:* Nucl. Compact. 1974, *5*, 2. — 10. *Schmidt, H. A. E., Michele, E.:* Nucl. Med. (Stuttg.) 1973, *12*, 91. — 11. *Sterling, K., Hegedus, A.:* J. Clin. Invest. 1962, *41*, 1031. — 12. *Takó J., Bános Cs.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 2022. — 13. *Wildmeister, W., Horster, F. A., Skrowonek, B.:* Előadás (10th International Annual Meeting of the Nuclearmed. Society. Freiburg, 1972.).

BIOSUPRESSIN kapszula ***Új készítmény!***

cytostaticum

Összetétel: 1 kapszula 0,20 g Hydroxycarbamidot tartalmaz.

Javallatok: Krónikus myeloid leukémia, melanoma metastasissal. Az említett elváltozásoknál elsősorban kombinációs kezelés formájában alkalmazzuk a remissiók idejének kedvezőbb alakulása céljából.
Nagy kiterjedésű, terápiarezisztens psoriasis; psoriasis ad erythroderma vergens; erythroderma psoriaticum, psoriasis pustulosa.

Ellenjavallatok: Hydroxycarbamid nem adható, ha általában cytostaticum, illetve immunosuppressiv szer kontraindikált, továbbá csontvelőkárosodás, máj- vagy vese-functiós zavarok esetén. Fertilis korban csak az életet veszélyeztető állapotokban adható az esetleges teratogen hatás miatt. Terhesség alatt egyáltalán nem alkalmazható.

Adagolás: Tumorok esetében
a) váltakozó terápiában 80 mg/testsúlykg egyszeri dózisban minden harmadik nap, vagy
b) folyamatos terápiában 20–30 mg/testsúlykg mindennapi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2–3 kapszula/die).
Psoriasis esetében
20–30 mg/testsúlykg napi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2–3 kapszula/die.
Intermittáló kezelés: 1 hetes kúra után 1 hét szünet. A klinikai választól függően 2–3 kúra.

Mellékhatások: Gastrointestinális zavarok (étvágytalanság, émelygés, gyomornyomás), bőrpír, átmeneti haematológiai tünetek (anaemia), néha idegrendszeri zavarok. Esetlegesen emelkedett serum húgysavszint.

Figyelmeztetés: A szer csak intézetben, dózisbeállítás után, a haemopoetikus rendszer, máj- és vese-functio rendszeres ellenőrzése mellett adható. Krónikus myeloid leukémia kezelésekor az adagolást már a fehérvérsejtszám 15 000 alá csökkenése esetén abba kell hagyni. Egyéb indikációban a terápiát fel kell függeszteni, ha a fehérvérsejtek száma 3000, a trombocitaszám pedig 100 000 alá csökkenne és csak akkor lehet újrakezdeni, ha az értékük jóval efölé emelkedik.

Megjegyzés: Csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére kerül forgalomba.

Lejárati idő: 2 év.

Csomagolás: 250 db kapszula.

Ára: 645,– Ft.

Előállítja: BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Jávor Tibor dr.)

D-XYLOSE felszívódásának vizsgálata combinalt cytostaticummal kezelt betegekben

Beró Tamás dr., Mózsik Gyula dr.
és Jávor Tibor dr.

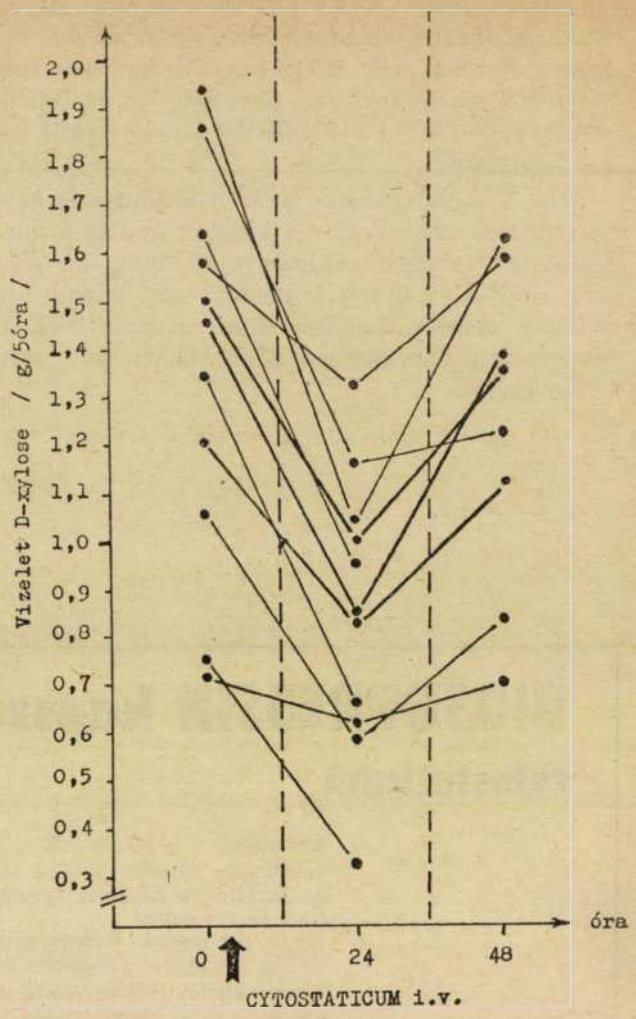
A xylose 5 szénatomot tartalmazó cukor, amely a hexosekhoz hasonló mechanizmus alapján szívódik fel a vékonybél-tractusból, de a glucosetól és galactosetól eltérően lényegesen kisebb affinitása van a carrier proteinhez, így absorptiójának sebessége alacsony (7, 12). Felszívódásának intraluminalis fázisához nem szükségesek a pancreas enzimek, így ha a teszt során kóros eredményt kapunk, az nagy valószínűséggel igazolja a felső vékonybélszakasz betegségét. Maga a vizsgálat igen egyszerű, ismételhető, kis kockázattal jár a beteg számára (7, 14). Absorptiójában szerepet játszik az aktív transportmechanizmus is, amelyet *Csáky és mtsai,* valamint *Alvarado* bizonyítottak (1, 4, 5, 10). A felszívódás során csak kis hányada metabolizálódik, nagyobb hányada változatlan állapotban kiválasztódik a vizeletbe, és ez az excretált mennyiség arányos a felszívódás mértékével (6). *Butterworth* 1958-ban a korábban 25 g per os alkalmazott D-xylose helyett csak 5 g adagolását javasolta, mert a xylose nagy mennyiségben hányingert és hasmenést okozhat (3). Az irodalomban *Kendall és mtsai* rámutatnak, hogy a xylose teszt megváltozása a vizsgálni kívánt gyógyszerek alkalmazása mellett utal a gyógyszerek felszívódást károsító hatására (8, 9).

Beteganyag és módszer

Klinikánkon a malignus lymphoma betegségben szenvedő betegekben vizsgáltuk a D-xylose felszívódását a combinalt cytostaticus kezelés előtt, és az azt követő két egymás utáni napon. A combinalt cytostaticus kezelés sémája (C. O. P. séma) a következő volt: a betegek egyszeri adagban intravénásan 650 mg/m² Cyclophosphamidot, 1,4 mg/m² Vincristint és naponta 40 mg/m² Prednisolont kaptak. A cytostaticumok adását 10—10 nap szünet után 2 ízben megismételtük, a Prednisolon adagolása folyamatos volt. A betegek 5 g D-xyloset ittak meg 500 ml vízben, majd ezt követően óránként gyűjtötték vizeletüket 5 egymást követő órában (13). A D-xyloset o-toluidin methodikával határoztuk meg. A három cytostaticus kezelés előtt és után kapott értékek átlagának eredményét g/5 ó egységben, valamint a saját kontroll százalékában ± S. E. ábrázoltuk. Statisztikai analysisre a Student-féle egymintás „t" próbát alkalmaztuk.

Eredmények

Az *1. ábra* a 11 betegben kapott D-xylose ürítést mutatja be. Az ordinátán az 5 óra alatt ürített vizelet D-xylose tartalmát ábrázoltuk, az abscissán



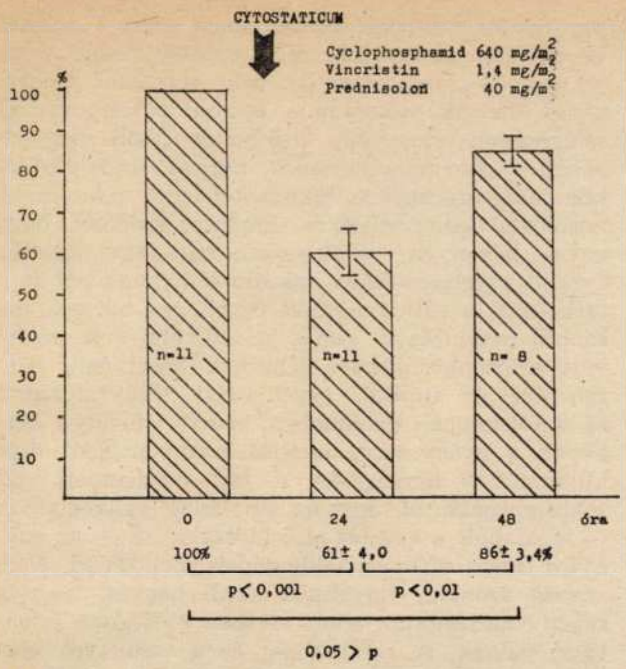
1. ábra.
A D-xylose excretio változása a combinalt cytostaticus kezelés után. (Magyarázat a szövegben)

az eltelt időt. Az összekötött pontok egy betegben kapott értékeket ábrázolnak, így a betegek saját maguk kontrolljai voltak. Látható, hogy a combinalt cytostaticum intravénás alkalmazása utáni 24 órában lényegesen lecsökkent minden betegben a D-xylose felszívódása, míg 48 óra elteltével a felszívódott mennyiség közel a kiindulási értékig emelkedett.

A *2. ábrán* a vizelettel kiválasztott D-xylose mennyiségek változását ábrázoltuk a combinalt cytostaticus kezelést követően saját kontrolljuk százalékában. Látható, hogy a combinalt cytostaticus kezelésre a D-xylose felszívódás az első 24 óra alatt significans módon lecsökkent 61 ± 4,0% értékre, azonban 48 óra elteltével már 86 ± 3,4% értékre emelkedett fel, és ez az emelkedés is significans. 48 óra után a vizeletben meghatározott D-xylose mennyiségek már nem különböztek significansan a kiindulási értékektől.

Megbeszélés

A kapott eredmények magyarázatául három mechanizmust feltételezünk. A gyógyszerek által okozott 1. mitózis gátlást, 2. enzimek aktivitásá-



2. ábra.

A D-xylose excretio változása a combinalt cytostaticus kezelésre. (Saját kontroll százalékában ± S. E.). Az ordinátán a vizeletben meghatározott D-xylose mennyiséget tüntettük fel százalékos értékekben. Az abscissán az időt ábrázoltuk. A 0 órás oszlop a kiindulási kontroll, = 100%. A 24 órás oszlop a combinalt cytostaticus kezelést követő 24 óra múlva meghatározott D-xylose mennyiségeket ábrázolja a kontroll százalékában. A 48 órás oszlop a combinalt cytostaticus kezelést követő 48 óra múlva meghatározott D-xylose mennyiségeket ábrázolja a kontroll százalékában. n = a vizsgálatok száma. Az oszlopok alatt az átlag ± S. E., valamint a significantia foka (p) van feltüntetve.

nak gátlását, 3. meggyorsult intestinalis transit időt.

A tumorsejtek érzékenysége olyan mértékben fokozott a cytostaticumok iránt, amilyen mértékben nagyobb a mitózishajlamuk. Az ép szöveti sejtek érzékenysége is ennek megfelelően alakul. A vérképzésben részt vevő sejtek után leggyorsabb mitoticus aktivitással a vékonybél-mucosa rendelkezik, így annak functio-károsodásával a cytostaticus kezelés során számolni kell. Jelen combinalt kezelés során egy alkaloidát és egy alkyláló agenset alkalmaztunk Prednisolonnal kombinálva. Az alkaloid komponens gátolja az uridin beépülését a solubilis RNS molekulába, nagy concentratióban alkalmazva metafázisban megállítja a mitózist. Hasonló fázisban állítja le a mitózist a colchicin is, ennek D-xylose absorptiót csökkentő hatásáról *Race és mtsai* korábban beszámoltak (11). Ezzel egyidejűleg a bél-mucosa morphologiai képének megváltozását is leírták.

A cyclophosphamid hatásához elengedhetetlen, hogy az N-P kötés felszakadjon. A tumorsejtek gazdagok phosphataseban, azonban a májsejtek ergastoplasmaticus reticulumában is lezajlik ez a folyamat, s a bevitt gyógyszer nagy része az egész szervezet számára aktív lesz így. A mustárnitrogénekről, nevezetesen a Degranolról munkacsoportunk már korábban igazolta, hogy a Na^+—K^+ dependens ATP-ase enzim aktivitását gátolja, amely a D-xylose felszívódásában is szerepet játszik (15). Az enzimet a vékonybél mucosájából is kimutatták (2).

Ezen túlmenőleg a glycocalyx fizikochemiai tulajdonságainak megváltozásával és az intracellularis enzimek károsodásával is számolni kell.

Harmadízben a csökkent felszívódásért felelős lehet még a kezelés hatására jelentkező gyakori hasmenés is, amely meggyorsítja a vizsgálni kívánt anyag intestinalis transit idejét.

Vizsgálataink alapján megállapítottuk, hogy a combinalt cytostaticus therapiát követő 24 órában a felszívódás a felső vékonybélszakaszból lényegesen csökkent, így az ebben a periódusban alkalmazni kívánt gyógyszerek (antibioticum, cardiacum) adagolása inkább intravénásan javasolt. A bélregeneráció követően 48 óra után a functio is rendeződik.

Összefoglalás. A szerzők malignus lymphoma betegség miatt combinalt cytostaticus kezelésben részesült betegekben vizsgálták a D-xylose felszívódását. Megállapították, hogy a cytostaticus kezelést követően a xylose felszívódása 24—48 óra időtartamra károsodik. Elemzik a károsodott felszívódás okát.

IRODALOM: 1. *Alvarado, F.:* Experimentia (Basel). 1964, *20*, 302. — 2. *Beró T. és mtsai:* Pharmacology. 1974, *11*, 247. — 3. *Butterworth, C. E., Santini, R., Perez-Santiago, F.:* J. Clin. Invest. 1958, *37*, 20. — 4. *Csáky T. Z., H, P. M.:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1965, *120*, 403. — 5. *Csáky T. Z., Lassen, U. V.:* Biochim. Biophys. Acta. 1964, *82*, 215. — 6. *Fordtran, J. S., Soergel, K. H., Ingelfinger, F. J.:* N. Engl. J. Med. 1962, *267*, 274. — 7. Gastrointestinal Disease, ed.: Slesinger, M. H., Fordtran, J. S. W. B. Saunders Co., Philadelphia—London—Toronto. 1973. pp. 263. — 8. *Kendall, M. J., Chan, K.:* Xenobiotica. 1973, *3*, 727. — 9. *Kendall, M. J., Nutter, S., Hawkins, C. F.:* Brit. Med. J. 1971, *1*, 533. — 10. *Lassen, U. V., Csáky T. Z.:* J. Gen. Physiol. 1966, *49*, 1029. — 11. *Race, T. F., Pals, I. C., Faloon, W. W.:* Am. J. Med. Sci. 1970, *259*, 32. — 12. *Salomon, L. L., Allums, J. A., Smith, D. E.:* Biochem. Biophys. Res. Commun. 1961, *4*, 123. — 13. *Sammons, H. G. és mtsai:* Gut. 1967, *8*, 348. — 14. *Schneider, R., Montgomery, R. D., Sammons, H. G.:* Brit. Med. J. 1973, *3*, 540. — 15. *Tárnok F. és mtsai:* Gastrin and its antagonists, ed.: Borsy J., Mózsik Gy. Publishing House of the Hungarian Academy of Sciences. 1971. pp. 113.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Psychiatriai Klinika (igazgató: Juhász Pál dr.)

Schizophreniák heveny szakaszának pharmacotherapiája

Pethő Bertalan dr.

Az „acut schizophrenia" megjelölés általánosan elterjedt, a kifejezés pontosabb tartalmát illetően azonban ellentétes nézetekkel találkozunk. *Bleuler* és *K. Scheider* értelmében minden olyan endogen elmebetegséget schizophreniának nevezünk, amelyik nem tartozik a kedélybetegségek körébe. Az egység-psychosis tanának ennél is tágabb értelmezésében a kedélybetegségek és a schizophreniák sem különíthetők el egymástól határozottan. Szűkebb értelemben véve viszont a cycloid (más néven schizo-affectiv) psychosisok és a paranoias megbetegedések nem tartoznak a schizophreniák közé. Phaenomenologiai, tudománytörténeti és tudománylogikai vizsgálatok alapján célszerű, ha jól körvonalazott betegségegységeket igyekszünk számbavenni, vagyis a *nozológiai álláspont*ot választjuk (10, 11, 12). A pharmacotherapiás terv kidolgozásakor a nozológiai álláspont három haszonnal jár: 1. egy bizonyos betegségkép felismerésével jelentősen beszűkül a keresztmetszetben és hosszmetszetben szóba jövő syndromák száma; 2. a várható kórlefolyás ismeretében perspektivikusan lehet módosítani a gyógykezelést; 3. a prognosztikai diagnózis birtokában biztosabban mérhető fel a pharmacotherapia sikere. Nozológiai szempontból a megbetegedés „acut" jellegének is pontosabb jelentése van. A standard felfogás szerint schizophreniák közé sorolt cycloid psychosisok és a nem systematicus schizophreniák (periodicus katatoniák, affektustelített paraphreniák és schizophasiák) gyakran kezdődnek hevenyen, a betegség lökésszerűen zajlik. Ezzel szemben a systematicus schizophreniák (systematicus paraphreniák, katatoniák és hebephreniák) többnyire lappangva bontakoznak ki, a lökések a folyamatos progressiót tarkítják. A továbbiak során — kerülve a homályos értelmű „acut schizophrenia" megjelölést — „schizophreniák acut szakasza" elnevezéssel illetjük valamennyi cycloid psychoticus és schizophren állapotkép első vagy újbóli megjelenését, a pharmacotherapiás indicatio kidolgozásakor pedig igyekszünk tekintettel lenni a finomabb nozológiai különbségekre. Említést érdemel, hogy egyes hevenyen kibontakozó regressiv reactiók cycloid psychosisokhoz hasonló betegségképet mutathatnak, a túlnyomórészt psychogen hátterű paranoid psychosisok pedig a szűkebb értelemben vett schizophreniákhoz lehetnek hasonlóak. Szerencsére ez utóbbi, psychiatriai irányzatokként különféleképpen értelmezett, reactiv túlsúlyú kórképek a gyógyszeres kezelés szempontjából nem különböznek lényegesen a tág értelemben vett schizophreniáktól, így az általános gyakorlatban — legalábbis a kezelés első időszakában — az enyire finom differenciáldiagnózis mellőzhető. Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni, hogy a reactiv mozzanatok adott esetben különösen jelentőssé válnak. A személyiség és a személyes környezet minél alaposabb megismerésével és ezeknek az ismereteknek a psychotherapiás hasznosításával, amire a schizophreniák kezelésekor is törekednünk kell, pótolhatjuk az esetleges differenciáldiagnosztikai hiányosságot és megfelelően kiegészíthetjük a pharmacotherapiát.

A schizophren megbetegedés jelentkezhet *hyperacutan*, akár órák alatt és gyorsan progrediálhat. Az első tünetek általában egyértelműen utalnak az élményvilág kóros megváltozására, hallucinációk, tévelyészrevevések, mikromániás és megalomániás tartalmak (önkicsinyítéses, üldöztetéses és nagyzásos téveseszmék) merülnek fel, hamarosan azonban a psychomotoros és vegetatív-somaticus tünetek kerülnek előtérbe. A mozgásnyugtalanság fokozódásával párhuzamosan az élményvilág teljesen szétesik és ebben az amentiformis állapotban exsiccatio, cardialis decompensatio, az ionháztartás felborulásának és lázas szövődmények veszélye fenyegeti a beteget (életveszélyes motilitáspsychosis és *Stauder*-féle katatonia). Hasonló veszélyekkel jár a teljes stupor állapota is, amiben a betegek táplálékfelvételükről, vizelet- és székletürítésükről sem gondoskodnak. Ilyen esetekben *azonnali intenzív ellátást* kell biztosítanunk. A neurolepticus kezelést parenteralisan, gyors hatású gyógyszerekkel (pl. chlorpromazin [Hibernal], chlorprotixen, levomepromazin [Tisercin]) kezdjük, csillapíthatatlan nyugtalanság és szorongás esetén iv. diazepam (Seduxen) vagy chlordiazepoxid (Elenium) segítségével altatjuk a beteget, amíg a neurolepticus hatás kibontakozik. A barbiturát származékok és egyéb, nem neurolepticus hatású nyugtatók szigorúan kontraindicáltak. A neurolepticus kezelés megkezdésével egyidejűleg gondoskodunk a folyadékpótlásról, az ionegyensúly helyreállításáról, a hólyagürítés ellenőrzéséről, antibioticus védelemről, cardialis támogatásról stb. Amennyiben szükséges, inkább előbb mint később kombináljuk a psychopharmacotherapiát a ma már relaxatióban végzett elektrosokk kezeléssel. Nagy potenciájú neurolepticumokat (pl.

Az Erlangenben 1975. április 5-én és 6-án tartott 3. Psychiatriai és Neurologiai Orvostovábbképző Kongresszuson tartott előadás nyomán.

trifluorperazin [Triphtazin], Haloperidol v. ö. [1]) már a kezelés első napjától beépíthetünk. A kezelés vezérelve a vitális egyensúly helyreállásáig az élményvilág és az akaratlagos mozgások szükséges mérvű kikapcsolása, *a neurolepsis ésszerű határokon belüli maximalizálása.*

Az *acut és subacut* schizophren megbetegedés, amiben a hevennyé válás némelykor csak a már fennálló tünetekkel szembeni környezeti tűrőképesség csökkenéséből adódik, finomabb differenciális indikációt igényel, mint a hyperacut megbetegedés, de a pharmacotherapia elkezdésének halogatását éppoly kevéssé engedi meg. Ma már *műhibának számít, ha a schizophrenia-diagnózis felállítása után a beteg nem kap psychopharmacotherapiát.* A kezelés első időszakában, amikor az élmény- és magatartástünetek állnak előtérben, mindig neurolepticumokat kell alapgyógyszerül választanunk. Polymorph, turbulens, erősen fluktuáló, nagy feszültséggel, szorongással járó kórkép esetén inkább a gyorsan ható és somnolentiát előidéző szereket választjuk, monomorph, stabilizált, szilárd, megkövült tünetegyüttes esetén pedig inkább a nagy neurolepticus potentiájú, tudati nívót nem befolyásoló szereket. A psychopharmacon közelebbi típusánál fontosabb, hogy mekkora adagban adjuk a gyógyszert. Ez a *kvantitatív szempont* a klasszikus neurolepticumok alkalmazásakor a neurolepticus küszöb (3) átlépését, „jobb oldali szerek" [v. ö. (2)] és extrapyramidalis motoros kísérőjelenségek nélkül hatékony neurolepticum (pl. clozapin, Leponex [16]) alkalmazásakor pedig a somnolens stádium elérését diktálja.

A gyógyszeradag növelésének a klinikum a mércéje. Az adott esetben optimálisnak tekinthető adag tág határok között ingadozik, Haloperidolból pl. egyszer napi 6—8 mg is elegendő, máskor napi 90 mg szükséges. Antiparkinson szereket csak a nem kívánatos extrapyramidalis mellékhatások jelentkezésekor (excito-motoros syndroma, akathisia [= a beteg képtelen ülve maradni], tasikinesia [= a beteget állandó mozgáskésztetés gyötri] stb.) adunk, a promethazinnal (Pipolphen) való — részben potenciáló, részben kedvezőtlen mellékhatások megelőzését célzó — kombináció azonban kezdettől fogva kívánatos. Kevésbé heveny állapot észlelésekor *crescendo*, heveny megbetegedés esetén *subito indítású „nagy kúrát"*, vagyis több napig, esetleg több hétig tartó folyamatos, optimálisan nagy dózisú kezelést végzünk. Kombinált kezelésre elsősorban a polymorph betegségképek esetén van szükség: cycloid psychosisban megbetegedettek szorongásának az oldására ataracticum (pl. diazepam, Seduxen) is elegendő lehet, a nem systematicus schizophrenek nagy feszültségét azonban többnyire csak a legerősebb anxiolyticumokkal (pl. levomepromazin, Tisercin, Melleril) sikerül hatékonyan csökkenteni. Fontos szabály, hogy minél nagyobb mennyiségben szükséges adnunk psychiatriai szempontból a psychopharmaconokat, annál inkább kell törekednünk az individuális adagolásra. A beteg életkorát, általános erőnléti állapotát, esetleges belgyógyászati, vagy egyéb betegségeit, alacsony, vagy magas vérnyomását stb. pontosan számba kell vennünk a *relatív kontraindikáció* esélyeinek mérlegelésekor. Sokk kezeléssel való kombinációra elvileg akkor kerül sor, ha a nagy neurolepticus kúra hatástalan, vagy megfelelő eredmény ettől a kezeléstől nem várható. Mivel a gyógyszeradag növelése a nem kívánatos mellékhatások és — jóval ritkábban — a tartós károsodások (extrapyramidalis mozgászavarok) kockázatának fokozódásával jár, súlyos schizophren psychosisok esetén nem ritka, hogy már a neuroleptikus kezelés első időszakában indicáljuk a sokk kezeléssel (elsősorban relaxatióban végzett singularis elektrosokk kezeléssel) való kombinációt. Napjaink psychiatriai gyakorlatában ez a felfogás a középutat képviseli. Szélsőséges nézetekkel mindkét irányban találkozunk: vannak, akik a gyors siker reményében túlzásba viszik a sokk kezeléseket, mások viszont teljesen mellőzik, dogmatikus elveikből még vitális indicatio esetén sem engedve. A psychotherapia ebben az időszakban mindig szükséges. Lényege, hogy az orvos segítőkészsége és védelemnyújtása minden kezelési mozzanatban érezhető legyen. A situagen (környezettel összefüggő) és morbogen (betegség következtében kialakuló) konfliktusok psychotherapiás feldolgozására és az életvezetési tervek kidolgozására a beteg személyes készségeinek visszatérésével, újraérésével adódik egyre nagyobb lehetőség. Hasonlóképpen egyre nagyobb tere nyílik az eleinte csak 1—2 óra szabad időt kitöltő programból álló foglalkozási és munka-therapiának is.

A heveny időszak elmúltával, amikor a jellegzetes élmény- és magatartástünetek elhalványulnak, egyre inkább a teljesítménycsökkenés és az adaptatio-zavar tünetei kerülnek előtérbe és jelentenek problémát. A teljesítménydeficit és a rossz adaptatio tünetei mellett gyakran megtalálhatók a heveny időszak immár érzelmi töltésüket vesztett vagy elszigetelt, letokolt tünetei (pl. hallucinatiók, doxasmák, modorosságok stb.). E tünetek fakó hátterét az indíték csökkenése, astheniás-hyperaesthesiás jelenségek, dysthymia, hangulati labilitás, csökkent centráltság, bizonytalan közérzeti panaszok, stb. képezik. Phaenomenologiai jellegzetességüket tekintve ezeket a postpsychoticus kimerülés jelenségeit (5) is magukban foglaló tüneteket előalak jellegű maradványtünet együttes néven foglaljuk össze. Ez a tünetegyüttes részben morbogen, részben pharmacogen, részben élmény-reactiv feltételezettségűnek tekinthető, bár egyelőre nem ismerjük, hogy melyik feltételegyüttes mekkora szerepet játszik az egyes betegségegységek esetében. A feltételezhetően morbogen részt, ami a ma még nem ismert, ezért endogennek nevezett, de minden bizonnyal somaticus betegségprocessus romboló hatását juttatja kifejezésre, tiszta defektus syndromának (8), a pharmacogen részt pedig — az idetartozó tünetek reversibilitását feltételezve — pharmacogen átmeneti tünetegyüttesnek (14, 17) nevezzük. Az acut időszakot követő *második kezelési időszak*ban hasonló kezelési elvek érvényesülnek, mint a lappangva kibontakozó systematicus schizophreniák kezelésbe vételekor. *A psychopharmacotherapia általában több vágányú:* a gyógyszeres kezelés egyik fő irányát a definitiv kórtünetek, a másikat az előalak jellegű tünetek

határozzák meg. Az alapgyógyszerként választott neurolepticum mellett — ami annál nagyobb potenciájú, minél kifejezettebbek a definitiv élmény- és magatartástünetek — gyakran a hangulat felderítése céljából szükséges thymolepticus, ill. thymereticus kiegészítés, vagy a meg-megjelenő szorongás kivédése, ill. tompítása céljából anxiolyticum, ill. ataracticum. Sokszor kedvező hatásúak a somaticus reconvalescentiát támogató anabolicus és psychoanalepticus kiegészítések. A kórlefolyáshoz és az accentuált személyiségvonásokhoz igazodva szukcesszív kombinációkat vezethetünk be, pl. a tébolytünetek elhalványulása után a neuroleptícumot ataracticummal kombinált thymolepticumra cseréljük. A chronicus, megkövült tünetegyüttes, ill. érzelmi és indítékhiánnyal, amorph tünetegyüttessel (15) jellemzett beteget labilizáló-aktivizáló hatás elérése céljából chemo-sokkal (9) esetleg elektrosokkal igyekszünk „felrázni" és reális problémafeldolgozás felé irányítani. Az érzelmi és indítékhiánnyal jellemzett betegek gyógyítása a psychiatria legnehezebb feladatai közé tartozik. Megfelelő hatású gyógyszerünk ilyen esetekben nincs. A neurolepticumok közül pl. Triphtazin vagy Leponex tartós adagolása jön szóba. Megkísérelhető pl. Centedrin adása is, a psychostimulánsok alkalmazása azonban komoly veszélyekkel, többek között a psychosis fellángolásának a veszélyével jár, ezért különösen körültekintő indicatiót és ellenőrzést igényel.

A psychotherapia és a sociotherapia mindig és a javulás arányában egyre nagyobb súllyal szerepel a kombinált kezelésben. A psychopharmacotherapia sikerét látva nem szabad szem elől tévesztenünk, hogy ez a kezelés általában megnyitja az utat a gyógyítás előtt, jó eredményt azonban csak a praepsychoticus és a reaktív konfliktusok megoldásával, új életterv készítésével és a felszabaduló készségek rehabilitációt előkészítő rendszeres igénybevételével érhetünk el. Ez a második időszakban alkalmazott pharmacotherapia, ami acut fellobbanás nélküli systematicus schizophrenia esetén az elsődleges ellátást jelenti, folyamatosan megy át a fenntartó és megelőző kezelésbe.

Mint látható, a cycloid psychosisok és a systematicus schizophreniák psychopharmacotherapiája *első közelítésbe syndroma-orientált (l. táblázat).* Ez a differenciális indikáció megfelel a psychopharmaconok hatásmódjára vonatkozó jelenlegi ismereteinknek: egyelőre nem kauzális, vagy éppen substitutiós therapiát végzünk, hanem pharmacogen organotrop psychosyndroma létrehozatala árán fedjük el a psychoticus tüneteket és nyitunk utat a remissiónak, vagyis áthangoló „temperamentumtherapiát" *(K. Schneider)* végzünk. A pharmacogen organotrop psychosyndroma jellemző tünetei, a vegetativum, az extrapyramidalis mozgatórendszer, az affektivitás, az indítékháztartás és a tudati éberség és integratio tünetei jelzik ezt a *nozogen nozotrop hatást* (13), ami enyhe formában a kórképek pharmacogen pathomorphosisaként, gyógyszerelés által előidézett alakváltásaként jelentkezik. Ez a gyógyszereléssel járó ártalom azonban az acut betegségidőszakot tekintve általában elhanyagolható a psychopharmaconokkal elért gyógyító hatáshoz képest. Ma, amikor a gyógyszerek fogyasztása világszerte ijesztő méreteket ölt, az idegorvost és az általános orvost még mindig inkább arra kell felhívnunk, hogy kerülje a cycloid és a schizophren beteg alulgyógyszerelését. A betegségidőszak lerövidítése és a maradványtünetek csökkentése csak mennyiségileg optimális psychopharmacotherapia bevezetésével várható. A gyógyszerfajta és a gyógyszerkombináció megválasztásának a kockázata és speciális nozotrop hatása csak nozológiai aspektusban mérhető fel. Cycloid psychosisok és nem systematicus schizophreniák esetében, ahol a kórkép várhatóan bipolaris lefolyási tendenciát mutat, izgalmi állapotkép észlelésekor a gátolt, gátolt állapotkép észlelésekor az izgalmi pólusra való átbillenés lehetőségével [„leleplező tünetprovokációval" (4)] kell számolnunk. Az előbbi esetben idejében kell gondolnunk a beteg aktivizálására, az utóbbi esetben óvatosnak kell lennünk a neurolepticumok thymolepticus és thymereticus kiegészítésével és végső soron mindkét esetben jól átgondolt kombinált kezelés mellett célszerű döntenünk. Amíg a finomabb nozológiai diagnózis nincs birtokunkban, addig akkor tévedünk a legkevésbé, ha élünk a neuroleptícus és anxiolyticus kombináció lehetőségével és tartózkodunk a neurolepticumoknak thymolepticumokkal és thymereticumokkal való kombinációjától.

Az általános gyakorlatot folytató orvos számára különösen fontos, hogy a schizophreniák heveny szakaszának — és általában a psychosisoknak — a pharmacotherapiája során folyamatosan mérlegelje és újra értékelje az ambuláns kezelés előnyeit és veszélyeit. A schizophren beteg nem ritkán önveszélyessé, jóval ritkábban közveszélyessé válik. Ezeket a veszélyeket megfelelő gyógyszeres kezeléssel gyakorlatilag megszüntethetjük, „megfelelő gyógyszerelést" azonban ambulánsan nem mindig sikerül biztosítani. Sokszor a beteg ellenszegülése miatt nem adhatunk elegendő gyógyszert, máskor a psychopharmaconok hatásának kísérő jelenségei, elsősorban a somnolentia, a kábaság, a vegetatív izgalmi jelenségek kényszerítik arra az orvost, hogy a beteg psychiatriai osztályra utalása mellett döntsön. Ha sikerül megfelelő kapcsolatot kiépíteni a beteggel, akkor psychotherapiával rávehetjük a rendelt gyógyszerek elfogadására és folyamatosan ellenőrizhetjük, hogy az előírásokat betartja-e. Helyes, ha külön táblázatot készítünk, amin pontosan feltüntetjük, hogy melyik gyógyszerből hány tablettát vegyen be reggel, délben (esetleg délután) és este. Az ilyen külön rendelvények nemcsak az előírásszerű gyógyszerelést hivatottak biztosítani, hanem tovább erősítik a beteg bizalmát és önkontrollját is felébresztik. A beteg személyiségének, körülményeinek és tüneteinek megfelelő külön felügyelet, ill. ellenőrzés — családtagok, esetleg barátok, kivételes esetben munkatársak bevonásával — mindig szükséges. Nagyon fontos, hogy az ellenőrző személlyel jó kapcsolatban legyen a beteg, továbbá, hogy az ellenőrzés tényét, pl. a gyógyszerhatás megfigyelésének szükségességére hivatkozva, elfogadtassuk a beteggel. Az ellenőrző személlyel ugyanúgy be-

szélünk négyszemközt, mint a beteggel. Ily módon mind az élménytünetek, mind a magatartástünetek alakulásáról megbízható értesüléseket szerezhetünk. A táppénzes állományba vételről nem csupán a tünetek alapján, hanem a munkaköri adottságok és követelmények ismeretében, valamint a beteg igényeinek és kívánságainak beszámításával döntünk. Ha a beteg érdeke úgy kívánja, akkor viszonylag enyhe tünetegyüttessel is hosszú ideig kell kímélnünk a munkával járó megerőltetésektől, ill. az esetleges munkahelyi súrlódásoktól. Máskor viszont éppen ellenkezőleg, a korai munkábaállítás, ill. a munka folyamatossága javítja a gyógyulás esélyeit. Szorongás, tanácstalanság, kuszaság, lehangoltság, önvádlásos és üldöztetéses téveseszmék és zavartság esetén, különösen pedig ezeknek a tüneteknek a súlyosbodását észlelve, nem szabad halogatnunk a hospitalizációt. Mindig arra kell törekednünk, hogy a psychiatriai osztályra való befekvés szükségességét beszéljük meg és fogadtassuk el a beteggel. Nagyfokú nyugtalanság esetén neurolepticumok parenteralis adásával (pl. 1—4 ampulla Haloperidol + 1—2 ampulla Pipolphen; nagyfokú szorongás oldására 1—2 ampulla Tisercin) készítjük elő a hospitalizációt. Fontos, hogy a beutalón pontosan tájékoztassuk a psychiatriai osztály orvosait arról, hogy milyen gyógyszereket és milyen adagban adtunk. Természetesen, a beutalásnak, ill. az esetleges beszállításnak éppúgy a beteg emberi méltóságának a megőrzésével kell történnie, mint az egész ambuláns kezelésnek.

Összefoglalás. Hyperacut schizophren megbetegedés esetén azonnali intenzív ellátás szükséges, neurolepticus alapgyógyszereléssel. Az acut és subacut schizophreniák kezelésében kellő mértékű neurolepsist szükséges biztosítani (kvantitatív szempont), a kezelés második időszakában pedig inkább a psychopharmaconok megfelelő kombinációjának megválasztására kell nagyobb súlyt helyezni (kvalitatív szempont). Ma már műhibának számít, ha a schizophrenia-diagnózis felállítását követően a beteg nem részesül psychopharmacotherapiában.

IRODALOM: 1. *Angyal L.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 136. — 2. *Böszörményi Z.:* Gyógyszereink. 1974, *24*, 145. — 3. *Haase, H. J.:* Dtsch. med. Wschr. 1963, *88*, 505. — 4. *Heinrich, K.:* Nervenarzt. 1960, *31*, 507. — 5. *Heinrich, K.:* Nervenarzt. 1967, *38*, 487. — 6. *Helmchen, H., Hippius, H.:* in: Kranz, H., Heinrich K. (Hgg.): Begleitwirkungen und Misserfolge der psychiatrischen Pharmakotherapie. Thieme, Stuttgart, 1964, 29. — 7. *Huber, G.:* Fortschr. Neurol. Psychiat. 1966, *34*, 409. — 8. *Leonhard, K.:* Aufteilung der endogenen Psychosen. Akademie, Berlin, 1957. — 9. *Neumann, H.:* in: Mod. Probl. Pharmakopsychiat. Vol. 1. 1968. 215. — 10. *Pethő B.:* Psychiat. Neurol. med. Psychol. (Lpz.) 1974a, *26*, 136., 211., 321. — 11. *Pethő B.:* Fortschr. Neurol. Psychiat. 1974b, *42*, 475. — 12. *Pethő B.:* Von der Aufteilung der endogenen Psychosen auf geschichtlicher und wissenschaftlogischer Grundlage (Nervenarzt, megjelenés előtt). — 13. *Pethő B.:* Ideggyógy. Szemle. 1975, *28*, 73. — 14. *Petrilowitsch, N.:* Psychiatrische Krankheitslehre und psychiatrische Pharmakotherapie. 2. Aufl., Karger, Basel, New York, 1968. — 15. *Petrilowitsch, N., Winau, I., Baer, R.:* Psychiat. clin. 1970, *3*, 257. — 16. *Stille, G., Hippius, H.:* Pharmakopsychiat. 1971, *4*, 182. — 17. *Wieck, H. H.:* in: Mod. Probl. Pharmakopsychiat. Vol. 1. 1968. 20.

Táblázat

Schizophreniák heveny szakaszának therapiája

	Vezető tünetcsoport jelentkezése	Syndromatologiai jellemzők	Pharmacotherapiás kezelés típusa	Gyógyszer megválasztása és adagolása	Kombináció típusa	Antiparkinson szer	Nosologiai megoszlás
							Átbillenő recidiva veszélye
Hyperacut stádium	Vitális — somaticus aspektusban	Életveszélyes hyperkinesis és stupor	Azonnali intenzív ellátás	Maximális bevetés	Neurolepsis ++ Antibioticum ++ Cardiacum ++ Analepticum (+ Sokk-kezelések)	mellőzendő	— Életveszélyes hyperkinesis és akinesis Motilitás-psychosis — (és Katatonia periodica) keretében Zavartság-psychosis Psychosis anxiosa-extatica Katatonia periodica Paraphrenia affectuosa Kataphasia Systematicus paraphreniák Systematicus katatoniák Hebephreniák
Acut stádium	Élmény- és magatartás aspektusban	Definitív produktív tünetek	„subito" és „crescendo" kezdetű nagy kúra	Kvantitatív szempont az elsődleges	Kétirányú pharmacotherapia neurolepsis + anxiolytica (+ insulin (+ atropin coma) ++ relaxatiós elektro-sokk)	csak neuro-dyslepsiás syndroma esetén	
„Második kezelési időszak", ill. lappangó betegség kezdet	Teljesítmény- és adaptatio aspektusban	Nosologiai vezető tünetek, kieséssi tünetek és előalakjellegű maradvány tünetcsoport	Többirányú kórkép- és személyiségorientált kezelés	Kvalitatív szempont az elsődleges	Többvágányú pharmacotherapia Szukcesszív és korrigáló kiegészítések Kontraszt-kezelés (pl. neurolepticum + + thymolepticum) Socio- és psychotherapia	Neuro-dyslepsiás syndroma esetén átmeneti adagolás	

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Egészségügyi Szervezéstani Intézet
(igazgató: Zalányi Sámuel dr.),
Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika (igazgató: Boda Domokos dr.)

A vele született szívhibák differenciáldiagnózisának peremlyukkártyás módszere

Kovács Zoltán dr., Kertész Erzsébet dr.,
Virág István dr. és Facskó Andrea V. é. oh.

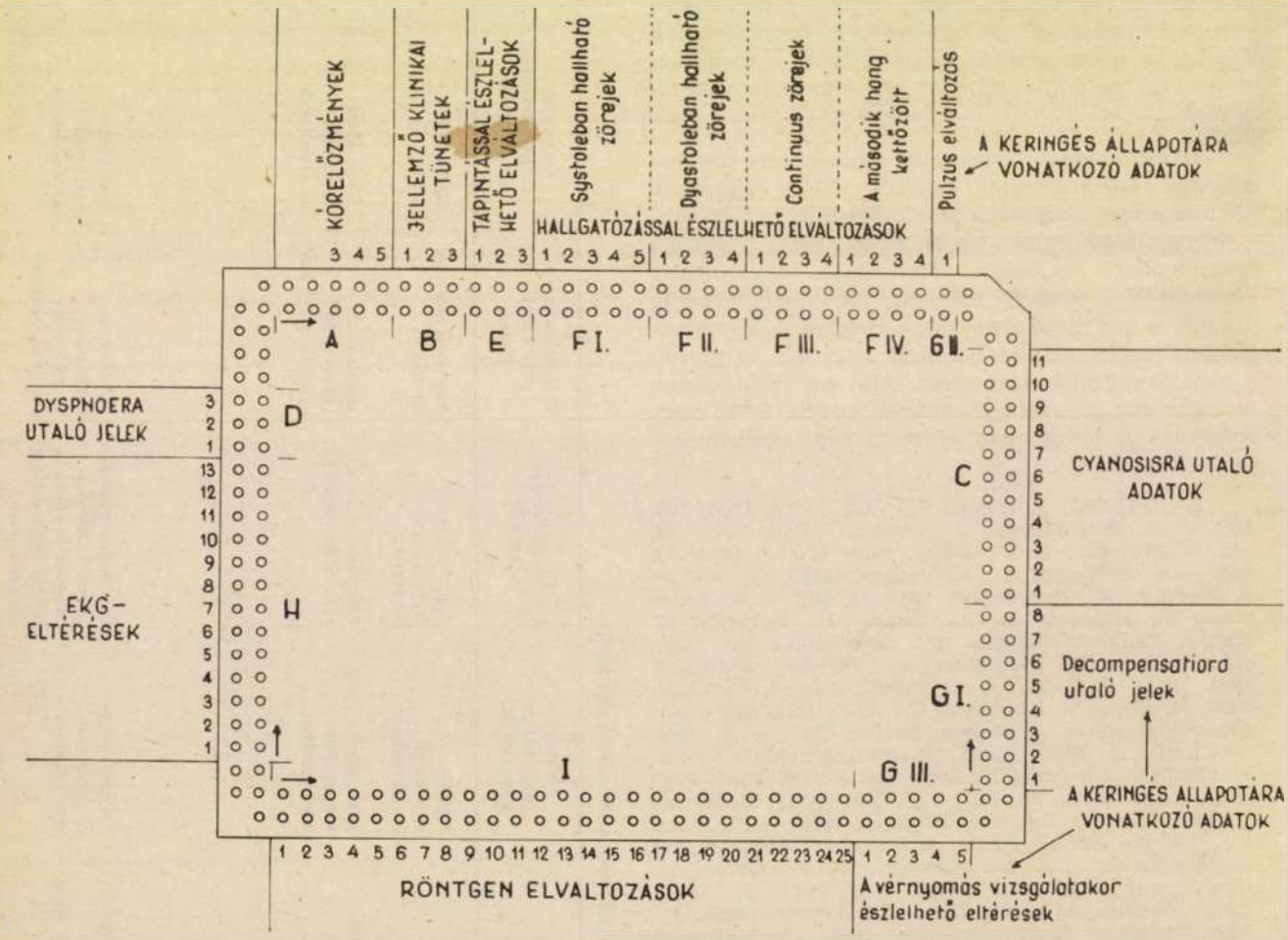
Az elmúlt években egyre bővültek a vele született szívhibák diagnózisának és műtéti korrekciójának lehetőségei. Egyedül a csecsemőkori eseteket figyelembe véve, hazánkban évente mintegy 130-ra tehető azon congenitalis vitiumos csecsemők száma, akik műtéttel megmenthetők lennének korai, helyes diagnózis esetében (6).

Ehhez egyaránt szükséges a gondosan felvett anamnesis, az alapos és rendszeres klinikai vizsgálat, az EKG és röntgen eredmények elmélyült mérlegelése. Ily módon jól megközelíthető a korrekt diagnózis még a bonyolultabb eszközös vizsgálatok előtt. Ismertetendő módszerünk a diagnózis megállapításához kíván segítséget nyújtani elsősorban nem speciálisan kardiológiával foglalkozó gyermekorvosok számára.

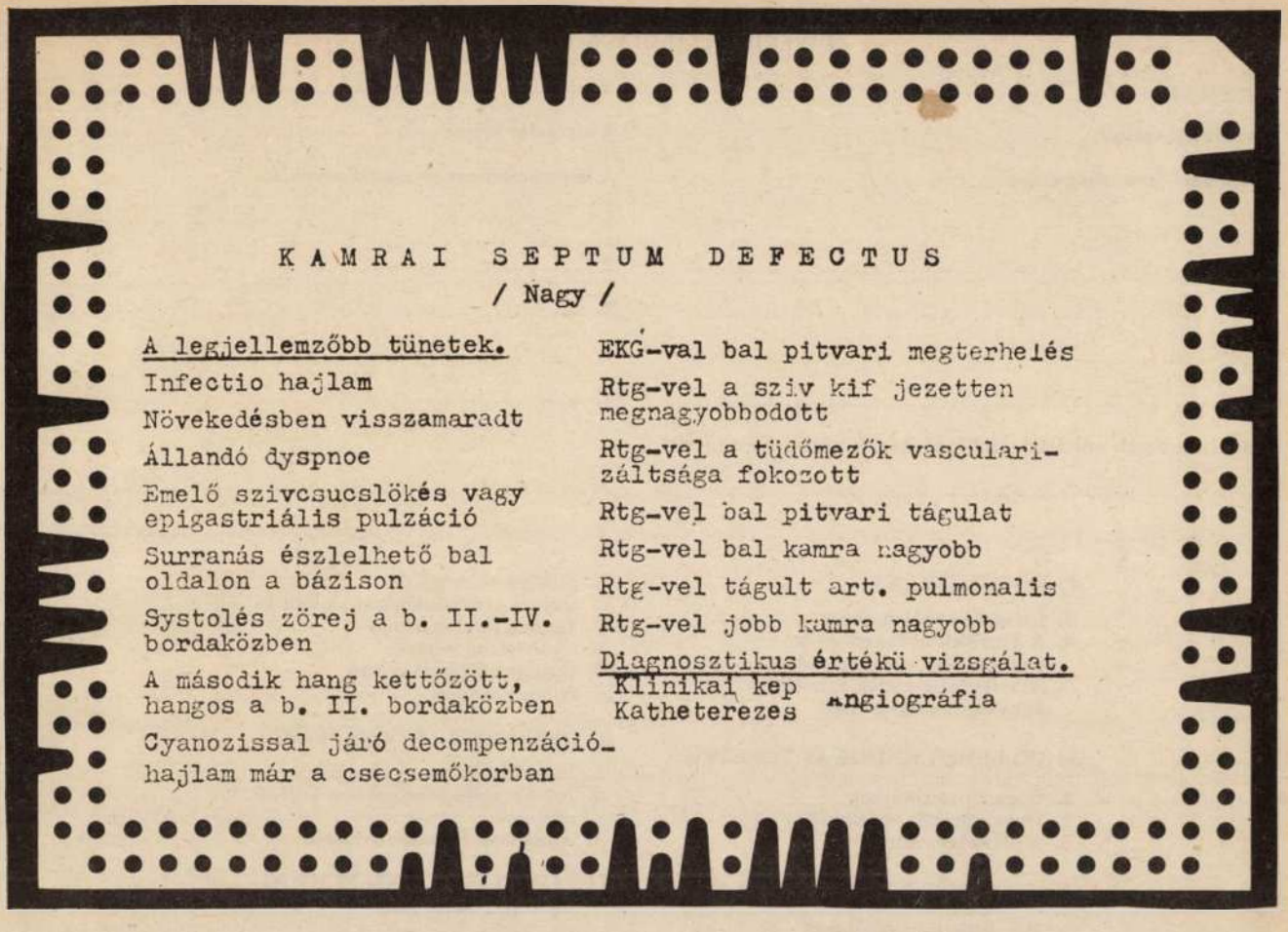
A módszer kifejlesztése

Első lépésként néhány kézikönyv alapján (5, 12, 7, 11, 3, 2) összegyűjtöttük a vele született szívhibák jellegzetes tüneteit csecsemő- és gyermekkorban.

Ezt követően felkértünk hét tapasztalt gyermekkardiológust arra, hogy mondjon véleményt; milyen gyakran fordul elő az általunk felsorolt tünet a vizsgált kórképekben. Négy fokozat jelölését kértük: „majdnem mindig előfordul (+++)", „gyakori (++)", „ritka (+)", „nem található meg (∅)".



1. ábra
Lyukkártyaterv a gyermekkori vele született szívhibák differenciáldiagnosztikai rendszeréhez



2. ábra.
A „kamrai septum defectus" diagnosztikus kártyája

Egy példával megvilágítva: voltak, akik kamrai septum defectus esetében az EKG-val észlelhető jobb deviatiót gyakori, mások viszont ritka tünetnek jelölték meg, ki-ki saját tapasztalata szerint. Végigmenve minden egyes kórkép esetében minden egyes tüneten, összegeztük a hét gyermekkardiológus véleményét. Mivel a vélemények csak a középső fokozatok megítélésében tértek el (++ vagy +) az összegezés után elegendőnek látszott a peremlyukkártya rendszerben három fokozat bevezetése: *az átlagosnál gyakoribb* (mély lyukasztás); *az átlagosnál ritkább* (sekély lyukasztás); *nem fordul elő* (nincs lyukasztás).

Miután így kialakult az egyes kórképekben meglevő tünetek „tapasztalati súlyértéke", elkészítettük az *1. ábrán* látható lyukkártyatervet.

A lyukkártyaterv rendszerünk egyik kulcsfontosságú dokumentuma. Ez biztosítja, hogy azonos tünetek a különböző diagnózisok (azaz különböző lyukkártyák) esetében mindig azonos helyre kerüljenek és tapasztalati súlyuk alapján történjék a lyukasztás (mély, sekély, nincs lyukasztás).

Rendszerünkhöz K. 5-ös méretű, kétsoros peremlyukkártyát használtunk.

A kardiológusok véleménye alapján a 18 leggyakoribb vele született szívhiba, valamint az egészséges újszülött, az egészséges csecsemő és az egészséges kisgyermek, azaz 21 diagnózis differenciálására alkalmas rendszert alakítottunk ki. Minden egyes kártyára — didaktikai szempontból — ráírtuk a legjellemzőbb tüneteket és a diagnosztikus értékű vizsgálatokat is. Az érthetőség kedvéért a *2. ábrán* bemutatjuk a „Kamrai septum defectus" diagnosztikus kártyáját. Ezen sorban feltüntettük a legjellemzőbb tüneteket (infectio-hajlam; növekedésben visszamaradt; állandó dyspnoe stb.) és a diagnosztikus értékű vizsgálatokat (klinikai kép, katheterezés, angiographia).

Közleményünkben nem közöljük mind a 21 kártya fényképét. Az érdeklődőknek a szerzők készségesen állnak rendelkezésükre.

Módszerünk alkalmazása

A 21 lyukkártyából álló rendszer és a kártyaterv birtokában a következőképpen járunk el: a bevezetőben említett anamnesis-felvétel, klinikai, EKG és röntgenvizsgálat kapcsán a *3. ábrán* bemutatott „adatgyűjtő lap"-ot alkalmazzuk.

(Az „adatgyűjtő lap"-on szereplő kérdések megegyeznek a kártyaterven feltüntetett szempontokkal. Az „adatgyűjtő lap"-nak csak az első oldalát közöljük, az érdeklődőknek a teljes dokumentációt készségesen rendelkezésükre bocsátjuk.)

Minden egyes kérdést sorra véve a pozitív válaszokat jelöljük. Ügyelni kell arra, hogy a különválasztott kérdéscsoportokban több alternatíva is szerepelhet és mindegyik pozitívnak talált tünet jelölendő.

A diagnózis megállapításának következő lépése: a pozitívnak talált tüneteket egytől egyig sorra véve megállapítjuk, hogy azok mely kórképekben és milyen gyakorisággal fordulnak elő. (A

ADATGYŰJTŐLAP CONGENITALIS VITIUMOS BETEGEK DIFFERENCIÁLDIAGNOZISÁHOZ

A beteg neve: ..... Anyja neve: .....

Azonossági száma: ..... A vizsgálat ideje: .....

A vizsgáló orvos diagnózisa: A kártyarendszer szerinti diagnózis:

1. ..... 1. .....

2. ..... 2. .....

3. ..... 3. .....

4. ..... 4. .....

5. ..... 5. .....

Kathéterezéssel, műtéttel, sectióval igazolt végleges diagnózis: .....

.....

.....

A) KÓRELŐZMÉNY

3. Infectióra való hajlam ☐
4. A gyermek növekedése és gyarapodása visszamaradt ☐
5. A betegnél a szülők fáradékonyságot vettek észre ☐

B) JELLEMZŐ KLINIKAI TÜNETEK

1. Guggoló testhelyzet ☐
2. Dobverőujjak észlelhetők ☐
3. Mellkasdeformitás van ×

C) CYANOZISRA UTALÓ ADATOK

1. Már születéskor meglevő extrém cyanozis ☐
2. Enyhe cyanozis már az újszülöttkorban ☐
3. Kifejezett cyanozis már az újszülöttkorban ☐
4. Enyhe cyanozis a csecsemőkorban ☐
5. Kifejezett cyanozis a csecsemőkorban ☐
6. Enyhe cyanozis mely a gyermekkorban alakult ki ☐
7. Kifejezett cyanozis mely a gyermekkorban alakult ki ☐
8. Intermittáló cyanozis ☐
9. Cyanotikus roham ☐
10. Cyanozis állandóan van ☐
11. Nincs cyanozis ☐

D) DYSPNOERA UTALÓ JELEK

1. Intermittáló munkadyspnoe ☐
2. Intermittáló rohamokban fellépő dyspnoe ☐
3. Állandóan fennálló dyspnoe ☐

E) TAPINTÁSSAL ÉSZLELHETŐ ELVÁLTOZÁSOK

1. Emelő szívcsúcslökés vagy epigastriális pulzáció ×
2. Szívcsúcs felett surranás észlelhető b. o. ×
3. A szív felett surranás észlelhető bal oldalon a bázison ×

F–I) – IV. HALLGATÓZÁSSAL ÉSZLELHETŐ ELVÁLTOZÁSOK

Systoléban hallható zörejek (F. I.)

1. Systolés zörej a csúcson ×

3. ábra.
„Adatgyűjtő lap" (részlet)

gyakorlatban célszerű a következőképpen eljárni: a kártyatervet olyan nagyra készítjük, hogy abba a K. 5-ös méretű lyukkártya pontosan beilleszkedjen *(4. ábra).*

A pozitívnak talált (kereszttel megjelölt) tüneteknek megfelelő pozíciónál a külső lyukba szúrva keresőtűnket, kiesnek azok a kártyák (diagnózisok), melyeken az illető tünet megvan. Minden egyes pozitívan megválaszolt kérdésnél egy vagy több kártya is kiesik a visszakeresés során. Ha pl. az E. 1-es pozícióban, mely az *1. ábrán* bemutatott kártyaterv szerint az „emelő szívcsúcslökés vagy epigastrialis pulsatio" tüneténck helye rendszerünkben — szúrjuk be tűnket, a következő kártyák (diagnózisok) esnek ki: „nagy kamrai septum defectus", „közepes kamrai septum defectus", „coarctatio aortae". Míg az elsőn mély hornyolás van, a másik kettőn csak sekély, ezért az elsőt 2 egységnyi súllyal, a másodikat és a harmadikat csak 1 egységnyi súllyal vesszük figyelembe.

Tovább vizsgálva a példaként említett „adatgyűjtő lap"-on pozitív *(3. ábra)* az E. 2-es tünet is. Ekkor két kártya esik ki a visszakeresés során: „endocarditis párna defectus", „nagy kamrai septum defectus". Mind a kettőn mély hornyolás van a vizsgált tünetnek megfelelő pozícióban, tehát 2—2 egységgel vesszük figyelembe. Menjünk tovább, vizsgáljuk meg az F. I. 1-es tünetet („systolés zörej a csúcson"). 3 kártya esik ki a visszakeresés során, mindegyiken mély hornyolás van, tehát 2—2 egységgel vesszük figyelembe („nagy kamrai septum defectus", „endocardialis párna defectus", „aorta stenosis"). Ha most, a három visszakeresett tünet alapján összegezzük pontjainkat, a következő eredményeket kapjuk: „nagy kamrai septum defectus" 2 + 2 + 2 = 6; „endocardialis párna defectus" 0 +

$2 + 2 = 4$; „aorta stenosis" $0 + 0 + 2 = 2$; „coarctatio aortae" $0 + 0 + 1 = 1$; „közepes kamrai septum defectus" $1 + 0 + 0 = 1$. Tehát körvonalazódik, hogy a vizsgált betegünknek valószínűleg „nagy kamrai septum defectusa" van. Természetesen véglegesen csak akkor nyilatkozhatunk, ha az „adatgyűjtő lap" minden egyes pozitívnak jelölt kérdésén végigmentünk és a végleges összegezés során is ez a diagnózis kapja a legmagasabb pontszámot.

Nyomatékosan felhívjuk a figyelmet: a módszer eredményes alkalmazásának alapja a lelkiismeretes orvosi vizsgálat, a leletek megbízható értékelése és az „adatgyűjtő lap" gondos kitöltése.

Eredmények

Az „adatgyűjtő lap" alapján a megfelelő diagnózis kikeresése teljesen mechanikus, ezt a visszakereső művelet ismertetése után bárki elvégezheti. Ez a gyakorlatban annyit jelent, hogy a kitöltött adatlap átadása után negyedóra múlva az orvos rangsorolva kaphatja meg a szóba jövő diagnózisokat.

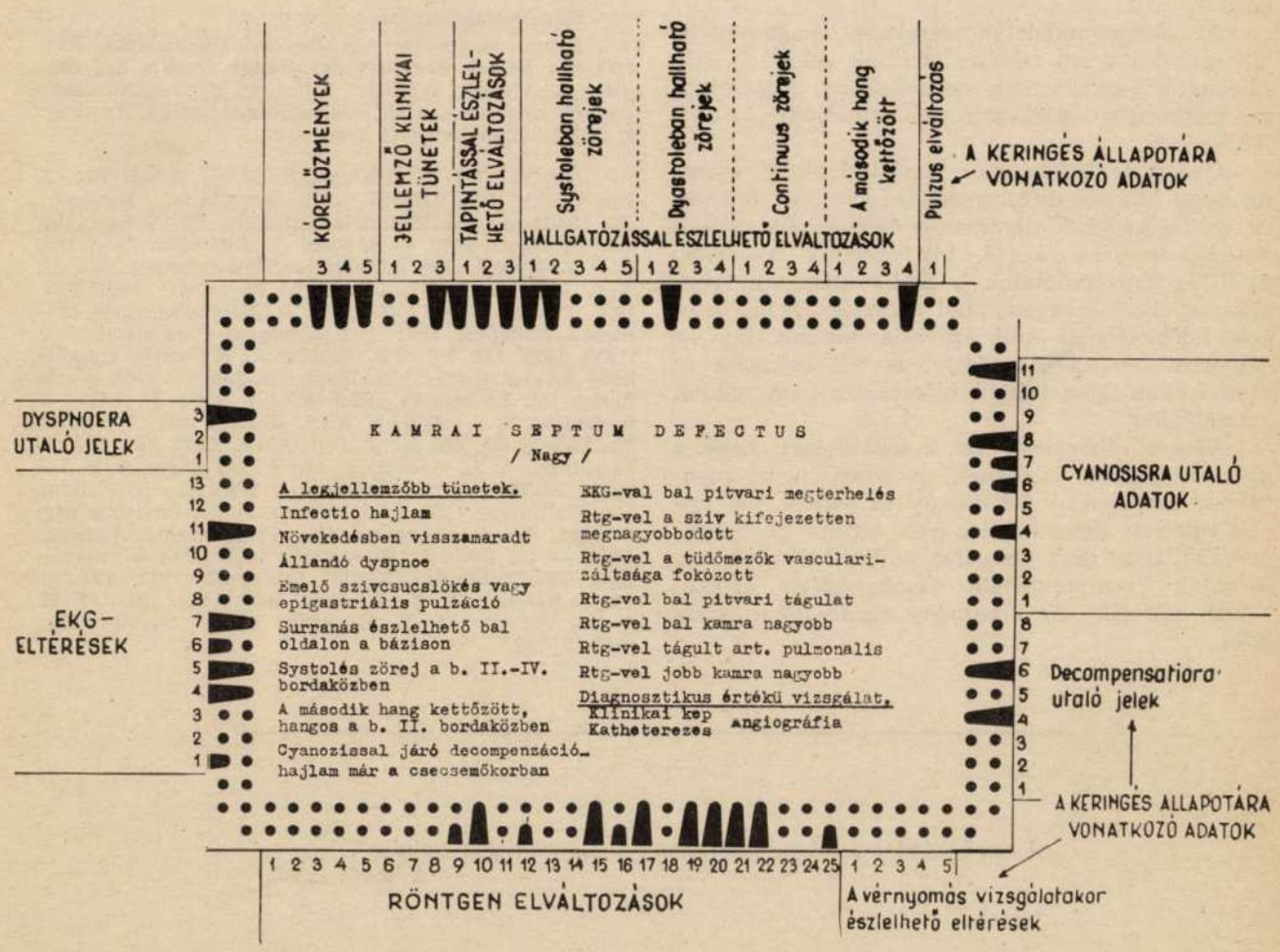
Magunk a módszert 110 esetben alkalmaztuk és egyidejűleg felmértük hatásosságát. Erre azért volt lehetőség, mert a vizsgált betegek mindegyikénél katheterezés, műtét vagy sectio igazolta a végleges diagnózist. A találati biztonságot „jó"-nak minősítettük, ha az igazolt diagnózis lyukkártyás módszerünk alkalmazásakor az első vagy a második helyen szerepelt. A harmadik helyen „közepes", a negyedik vagy ötödik helyen „gyenge" eredményt jelöltünk. Ha az igazolt diagnózis nem került az első öt helyre, akkor azt az esetet a „nem találta el" rovatba soroltuk *(l. táblázat).*

Megbeszélés

Lange (8, 9) a jó diagnoszta tulajdonságait a következőkkel jellemzi:

— jó megfigyelő és alaposan megvizsgálja a beteget;
— jó emlékezőkészséggel rendelkezik;
— jó a mérlegelőkészsége;
— saját diagnózisát újabb vizsgálatokkal igyekszik mind pontosabbá tenni.

Ezen követelmények elérésében egyszerűbb és bonyolultabb számítástechnikai eszközök és módszerek is segítségünkre lehetnek. Saját eljárásunk az „adatgyűjtő lap" alkalmazása révén módszeres és alapos vizsgálatra ösztönöz. A lyukkártyákon feltüntetett tünetek és adatok emlékeztető, didaktikai célzatúak is. A tünetek tapasztalati súlyának



4. ábra.
Lyukkártyaterv és diagnosztikus kártya
(A visszakeresési kulcsok – kódok – feltüntetése)

Táblázat

A peremlyukkártya rendszer besorolásának effektusa

	Jó	Közepes	Gyenge	Nem találta el	Összesen
Kamrai septumdefectus	30	4	5	—	39
Ductus arteriosus persistens	9	2	3	1	15
Pitvari septumdefectus	6	7	—	—	13
Fallot-tetralogia	14	—	—	—	14
Pulmonalstenosis	2	3	3	—	8
Teljes nagyér transpositio	5	1	3	1	10
Coarctatio aortae	—	2	—	—	2
Truncus arteriosus communis	—	1	2	1	4
Ebstein-betegség	—	—	2	—	2
Tricuspidalis atresia	1	—	—	—	1
Double outlet right ventricle	—	—	—	1	1
Pulmonalis atresia	—	—	—	1	1
Összesen	67	20	18	5	110

megállapítása során a kardiológusok véleményének felhasználása azok gyakorlatát is magába foglalja.

A peremlyukkártya rendszer diagnosztikus alkalmazására van néhány adatunk (10, 1, 4). Hatásfokáról azonban nem számoltak be. Saját rendszerünkben kb. 60%-ban minősíthetjük „jó" effektusúnak.

Összehasonlításképpen arra tudunk hivatkozni, hogy hasonló differenciáldiagnosztikus feladatra számítógépeket alkalmazva 67%-os, ill. 79%-os hatásfokot értek el (15, 14). Magunk is tovább gyűjtjük tapasztalatainkat. Eddig még nem vizsgáltunk olyan eseteket, ahol egészségesek és betegek kórtörténetét kell szétválasztanunk. Így az „álpozitív" és az „álnegatív" esetek arányára és rendszerünk ilyen irányú effectusára nem tudunk választ adni.

Viszont vizsgáltuk azt a lehetőséget, hogy a tünetszegényebb kórképek esetében nem gyengébb-e rendszerünk felismerési hatásfoka. Bár ennek részletes ismertetésére nem térünk ki, megjegyezzük, hogy ezen vizsgálat statisztikai értékelése során a *Spearmann-féle rangkorreláció* értéke: —0,41 volt (13). Az eredmény aggályunkat eloszlatta.

Előrelépést jelenthet a vizsgált kórképek és tünetek számának növelése, mely további vizsgálati tervünkben is szerepel. Ennek ellenére úgy gondoljuk, érdemes ismertetni eddigi tapasztalatainkat, mert ez az igen egyszerű módszer lehetővé teszi mások számára is ilyen vagy ehhez hasonló módszer kidolgozását, alkalmazását, ami segítséget jelenthet mindazoknak a gyermekorvosoknak, akik nem foglalkoznak speciálisan gyermekkardiológiával, de hasznos lehet orvostanhallgatók oktatásában is.

Összefoglalás. A szerzők egyszerű módszert dolgoztak ki a vele született szívhibák differenciáldiagnózisára. Specialisták bevonásával tapasztalati alapon súlyozták az egyes kórképekben észlelhető tüneteket, mely eljárás megközelíti az orvosi diagnózis kialakításának logikai menetét. A gyakorlati példák ismertetik az eljárás lényegét. 110 eset vizsgálata során mintegy 60%-os biztonsággal tudták a bonyolultabb műszeres vizsgálatok előtt — a kórelőzmény, a fizikális vizsgálat, az EKG és a röntgeneredmények alapján — előrejelezni a „végleges" diagnózist.

Módszerünk didaktikai segítséget nyújthat a kardiológiában kevésbé járatos gyermekszakorvosok és orvostanhallgatók számára.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretném megköszönni *Diósszilágyi Gertrúd dr., Péntek Erzsébet dr., Pintér Gizella dr., Szemere Magda dr., Szélinger Tibor dr.* gyermekkardiológus főorvosoknak a differenciáldiagnosztikai rendszer kialakításában nyújtott segítséget.

IRODALOM: 1. *Athreya, B. M. és mtsai:* Am. J. Dis. Child. 1970, *119*, 53. — 2. *Fanconi, G., Wallgren, A.:* Lehrbuch der Pädiatrie. Schwabe Co. Verlag, Basel—Stuttgart. 1972. — 3. *Fonó R., Littmann I.:* A szív és a nagyerek vele született rendellenességei. Művelt Nép. 1955. — 4. *Gingell, R. L. és mtsai:* Pediatrics. 1972, *81*, 528. — 5. *Gottsegen Gy.:* Szívbetegségek. Medicina. Budapest, 1961. — 6. *Kamarás J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 13. — 7. *Kudász J., Kunos I.:* Operálható szívbetegségek. Medicina, Budapest, 1965. — 8. *Lange, H. J.:* Münch. Med. Wschr. 1969, *II*, 2473. — 9. *Lange, H. J.:* Münch. Med. Wschr. 1971, *I*, 577. — 10. *Lipkin, M., Hardy, J. D.:* JAMA. 1958, *166*, 113. — 11. *Moss, A. J., Adams, F. H.:* Heart Diseases in Infants, Children and Adolescents. Williams & Wilkins Co., Baltimore, 1968. — 12. *Nadas, A. S.:* Pediatric cardiology. W. B. Saunders Co., Philadelphia, London. 1964. — 13. *Sváb J.:* Biometriai módszerek a kutatásban. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1973. 123. — 14. *Templeton, A. W. és mtsai:* Radiology. 1970, *95*, 47. — 15. *Toronto, A. F. és mtsai:* Progr. Cardiov. Dis. 1963, *5*, 362.

„A rend minden szellemi munkának nagy erőmegtakarítása".

Németh László

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

Gyógyult spontán gyomor-ruptura

Horváth László dr.,* Kálovics Mária dr.,
Pénzes István dr. és Somorjai Mária dr.

Igen ritka az olyan heveny sebészi megbetegedés, melyet alimentaris abusus vagy durva diéta hiba idéz elő (pl. bolus ileus, emetogeneticus oesophagus ruptura). Ezek között kétségtelenül a gyomor spontán rupturája okozza a legdrámaibb tüneteket. Az eddig publikált esetek anamnesisében kivétel nélkül felfedezhető az egyéni tolerancia határát túllépő táplálékfelvétel. Feltűnő, hogy a betegek többsége nagy mennyiségű gyümölcsöt (szilva, szőlő, cseresznye, dinnye) vagy magas cellulose tartalmú főzeléket (zöldborsó, bab) fogyasztott a ruptura előtt néhány órával.

A spontán rupturát 1714-ben *Camerarius* (6) ismertette. Napjainkig kb. 60 gyomor-rupturát közöltek. A kórkép bizonyos vonatkozásban hasonló, de még ritkább és súlyosabb, mint a *Boerhaave* (5) által 1724-ben leírt spontán oesophagus ruptura (2). Az acut hasi katasztrófa, illetve mediastinopleuritis képében jelentkező spontán rupturák elkülöníthetők a gastro-intestinalis vérzést okozó mucosa-repedésektől, melyet *Mallory—Weis-syndroma* (19) néven ismerünk.

A spontán gyomor-rupturának igen magas a mortalitása. *Albo* (1963), valamint *Széll* és *Gaál* (1974) gyűjtőstatisztikái szerint a betegek 50—85 százaléka, a műtétre nem kerülők 100%-a meghal (1, 23). Hazánkban igazságügyi orvostani (24), kórbonctani (3, 25) és sebészeti intézetekből (23, 27) közöltek eseteket.

Az eddig ismertetett 5 beteg közül — a 2 nyelőcső-rupturával kezelt beteghez hasonlóan (4, 7) — egy sem maradt életben. Közleményünkben sikeresen kezelt gyomor-rupturáról számolunk be.

Esetismertetés

V. A.-né, 23 éves beteget 1975. március 5-én sürgősséggel vettük fel klinikánkra. Súlyos általános állapota részletes anamnesis felvételét nem tette lehetővé. Sikerült azonban megtudni, hogy megelőzően fekélybetegségre utaló panaszai voltak, és erős felhasi fájdalmai felvétele előtt 3 órával hirtelen jelentkeztek. Vizsgálatkor hasszerte izomvédekezést, a májtompulat eltűnését, üres has átvilágításkor a rekeszek alatt szabad levegőt találtunk. Fekélyátfúródásra gondolva gyors előkészítés után műtétet kezdtünk. A hasüregben kb. 1,5 liter emésztetlen táplálékot — kenyeret, sonkát, felvágottat, sajtot, céklát és jelentős mennyiségű ecetes hagymasalátát — találtunk, mely egyenletesen oszlott szét a subphreniumoktól a Douglas-zsákig. A tájékozódás érdekében a táplálékot ki kellett merni a hasüregből. Ezután fedeztük fel, hogy a gyomor elülső fala, közel a kisgörbülethez, a cardiától az antrumig megrepedt. A repedés zegzugos lefutású volt. A gyomorfal a sebszélek mentén mintegy 2—3 cm-es sávban roncsolódott és a fali destructiót cafatos, részben önemésztett szövetelemekkel borított, széli, intramurális haematoma súlyosbította. A sérült gyomorfal kiadós kimetszése a kisgörbület részleges skeletizálása után vált lehetővé. Ezután jó keringésű sebfelszíneket egyesíthettünk. A reconstructio kifli alakú csőgyomrot eredményezett.

Ezután közel 10 liter mosófolyadékkal öblítettük ki a hasüreget és igyekeztünk eltávolítani a legapróbb táplálékrészecskéket is. Valamennyi zsigeri szerv serosa borítékán és a fali hashártyán szinte lángvörösen izzó, szemmel láthatóan exsudativ, subserosus vérzésekkel tarkított, hyperacut peritonealis reactio látszott. Egy kisgörbület mellé fektetett gumi-drain behelyezése után zártuk a hasat. Műtét alatt 3 g KCl-ot, 5,2 liter folyadékot, 200 mg Hydroadresont és 0,4 mg Isolanidot adtunk. Centrális vénás nyomása mindvégig alacsony volt; 140—160/min frequentiájú sinus tachycardiát észleltünk és vizeletelválasztása átmenetileg szünetelt. A postoperativ szak első 24 órájában az 54 kg-os beteg további 8 g KCl-on kívül 9,5 literes volumenpótlásra szorult, digitalisálását folytattuk. A folyadék- és electrolyt-therapiát sorozatos vvt. és plasma volumen meghatározásokkal ellenőriztük. Reactiv pancreatitise miatt Gordox és Rheomacrodex infusiókban részesült. A 2. postoperatív napon az alsó lebenyek dystelectasiája és concommittáló pleuritis alakult ki. A következményes hypoxaemia (pO_2: 60 Hgmm) miatt respirator kezelést igényelt. Négy nap elteltével a gázcsere zavara és keringési labilitása rendeződött, viszont az antibioticum kezelés (Tetrán, Streptomycin) ellenére septicus állapotba került. Ezt sebe purulens, subcutan disruptiója, nap mint nap 40 °C-ig emelkedő lázmenete, balra tolt, toxicusan granulált minőségi vérképe és 25 000 feletti fehérvérsejtszáma jelezte. Vizeletéből és köpetéből proteus mirabilis, sebváladékából staphylococcus aureus, majd E. coli tenyészett ki. Haemokultúrái sterilnek bizonyultak. Az érzékenység alapján beállított Gentamycin kúra hatására átmenetileg láztalanná vált. Súlyos katabolismusát gyors súlyvesztés, hypoproteinaemia, anaemia és negatív N-mérleg jelezte. Mivel 10 nap elteltével újból lázas lett és a Neomycin, valamint a Chlorocid hatástalannak bizonyult, erélyes Mikrocillin kezelést indítottunk el. Letokolt hasi tályog, Douglas, valamint subphrenicus gennygyülem után kutattunk, isolált gócot azonban nem sikerült kimutatni. A Mikrocillin kezelés végül is eredménnyel járt, láztalan lett, leukocytosisa megszűnt, vérképe normalizálódott, étvágya visszatért és súlygyarapodása megindult. 44 napi kezelés után, másodlagosan gyógyuló sebbel engedtük haza.

Megbeszélés

A fiatal nőbeteg részletes anamnesisének felvétele után kiderült, hogy évekre visszamenően hyperaciditással összefüggő gyomorpanaszai voltak. Néhány alkalommal kávéaljszerű hányadékot és szurokszékletet is észlelt. Gyomor rtg-vizsgálat alkalmával azonban kóros eltérést nem találtak. „Gyomorégése" miatt rendszeresen fogyasztott szó-

* Aspirans: Eredeti munkahely Kiskunhalas, Semmelweis Kórház.

dabikarbónát és gyakran mechanicus ingerekkel hányást provokált. Mivel a magas aciditású gyomorsav és a szódabikarbóna egymásrahatását egyik leggyakoribb aetiológiai faktornak tekintik *Mallory—Weis*-syndromában (16, 18) betegünk kórtörténetének elemzése lehetőséget ad annak feltételezésére, hogy az a mechanizmus, mely végső soron gyomor-rupturához vezetett, megelőzően több alkalommal csak mucosa-repedést váltott ki. Ennek közvetett bizonyítéka gastro-intestinalis vérzése, valamint az, hogy a gyomor-ruptura műtétekor a gyomron gyógyult ulcus nyomát nem találtuk, a pylorus és a duodenum ép volt.

A beteg hónapok óta erélyes fogyókúrát folytatott, több mint 15 kg-ot fogyott. Felvétele előtt 4 napig csak folyadékot fogyasztott. Felvétele napján délelőtt nem bírta tovább a koplalást és kínzó éhség érzetét túlzott, mérték nélküli étkezéssel csillapította. Fokozódó gyomortáji égő érzés miatt az étkezés után 1 órával kb. 100 g szódabikarbónát vett be. Ezután teltnek és puffadtnak érezte magát. Hányással próbált könnyíteni helyzetén, eredmény nélkül. A kétségbeesett hányási próbálkozások egyike alkalmával megsemmisítő erejű gyomortáji fájdalmat érzett. Ekkor következett be a ruptura.

Nem találtunk irodalmi utalást arra vonatkozóan, hogy megelőzte-e Mallory—Weis-tünetegyüttes az eddig közzétett gyomor-ruptura eseteket. Mivel azonban hyperaciditás és duodenalis ulcus esetén mind a mucosa-repedés (16, 20), mind a gyomor-ruptura (10, 13) gyakoribb, kézenfekvő gyomor-rupturára hajlamosító pathológiai eltérésnek tekinteni, a gyomorvérzéssel járó gyomornyálkahártya-repedést. Magunk is találkoztunk olyan esettel, amikor mucosaruptura, duodenalis ulcus korai tünete volt, massiv vérzést okozott és elvarrása vált szükségessé (20). Ezen a betegen 2 év múlva callosus duodenalis fekély miatt resectiós műtétet végeztünk. Ezután panaszmentessé is vált.

Az irodalmi adatokkal egyezően, esetünkben is heveny gyomor-dilatatio volt a ruptura közvetlen oka. Ha a túltelített gyomor savas kémhatású tartalmához Na-bicarbonát vegyül, jelentős szén-dioxid-felszaporodásra lehet számítani (17, 18, 21). *Key-Aberg* (14) szerint, a gyomor ilyenkor *gömbformát* vesz fel, és — a cardia, valamint a pylorus szintjében kialakuló megtöretés folytán — a *decompressio functionalis útjai lezárulnak*. A betegek ilyenkor szeretnének (szilárd, folyékony, gáz alakú) gyomortartalmuktól megszabadulni, de hányási próbálkozásuk hányásképtelenséggel párosul. Az improductiv hányási kísérletek és a csatlakozó jelenségek (öklendezés, Valsalva-jelenség, köhögés, nyögdécselés, hasprés) az intragastricus nyomás lökésszerű fokozódásához vezetnek. A hányási kísérletek egyike váltja ki a rupturát.

A véges elasticitású gyomorfal a *Fraenkel* (9) és *Key-Aberg* (14) által leírt leggyengébb elülsőfali, kisgörbülethez közeli *cardio-antralis* vonalban reped meg, ha az intragastricus nyomás lényegesen a normális 4—10 Hgmm fölé emelkedik (18, 22). Megjegyzendő, hogy a mucosa rupturák is e vonal mentén gyakoriak és a *Daum* (8) által közölt újszülöttkori gyomor-perforatiók is hasonló elhelyezkedésűek. A tipikus ruptura-localisatio oka lehet az is, hogy a táplálék súlya által caudal irányba húzott és kifeszített gyomor terjeszkedésének utolsó iránya a relatíve kitöltetlen subhepaticus térség, amely felé a gyomor elülső kisgörbületi felszíne tekint.

Ami a műtéti technikát illeti: a rupturált gyomorfal összevarrása nem fedi pontosan a szükséges teendőket. Korrekt műtéthez a gondos debridement elengedhetetlen. A leggyakoribb *Key-Aberg, Fraenkel* localisatiójú ruptura esetén ez csak a kisgörbület részleges vagy teljes skeletizálása árán vihető ki. A reconstructio lehetőségeit is csak a roncstalanítás után lehet számbavenni, hiszen ha az art. gastrica sin.-át nem sikerül megtartani, esetleg primaer resectiós műtétre kényszerülünk. Sor kerülhet erre akkor is, ha a repedés vonala felfut a cardián az oesophagus hasi szakaszára is. *Zakrys és mtsai* (26) ilyen helyzetben totális gastrectomiát végeztek. Természetesen az egyébként is magas kockázat kiterjesztett műtét esetén tovább nő. Figyelembe kell venni azt is, hogy a kisgörbületi felszínhez közeli, magasra terjedő ruptura, „selectiv" vagotomiát jelenthet. Igaz, hogy az utóbbi években az elektív „highly selectiv vagotomy"-k alkalmazásakor eltekintenek a pylorus plasticától (11, 12), gyomor-ruptura esetén, a korai postoperativ szakban nem lehet intact pylorus functióra számítani. Az átmeneti ürülési zavar és a gyomoratonia varratelégtelenséghez vezethet. Probléma az is, hogy nem lehet gépi varratsort alkalmazni. Mivel ilyenkor fontos sebésztechnikai előírás, hogy azonos gyomorfal rétegeket fektessünk egymás mellé, resectio előtt érdemes fixálni a gyomor izomrétegét.

Esetünkben sikerült az art. gastrica sin.-át kihámozni a haematomából és el tudtuk kerülni a lekötését. A repedés vonala nem terjedt a cardiáig, a *Laterjet-féle* antralis vagus ágat nem metszettük át. Igyekeztünk megakadályozni, hogy a gyomor izomrétege kimetszés után a sebfelszínről visszacsússzék. Ennek érdekében a kimetszés vonala előtt egymástól 2—2 cm távolságban finom seromusculáris öltéseket helyeztünk el az ép gyomor falon, ahhoz hasonlóan, ahogy azt *Klimkó* (15) varrógép nélküli resectiós módszerében leírta. Ezáltal jól tartó, biztonságos varratsorokat készíthettünk. Pylorus plasticát nem végeztünk, az antrum legmélyebb pontjára naso-gastricus szondát fektettünk.

A kórlefolyás adatai rávilágítanak arra, hogy — társmegbetegedéstől mentes, fiatal szervezet számára is — milyen óriási megrázkódtatás a spontán gyomor-ruptura. Az intra- és postoperativ szakban számos szervrendszer kritikus functiozavarát észleltük. Betegünket a cardiorespiratorieus és anyagcserezavarok közvetlen életveszélybe sodorták. A szoros megfigyelést, ápolást és a szinte agresszívnek nevezhető intenzív therapiás eljárások szükségességét figyelembe véve, érthető, miért olyan magas a spontán gyomor-ruptura mortalitása.

Összefoglalás. A szerzők sikerrel gyógyított gyomor-rupturáról számolnak be. A 23 éves nőbe-

teg anamnesticus adatai felhasználásával elemzik az aetiológiát és a pathomechanismust. Ismertetik a kórlefolyást és rámutatnak arra, hogy — társmegbetegedésektől mentes, fiatal szervezet számára is — milyen óriási megrázkódtatás a spontán gyomor-ruptura. Kitérnek a műtéti kezelés technikai problémáira és hangsúlyozzák a cardiorespiratoricus és anyagcsere szövődmények intensiv therapiás kezelésének szükségességét.

IRODALOM: 1. *Albo, R., Lorimer, A., Silen, W.:* Surgery. 1963, *53*, 797. — 2. *Abbott, O. A., Mansour, K. A., Logan, W. D. és mtsai:* J. thoracic. cardiovasc. Surg. 1970, *59*, 67. — 3. *Basch A.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 275. — 4. *Besznyák I.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 629. — 5. *Boerhaave, H.:* Bull. Med. 1955, *88*, 97. — 6. *Camerarius:* cit. Leger, L., Maes, J. — 7. *Csorba L., Gombár L., Lőke M. és mtsai:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 450. — 8. *Daum, R., Hecker, W. Ch., Rüter, E.:* Kinderchirurgie. 1966, *3*, 481. — 9. *Fraenkel, P.:* Dtsch. Arch. klin. Med. 1907, *89*, 113. — 10. *Flemming, L. B., Horton, J. A., Waggett, J.:* Brit. J. Surg. 1966, *53*, 384. — 11. *Imperati, L., Natale, C., Marinaccio, F.:* Brit. J. Surg. 1972, *59*, 602. — 12. *Johnston, D., Wilkinson, A. R.:* Brit. J. Surg. 1970, *57*, 289. — 13. *Jefferis, C. D.:* Brit. J. Surg. 1972, *59*, 79. — 14. *Key-Aberg, A.:* Wschr. gerichtl. Med. 1891, *3*, 42. — 15. *Klimkó D.:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 531. — 16. *Lemmon, W. T., Paschal, G. W.:* Ann. Surg. 1941, *114*, 997. — 17. *Leger, L., Maes, J.:* J. Chir. 1947, *63*, 35. — 18. *Mackler, S. A.:* Surg. Gynec. Obstet. 1952, *95*, 345. — 19. *Mallory, G. K., Weiss, S.:* Amer. J. Med. Sci. 1929, *178*, 506. — 20. *Podhragyay L.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 1211. — 21. *Rejithar, R.:* Brit. Med. J. 1952, *2*, 324. — 22. *Schönleben, K., Schwemmle, K.:* Münch. Med. Wschr. 1973, *115*, 1820. — 23. *Széll K., Gaál Cs.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 2369. — 24. *Veress L., Virágos Kis E.:* Magy. Seb. 1968, *21*, 113. — 25. *Vígváry L., Fazekas A., Ertner J.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 2719. — 26. *Zakrys, M., Pavlowski, A., Rajtar, M.:* Ann. Univ. Marie Curie-Sklodowska. 1966, *21*, 339. — 27. *Zsoldos F., Lakos I.:* Orv. Hetil. 1954, *95*, 586.

DECARIS

Anthelminthicum

1 tabletta 150 mg, illetve 50 mg levamisol-ot tartalmaz. Bénítja az orsóféreg, a fonálféreg garatizomzatát, ezáltal a paraziták képtelenek a bélnyálkahártyába kapaszkodni és erőtlenül, a ternából.

JAVALLATOK: Ascari horogféreg-fertőzések.

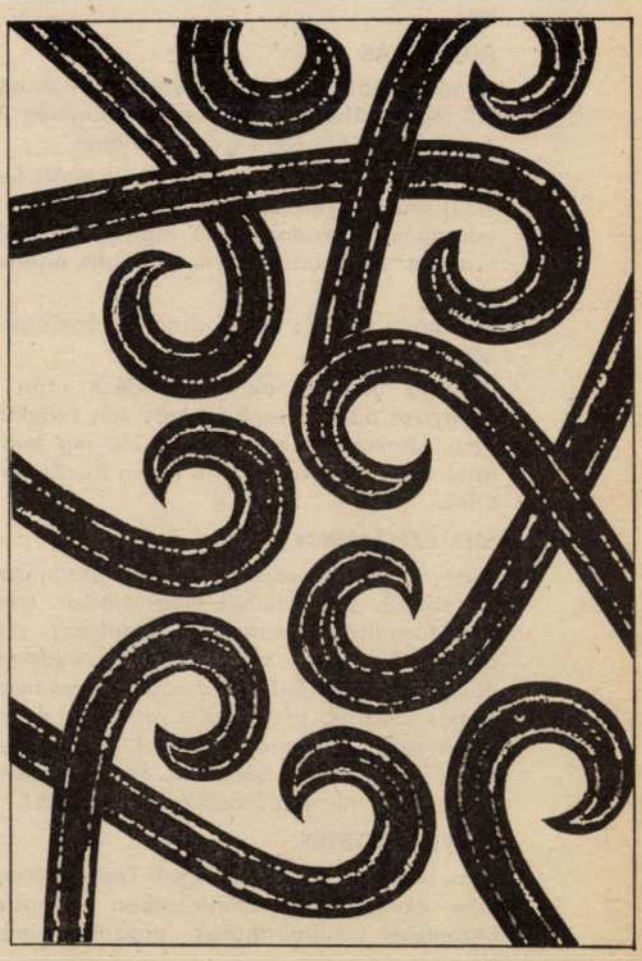
ELLENJAVALLAT: Ez ideig nem ismeretes.
Egyetlen alkalommal felnőtteknek 150 mg, gyermekeknek 50 mg/20 kg-testsúly
Javasolt a tablettát este bevenni.

FIGYELMEZTETÉS: Lipophil anyagoknak Decarissal együtt adása kerülendő. Alkalmazásakor és után legalább 24 óráig szeszes ital nem fogyasztható.

CSOMAGOLÁS: 2 db 50 mg-os tabletta 6–, Ft
1 db 150 mg-os tabletta 6,70–, Ft

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.



Teperin®

injekció, drazsé
antidepressivum

Az imipraminnál bizonyos esetekben hatásosabb, kevésbé toxikus, jó és gyors thymolepticumnak bizonyult.

ÖSSZETÉTEL

Ampullánként 2 ml vizes oldatban 50 mg, drazsénként 25 mg amitriptylinum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Endogen depressio, psychosis maniaco-depressiva depressiv fázisa, involutiós, kimerüléses, psychoreactiv, neurotikus és organikus depressio; schizophren folyamatok depressiv tünetei.

ELLENJAVALLATOK

Glaucoma, vizelet-retentio, cardialis és veseelégtelenség, valamint prostata-hypertrophia. MAO-gátlókkal együtt nem adható; az azokkal végzett kezelések befejezése után 3–6 hetes szünet tartandó.

Terhesség esetén alkalmazása nem ajánlatos.

ADAGOLÁS

Átlagos napi adag felnőtteknek 3×1 drazsé (75 mg); szükség esetén ez a mennyiség 25 mg-onként napi 150 mg-ig növelhető.

Súlyosabb esetek (különösen az agitált formák) intézeti kezelését célszerű parenteralis adagolással kezdeni (100 mg/nap im.) és csak pár nap után áttérni az oralis adagolásra.

A Teperin-kezelés electroshockkal kombinálható.

A beteg állapotának rendeződése után a gyógyszer adagja csak fokozatosan redukálható. Utókezelésben napi 25–100 mg fenntartó adagot legalább 4–8 héten át célszerű adni.

MELLÉKHATÁSOK

Leggyakrabban szájszárazság és szomjúság mutatkozik. Előfordulhat még: tremor, izzadás, fáradtság, gyengeség, kábultság, szédülés, obstipatio, vizelet-retentio, oedema, étvágytalanság, fejfájás, nausea, accommodatiós zavarok, tachycardia, a nyelv- és az ajakmozgás incoordinatiójával összefüggő beszédhiba, ritkán bőrkiütés. Parenteralisan alkalmazva vérnyomáscsökkenést okozhat.

FIGYELMEZTETÉS

Idős, valamint olyan betegek Teperin-kezelése, akiknek az anamnesisében epilepsia, chronikus alkohol-abusus, organikus agyi

károsodás szerepel, különös gondot és feltétlen hospitalizálást igényel. Barbiturátokkal, más sedativumokkal v. hypnoticumokkal együtt csak óvatosan adható; ez esetben a napi Teperin-adagot csökkenteni kell. Ambulans kezelésben (depressiós suicidium lehetősége!) fokozott óvatosság és szigorú orvosi felügyelet szükséges. A vérnyomáscsökkentők (főleg a Sanotensin) hatását antagonizálja, ezért együttes alkalmazásuk elővigyázatot igényel. A vérképet és a májfunkciót – huzamosabb alkalmazás esetén – időnként ellenőrizni kell.

Járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók a készítményt nem szedhetik.

Teperin-kúra ideje alatt szeszes italt fogyasztani tilos!

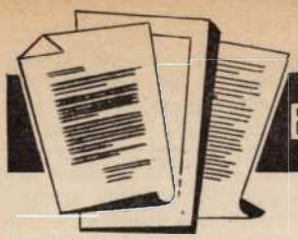
Társadalombiztosítás terhére idegszakrendelések szabadon; körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés javaslatára rendelhetik a javaslatban meghatározott időtartamra, de legfeljebb a javaslat keltétől számított 3 hónapon belül történő gyógykezelés céljából.

A javaslatot adó szakrendelést és a javaslat keltét a vényen fel kell tüntetni.

10 × 2 ml inj.	32,70 Ft
100 × 2 ml inj.	253,– Ft
50 db drazsé	40,– Ft
500 db drazsé	363,– Ft

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR



BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Az Európai Diabetes Társaság kongresszusa. (München, 1975. szeptember 3—6.)

Az Európai Diabetes Társaság évi kongresszusán az előadások négy előadóteremben folytak, ezenkívül két szekcióban gazdag dokumentációs anyagot mutattak be. A kongresszus fő témáit az aktuális kérdések, insulin secretio, insulin akció, somatostatin hatás képezték, de a 3 napon át folyó párhuzamos előadások tulajdonképpen az egész diabetológiát felölelték.

Az insulin secretióval foglalkozó előadások jó része a C-peptiddel foglalkozott (kimutatása immunreactióval történik). Insulin dependens diabetesben a C-peptid a béta sejtek elégtelen működésének megfelelően, a vérben alacsony. A legtöbb előadás kiemelte, hogy a C-peptid meghatározása a legmegbízhatóbb mutatója a pancreas működésének. Manifest gyermekkori diabetes esetében C-peptid nem mutatható ki. Kivételt képez talán a gyermekkori diabetes remissiós szaka.

Több kutatócsoport foglalkozott az arteficialis pancreas kérdésével. A lényeg, hogy megfelelő készülék a vércukorszinttől függően, mikrokomputer segítségével beprogramozza az optimális insulinkezelést. Kómás állapotokban különösen fontos az alkalmazása, mivel a szinte ideálisnak mondható kezelés révén gyors állapotjavulás következik be. Az e kérdést vizsgáló ulmi kutatócsoportnak Tamás Gyula is (I. sz. Belklinika, jelenleg tanulmányi évét Ulmban tölti) tagja volt. A diabetes therápiája több előadás tárgya volt.

A monokomponens insulinnal tovább folynak a megfigyelések. Bár kétségkívül ezen kromatográfiával tisztított insulinnak is van ellenanyagképző készsége, ez a hatás jelentősen alacsonyabb, mint a többszöri kikristályosítással tisztított sertésinsulíné.

Érdekes az a megfigyelés, amely szerint a 40—70 év között diagnosztizált diabeteses betegek nagy részét diétás kezeléssel egyensúlyban lehet tartani. Megfelelő ellenőrzés mellett ezek közül viszonylag kevés szorul tablettás kezelésre. Feltételezhető, hogy az esetek jelentős részében a tablettás kezelés elkerülhető lenne.

A kongresszus teljes délelőttöt szánt a somatostatin kérdésének. A somatostatin hatására a vér somatotrop és glukagon szintje csökken. Az arginin okozta növekedési hormon felszabadulása gátolt. A somatostatin általában gátló hatást fejt ki, ennek megfelelően az insulin secretio is csökken. Insulinnal kezelt betegben a somatostatin fokozza a vércukoresést, de 36—48 órával az insulinkezelés elhagyása után is vércukorcsökkentő hatást észleltek. E hatás feltehetőleg csökkent glukagon secretióval kapcsolatos. Érdekes, hogy a ketontest- és a szabadzsírsav-szint változására a somatostatin semminemű befolyást nem gyakorolt. A somatostatintól tehát acidosisos állapotban therápiás hatás nem várható.

Az insulin sejtmembránra gyakorolt hatását tanulmányozó in vitro vizsgálatok is több előadás tárgyát képezték. Talán ezek között a legérdekesebbek azok a vizsgálatok, amelyekben fagyasztott eljárás (freeze-fracture technique) alkalmazásával az invaginatiók (pinocytosis) és a plasmamembrán fehérje tartalmú részei mennyiségileg kiértékelhetők voltak. Zsírszövetből származó sejteken insulin és adrenalin hatását tanulmányozták. Insulin szignifikánsan emelte a sejthártya fehérje tartalmú részecskéit, míg adrenalin és insulin egyaránt fokozta a sejthártya invaginatiókat. A vizsgálatok arra utalnak, hogy az insulin a sejthártya olyan átrendeződését idézi elő, amely a glukóz belépés szempontjából előnyös.

Az elméleti előadások voltak túlsúlyban és emiatt a klinikusok számára szinte jóleső érzés volt meghallgatni Marble A. Joslin emlékelőadását: „A diabetes késői szövődményei: a kihívás tovább tart." Előadásában rámutat a túlélés változásának regisztrálásával, az insulintherápia lényegére és gyakorlati jelentőségére. Az insulin felfedezése óta a túlélés 60 év feletti korosztályban alig változott, míg 20 év alatt természetesen igen jelentősen emelkedett. Bármennyire nyilvánvaló ez a megállapítás, gondolatébresztő, mert valójában napjainkban is a juvenilis típusú diabetes változatlanul insulin dependens. Az idősebb korra jellemző kövérek diabetese viszont a diétás kezelésre is jól reagál és az antidiabetikus tablettás kezelés e betegek anyagcseréjét kedvezően befolyásolja. Részletesen foglalkozott a modern therápiás eljárásokkal elért kedvező eredményekkel. A retinopathia kapcsán a fotocoagulatióval, vesekomplikációk esetében a haemodialysis és transplantatio jelentőségével. Foglalkozik a coronaria megbetegedések gyakoriságával. Megemlíti, hogy a fájdalom gyakran csökkent a coronaria elzáródása kapcsán. Továbbá foglalkozik a coronariák recanalisatiós műtétjeinek kérdésével. Az előadás helyes képet ad arról, hogy mi a teendő és lehetőség a diabeteses érszövődményekben.

Hazánkból négy kutatócsoport vett részt a kongresszuson. Az I. sz. Belklinikából Gerő L., Holló I., Szalay F., Korányi L., Tamás Gy. előadása: „A szérum kalcium és a szénhidrátanyagcsere viszonya." Vizsgálataik eredménye szerint a calcium fokozza a glukóz felhasználást, az immunreaktív insulinszint befolyásolása nélkül. Insulinhatásban a serum calciumszint csökkent. Az előadást élénk vita követte, ami azt bizonyítja, hogy e kérdésnek határozott aktualitása van. Ugyancsak nagy érdeklődés kísérte Balázsi I., Varsányi-Nagy M., Szy D. (III. sz. Belklinika) által ismertetett vizsgálatokat: „Izolált emberi zsírsejtek glukóz-anyagcseréje". A glukóz ^{14}C-nek insulin hatásra történő átalakulása CO_2-vé és trigliceriddé, negatív korrelációban van az elhízás fokával. Ez a jelenség kapcsolatos a zsírsejt korlátolt triglicerid raktározó képességével. Barta L., Brooser G., Molnár M. (I. sz. Gyermekklinika és Orvostovábbképző Intézet, Szemészeti Tanszék): A fundus angiographia prognosztikai jelentősége diabetikus gyermekekben". — 140 diabeteses gyermeken végzett sorozatos észleléseikről számoltak be. Az öt évre kiterjedő megfigyeléseik azt mutatják, hogy 14—20 év között azokban az egyénekben állapítható meg szemtükrözéssel is pozitív elváltozás, akikben már a betegség felismerése után 5 éven belül az angiographiás vizsgálat mikroaneurysmát mutatott. Tehát az angiographiai vizsgálattal már a betegség korai szakában elkülöníthető a diabeteses gyermekeknek egy olyan csoportja, akik különösen veszélyeztetettek a késői angiophathia szempontjából. Forgács S., Vértes L. „Osteoporosis és hyperostosis diabetes mellitusban" címmel beszámoltak arról, hogy az osteoporosis az eddigi ismereteinkkel ellentétben nem gyakori cukorbetegekben, ugyanakkor gyakran találkozunk hyperostotikus elváltozásokkal, amelyek a növekedési hormon túltermelődésével függhetnek össze.

A kongresszus jó lehetőséget adott számunkra, hogy megismerjük azokat a problémákat, amelyek leginkább foglalkoztatják a kutatócsoportokat.

Azok a szakmai eszmecserék, amelyeket a kongresszus magyar résztvevői Európa élenjáró diabetológusaival folytattak, úgy vélem, a hazai orvostudomány megbecsülését szolgálták. A magyar orvosdelegáció vezetője, Magyar Imre professzor, mint üléselnök, a kongresszus vezetőségéhez tartozott.

Egészségügyi kormányzatunknak köszönetünket fejezzük ki, hogy a kongresszuson való részvételünket lehetővé tették.

Barta Lajos dr.

A Nemzetközi Orthopaediai és Traumatologiai Társaság (SICOT) XIII. Kongresszusa. Koppenhága, 1975. július 6—11.

A kongresszusnak több mint 2000 résztvevője volt. Legnagyobb számmal (mintegy 350 fővel) Japán volt képviselve. A Bella Centret kitűnő lehetőséget biztosított a kb. 500 előadás, referátum, kerekasztal-konferencia lebonyolításához, technikai és tudományos kiállításhoz, valamint a nagyszámú részvevő ellátásához. Az előadások percnyi pontossággal kezdődtek és fejeződtek be, és időt biztosítottak a vitára is. Ez a pontosság tette lehetővé, hogy az egyszerre 5 teremben folyó előadások és a sokszor ugyanennyi kerekasztal-konferencia közül mindenki azon vehetett részt, amely számára érdekes volt.

Jóllehet a kongresszusnak 5 hivatalos nyelve volt (angol, francia, német, olasz, spanyol), szinte kötelező volt az angol, és ha valaki más nyelven is tartott előadást, meg kellett érteni az angol nyelven feltett kérdéseket és válaszolnia kellett angolul. Általános volt az igyekezet a nyelvi nehézségek áthidalására, ami megnyilvánult abban, hogy az előadások fontosabb megállapításait egyidejűleg két nyelven vetítették diapozitívekről, de abban is, hogy az angol anyanyelvűek igyekeztek más számára is érthetően beszélni. A Társaság amerikai elnöke figyelmeztette honfitársait, hogy a kongresszus hivatalos nyelve angol és nem amerikai.

A kongresszusi előadások szinte az orthopaedia egész területét felölelték. Számos referátum és előadás, kerekasztal-megbeszélés foglalkozott alapkutatási témákkal. A csont-anyagcserével és csontfejlődéssel foglalkozó előadások a normális és kóros viszonyokat egy-egy újabb módszer alkalmazásával kísérelték meg mélyebben feltárni. Biomechanikai vizsgálatok részben az endoprothesisek kialakításával foglalkoztak, de egyes betegségek, sérülések pathomechanizmusának tanulmányozásáról is beszámoltak. A csont vérkeringésének vizsgálata még mindig napirenden szerepel, amit a csont avascularis necrosisának gyakorisága indokol.

A callusképződés elektromos ingerléséről szóló beszámolók reményt keltőek — a gyakorlatban négyféle módját végzik:

1. a csontba beültetett anód — külső katód,

2. a „fixateure externe"-hez csatlakoztatott áramforrás,

3. bioelektromos ún. pozitív polarizációs,

4. elektromágneses módszer.

A genetikai vizsgálatok orthopaediai jelentőségéről a kérdés ismert szakértője, *R. Wynne Davis* tartott előadást és kerekasztal-konferenciát.

Nagy teret kapott a csontdaganatok témaköre. Az aetiológiai kutatásokon túl főleg a különböző kezelési lehetőségekről szóltak az előadások. A radikális sebészi kezelés mellett a nagy, sokszor egyedi készítésű endoprothesisek alkalmazása bővíti a kezelési lehetőségeket.

A vele született csípőficam korai és késői, konzervatív és műtéti kezeléséről elhangzott előadások mind a korai és kíméletes kezelés fontosságát hangsúlyozták. Az ebbe a témakörbe tartozó magyar előadások *(Bartha, Glauber és Vizkelety)* a nagy anyagon szerzett tapasztalatokkal értékes adatokat nyújtottak. A scoliosis kezeléséről elhangzott előadások azt mutatták, hogy jelenleg is többféle eljárás közül kell kiválasztani a legalkalmasabbat és a nagy műtéti beavatkozások mellett, mint amilyen a *Harrington* és *Dwyer* módszer, még egyszerűbb konzervatív eljárásoknak is van létjogosultságuk.

A térdarthrosis kezelésében, jóllehet előtérbe került az endoprothesis alkalmazása, még mindig nagy szerep jut a tibia osteotomiának.

Több beszámoló hangzott el egyéb ízületi pótlásról is.

Rheumatoid arthritisben, arthrosisban és sérülések után egyik ízületi vég vagy a teljes ízület pótlásával kísérelhető meg a functio helyreállítása.

A vállízületi betegségekről és sérülésekről szóló előadásokban hangsúlyozták a friss sérülés precíz diagnózisának és gondos ellátásának fontosságát a későbbi betegségek megelőzése szempontjából.

A kézműtétekkel kapcsolatban a functionalis „restitutio ad integrum"-ra törekvés fontosságára hívták fel a figyelmet. Ez csak kíméletes technikával, sokszor microchirurgiai módszerekkel érhető el.

Az „orthopaediai sepsis" továbbképző előadás és kerekasztal-konferencia témája is volt. Az előadások egy része az osteomyelitissel, más részük a fertőzött implantatumok kérdésével foglalkozott. Érdekes, hogy míg előző esetben a localis antibiotikus kezelés háttérbe szorul, a helyi átöblítésnek inkább mechanikai szerepet tulajdonítanak és nagy mennyiségű, napi 10—15 liter fiziológiás konyhasóoldattal végzik, addig a fertőzött implantatumok esetében igen népszerű a *Buchholz* által bevezetett preventív, helyi antibiotikus kezelés, a csontcementbe kevert antibioticum — rendszerint Gentamycin — révén. A módszer hatékonyságát többen kísérletes vizsgálatokkal bizonyították. Ennek a módszernek a segítségével egyre többen végzik el a fertőzött csípő-endoprothesisek cseréjét. Referátum, kerekasztal és előadások is foglalkoztak az amputatiók kérdésével. Törekszenek a perifériás érbetegségekben szenvedők korrekt amputációs magasságának objektív, eszközös meghatározására, de jelenleg ezek még csak kísérleti stádiumban vannak, így valamennyi nagy amputációs centrumban a klinikai, fizikális vizsgálat eredményére támaszkodnak. Ez a tény az amputációs centrumokban történő továbbképzés fontosságára hívja fel a figyelmet. Közismert a minél distalisabb amputációra való törekvés. Többen hangsúlyozták az ún. direkt terhelhető csonkok: *Syme* szerinti amputáció, térd exarticulatio előnyeit, a valóban direkt terhelhetőséget azonban, főleg *Syme* csonkok esetében egyesek kétségbe vonják. Modern protetikai ellátás azonban ilyen esetekben is biztosít bizonyos tehermentesítést.

Érdekes új röntgeneljárás a gerinc ún. axiális tomographiája, amelynek segítségével a canalis vertebralis tágasságáról nyerhető felvilágosítás az L IV, L V és S I szegmentumokban és hasznos segítséget nyújt a discus herniák és általában a gerinccsatorna „stenosisának" differenciáldiagnosztikájában.

Magyarországról hatan vettünk részt a kongresszuson. *Forgon M.* mint nemzeti küldött és üléselnök, *Vizkelety T.* pedig a szerkesztőbizottság tagjaként működött közre. Előadást tartottak: *Barta O.* „Tapasztalataink a vele született csípő-dysplasia perinatalis kezelésében", a „A varisaló-derotatiós osteotomia eredményei pseudoperthesnél", *Bender Gy.* „A gravitáció hatása a belboka szalagjaira és ennek a lábtőre gyakorolt pronatiós hatása" és *Glauber A. és Vizkelety T.* „A vele született csípőficam kezelése Pavlik kengyellel", *Süköst L., Gonda A. és Peer Gy.*: „Kétoldali csípő total endoprothesis Bechterew betegségben".

W. J. W. Sharrand sheffieldi orthopaed javaslatára a Társaság keretén belül gyermekorthopaediai sectio alakult. A gyermekorthopaedia speciális kérdéseit, melyek az utóbbi években nem voltak eléggé előtérben, a SICOT kongresszusok keretében napirendre lehet tűzni. A sectio szervezeti kérdéseit később dolgozzák ki.

Változott a kongresszusi kiadvány. Nem jelennek meg a kongresszusi előadások egy kötetben mint korábban, hanem évenként két kötetben megjelenő folyóiratot indít a Társaság, melyben a kongresszus legjobb előadásai és közlemények angol vagy francia nyelven jelennek meg. Az első kötet tartalmazni fogja a kongreszszusi előadások összefoglalóját.

A következő kongresszus 1978-ban Japánban lesz.

Kullmann Lajos dr.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Sebészet

Ruházat műtőben dolgozók számára. Mitchell, N. J., Gamble, D. R. (Publ. Health Lab., West Park Hospital, Epsom, Surrey): Lancet, 1974, *II.*, 1133.

A bőrfelszínen előforduló baktériumok komoly fertőzési veszélyt jelentenek műtétek alkalmával, mert a szokásos műtéti öltözék a mikróbákat alig tartja vissza. Elsősorban a Staphylococcus aureus veszélyes, amelyet a férfiak 9—20%-a erősen szór („heavy disperser") környezetében, de leírtak micrococcusok és coagulase-negatív staphylococcusok által okozott infectiókat is. A sűrű szövésű Ventile L19 anyagból készült kísérleti műtéti ruházat a levegőbe kerülő baktériumok számát 80%-kal csökkentette és viselése nem volt kellemetlen. Azonos anyagból készült elasztikusan záró alsónadrág meztelen testen jó eredményt adott, ami a perineális mikrobaszórás fontosságát megerősítette, de a szokásos műtéti öltözék alatt hordva, alig csökkent a levegő csíraszáma, mert a ruházat dörzsölése más testtájakról is jelentős mennyiségű baktériumot választott le.

Fiatal nők Staphylococcus aureus szórása jóval ritkább, és ezt egyes szerzők hormonális okokkal magyarázzák. Anyagukban fiatal nőknél 1%-ot, a menopauza után 5%-ot találtak. Nőknél a harisnyaviselés a láb dörzsölése révén fokozza a staphylococcusszóródást.

Felhívják a figyelmet, hogy az arcbőrön előforduló Staphylococcus aureus is előidézhet **műtéti sepsiseket** és ez ellen az új műtőruha sem nyújt megbízható védelmet.

Füzi Miklós dr.

A ruházat hatása a Staphylococcus aureus szórásra férfiaknál és nőknél. Hill, J., Howell, A., Blowers, R. (Clin. Res. Centre, Northwick Park Hosp., Harrow, HA1 3UJ): Lancet, 1974, *II*, 1131.

A tünetmentes Staphylococcus aureus hordozás gyakori az orrban, torokban, továbbá a bőrön, hajon és szőrzeten. Egyesek alig szórják a mikrobát környezetükben, mások erősen szennyezik a levegőt és így műtéteknél a kórokozó könnyen a sebekbe és a steril anyagokra kerülhet. Kísérleti kamrában utcai ruhát hordó férfiak közül 13%, nők közül azonban csak 1% szórt Staphylococcus aureust és nőknél a csíraszám is alacsonyabb volt. Az orrhordozás nem magyarázta a különbséget, mert a két csoportban közel azonos (28% és 27%) pozitivitást találtak. Ruha nélkül, ill. különböző testtájakat lefedve, a szóródás fő helyének a perinealis tájék bizonyult, ami korábbi megfigyelésekkel egyezik. Utcai ruhában és frissen felvett műtőruházatban a szórás kissé, a műtőruha 4—8 órás viselése után pedig jelentősen fokozódott. Ez arra mutat, hogy a ruha dörzsölése elősegíti a baktériumtartalmú hámpikkelyek leválását és később maga is rezervoárrá válik. Jól záró, gumipántos alsónadrág, a szokásos műtéti öltözék alatt, jól gátolta a perinealis staphylococcus szórást, és viselése műtétek alatt sem volt kellemetlen.

Füzi Miklós dr.

Az osztály elhelyezésének szerepe a sebgennyedések gyakoriságában. G. Smith és mtsai. (University of Aberdeen, Surgery and Bacteriology): British Medical Journal, 1974, *3*, 13—15.

A szerzők előző közleményükben (Brit. Med. J. 1971, *1*, 67) tanulmányozták, hogy milyen szerepe van az épület alaprajzának, a sebészeti osztály elhelyezésének a sebfertőzések előfordulásában. Az első kétéves megfigyelési periódus folyamán (1964—1966) sebészeti osztályuk két „Nightingale-type ward"-ot foglalt el (régi típusú, sok ágyas, nagy kórtermek). Ennek az időszaknak a sebgennyedési statisztikáját hasonlították össze a második, 1966—1968 periódussal, mely időszakban már ugyanez az osztály modern „race track" típusú (központi folyosóról nyíló, kisebb kórtermek) elhelyezésben működött. Megfigyeléseik eredménye az volt, hogy az új, modern körülmények között működő osztályon a postoperativ sebfertőzések száma jelentősen csökkent.

Jelen közlemény kérdésfelvetése az, hogy vajon a korszerű, speciális szellőzéssel ellátott, célszerűen tagolt, új épületben az első két évben észlelt jobb eredmények tartósnak bizonyulnak-e. 1971—1973 között — az akkor már öt éve új körülmények közt működő osztályon — ismét kétéves periódus alatt megfigyeléseket végeztek. A két periódus alatt és az azok közötti időszakban az osztály azonos körülmények között, azonos személyzettel, mennyiségileg és minőségileg azonos munkát végzett. Vizsgálataik alapján összehasonlították a sebgennyedések előfordulási gyakoriságát, néhány szempont figyelembevételével.

Megállapították, hogy a nasalis staphylococcus-hordozók műtétei után mindkét periódusban gyakrabban lépett fel sebgennyedés. Rámutattak, hogy bár a második periódusban több nasalis staphylococcus-hordozó került felvételre, a sebfertőzések száma csökkent, mind ebben a csoportban, mind a nasalis staphylococcust nem hordozók körében. Ez a csökkenés a staphylococcus-negatív csoportban kifejezettebb volt. Vizsgálták, hogy a „tiszta" (pl. sérvműtét) és a „potenciálisan szennyezett" (pl. emésztőcsatorna megnyitásával járó műtét) műtétek csoportjaiban a drainage növeli-e a sebgennyedések előfordulását. Összehasonlították a sürgős és az előkészített műtétek szövődményeinek gyakoriságát. Eredményeik alapján kiderült, hogy a drainált sebek fertőződése a „tiszta" és a „potenciálisan szennyezett" csoportban egyaránt gyakoribb volt mindkét vizsgálati időszak folyamán. A sürgősségi operációk sebei csaknem kétszer gyakrabban fertőződtek, mint az elektív műtétekéi, ugyancsak mindkét periódusban azonos arányban.

A két vizsgálati periódus adatait összehasonlították és az derült ki, hogy a második vizsgálati időszakban a sebgennyedések gyakorisága csökkent.

A szerzők végső következtetése az, hogy a modern, speciálisan felszerelt, korszerűen tervezett és elhelyezett osztályon a kezdeti periódusban elért jobb eredmények tartósnak bizonyultak. A megszokás, folyamatos használat következtében a sebgennyedések nem váltak gyakoribbá. Fontos tényezőként említik, hogy az osztály hygiénés fegyelme nem lazult. A vizsgált korszerű sebészeti osztályon a környezet hygiénés biztonsága a hétéves használat után nem kisebb, mint az osztály megnyitásakor.

Balogh Ádám dr.

A gázgangraena. Goulon, M. és mtsai. (Garches): La Nouvelle Presse Médicale, 1974, *3*, 2539—2542.

A szerzők szükségesnek tartják gázgangraenás eseteik elemzését, melyek mortalitása a jelenlegi komplex therápia ellenére is magas.

1965—1974-ig 53 esetről számolnak be; gyógyulási eredményük 58,4% volt. Aetiologiai tényezőként szerepeltek: traumák, sebészeti beavatkozások, hasi műtétek, alsó végtag amputatiók, aseptikus beavatkozások, magzatelhajtás és egyéb gennyes fertőző források.

Eseteikben az incubatio ideje 6 óra és 5 nap között volt. Első tünetként megemlítik a fájdalmat, a hyperthermiát, a localis oedemát, a hideg tapintatú, barnásan elszíneződött bőrt echymotikus foltokkal, a jellegzetes émelyítő illatot, crepitatiót és a zavart tudatállapotot. Szövődményként fellépett hypovolaemiás shockos állapot, veseelégtelenség és icterus.

A gyógyszeres kezelés folyamán antibioticumokat (ampicillin, vagy colistin) alkalmaztak hyperbarikus oxygen therápiával. A sebésze-

ti beavatkozás a necrotizált szövetek excisiójából állt.

53 betegükből 29 gyógyult, 24 meghalt, vagyis a mortalitás: 45,2%. (A gyógyult 29 betegből később még 5 meghalt.)

Eseteikből az alábbi következtetéseket vonták le: 31%-os a mortalitás, ha a therápiát a gangraena megjelenése előtt 24 órával elkezdik, és 58%-os, ha a therápia megkezdése meghaladja a 24 órát. A mortalitás függ a gangraena kialakulásának helyétől is: legmagasabb (78%) a törzs és az alsó végtagok esetében, a legsúlyosabb esetek a medence törései rectalis, vagy vaginalis sebbel és a nagyerek laesióival. Fiatal betegeik között (20 évnél fiatalabbak) kevesebb volt a haláleset.

A világirodalmi adatok az antigangraenás serum alkalmazása mellett foglalnak állást, bár a mortalitási százalékot annak alkalmazása nem csökkentette. 1960 óta vezették be a hyperbarikus oxygenkezelést, mely bakteriosztatikus hatású a Clostridium perfringensre, korlátozza a sebészi excisiók kiterjedését, esetleg elkerülhetővé teszi az amputatiót. Számos szerző vitatja a sebészi beavatkozás szükségességét, míg e közlemény tapasztalatai a penicillin, hyperbarikus oxygén és a sebészeti therápia együttes alkalmazását támogatják.

A gázgangraena még ma is súlyos prognózisának és magas mortalitásának oka (22,3—54%-ig) részben az aetiologia, részben a korai diagnózis és therápia felállításának késése.

A gázgangraena prophylaxisa szükségessé teszi a feltételek analysisét, a kielégítő antibiotikus therápiát és a korrekt sebellátást. A preventív antibiotikus therápia szélesebb spektrumú antibiotikumokat ír elő, vagy egy anaerobokra ható és egy Gram negatív csírokra ható antibiotikumot. Csak megfelelő preventív intézkedésektől várható a gázgangraenák számának csökkenése. *Horváth Zsuzsanna dr.*

---

148 chronikus pancreatitis miatt operált beteg retrospectiv vizsgálata. Leger, L. és mtsai (Surgical Clinic, Hospital Cochin, 75014, Paris, France): Annals of Surgery, 1974, *180*, 185—191.

Fél évszázadon át számos sebészi beavatkozást ajánlottak a chronikus pancreatitis gyógykezelésére. Ezek hatásossága legjobban hasonló populáción, azonos „team" végezte műtétek összehasonlításával állapítható meg. Mivel spontán időszakos regressiók is előfordulnak, igen gondos késői utóvizsgálat szükséges az eredmények reális megítéléséhez.

A vizsgált anyagban kizárólag primer vagy idiopathiás pancreatitisek szerepelnek a műtétek után 5—20 év elteltével. A gastrointestinalis fekélybetegséggel vagy cholelithiasissal összefüggő eseteket nem vizsgálták.

A 148 operált beteg közül 135 (90%) férfi volt. A betegek többsége (133) primer chronikus pancreatitisben szenvedett. Az alkoholizmus az esetek nagyobb felében (61%) bizonyítható volt. 68%-ban lehetett pancreas calcificatiót histológiailag vagy radiológiailag kimutatni. Két beteg esetében a chronikus pancreatitis familiaris volt, míg ugyancsak két esetben traumával látszott összefüggésben állni.

Csaknem kivétel nélkül valamennyi beteg fő panasza a fájdalom volt. 135 betegnél jelentékeny volt a fogyás. A normálistól eltérő glucose-tolerancia 52, steatorrhoea 47, sárgaság 45, klinikai diabetes 19, portalis hypertensio (gastrointestinalis vérzéssel) 10 esetben fordult elő. Pseudocystát 29 betegben lehetett kimutatni.

71 betegen bal oldali pancreatectomiát végeztek (ebből 39 esetben pancreatico-jejunostomiát is). 45-ben Wirsungo-jejunostomia, 16 esetben pancreatico-duodenectomia történt, és ugyancsak 16 betegen splanchnicectomia volt a műtéti megoldás.

Nyolc beteg halt meg a műtétet követő első két hónapon belül (műtéti mortalitás 5,5%).

A 140 túlélő beteg közül 30 esetben került sor reoperációra, 3 postoperatív halálozással (9%).

Húsz beteg halt meg a műtétet követő 6 hónap és 5 év között. Több mint 120 beteget követhettek nyomon 5 éven túl, és 48-at 10 éven túl is.

A 71 bal oldali pancreatectomizált beteg közül 39 esetben készítettek pancreatico-jejunostomiát (tágult Wirsungianus-vezeték vagy peroperatív pancreatographiával felfedezett pseudocysta esetén). Öt beteg halt meg az első két postoperatív hónapban (2 pancreas-sipoly + subphrenikus tályog, 1 gastrointestinalis vérzés, 1 colon fistula + cachexia, 1 cerebralis haemorrhagia). 10 beteg halt meg a 6. postoperatív hónap és 5. év között (4 pancreas insufficientia, + cachexia, 2 alkoholos májcirrhosis + májcoma, 2 cerebralis haemorrhagia, 1 acut pancreas necrosis; 1 fel nem derített, hirtelen halál). 18 beteg halt meg a 6. és 12. postoperatív évek között eltelt időszakban (8 alkoholos cirrhosis + coma; 6 pancreas insufficientia, 2 acut pancreas-necrosis; 1 ismeretlen halálok). A 38 hosszabb időt át figyelemmel kísért betegen a műtét effektusa a következő volt: jó — 68%; elfogadható — 11%; rossz — 21%. A functionalis eredmények figyelembevételekor két lényeges tényező emelhető ki: 1. A pancreaticojejunostomia jelentékenyen javította a műtéti eredményeket. 2. a pancreas kimutatható calcificatiója kedvező tényezőként értékelendő. (Mivel a calcificatiós betegek jó részében tágult Wirsung-vezeték is volt, tulajdonképpen a két tényező majdnem azonos.) Jelentékeny prognosztikai tényező a műtét után az alkoholizmus (az elhunytak között 82%, a túlélők között 35%). Ez azonban lényegesen nem befolyásolja a functionalis eredményeket. 14 beteg (21%) került reoperációra a műtét utáni 6. hónap és 14. év között.

A 16 pancreatico-duodenectomizált beteg közül 1 a műtétet követő 3. héten recurrens ileusban meghalt. A műtét után a 6. hónap és 6. év között 8 beteg halt meg. Ez a magas késői letalitás a postoperatív metabolikus szövődményekkel függhet össze (pancreas insufficientia + malnutritio 2, 2 cirrhosis; 2 hypoglycaemiás coma; 2 nem tisztázott halál). Nyolc beteg élt 5 évnél tovább: 6 jó, 1 elfogadható, és 1 rossz eredménnyel. Reoperációra ebben a csoportban nem került sor.

45 betegben készítettek pancreatojejunostomiát, akik közül kettő halt meg az első két postoperatív hónap során (4%), 1 pancreas-fistula + septicaemia; 1 diabetes coma. Három beteg halt meg a 6. postoperatív hónap és a 3. év között (2 pancreas insufficientia; 1 alkoholos cirrhosis). 12-en haltak meg 5 és 10 évvel a műtét után (4 pancreas insufficientia; 1 carcinoma, 3 cirrhosis; 3 intercurrens betegség; 1 nem tisztázott). A műtét utáni alkoholizálás nagyban befolyásolta a functionális eredményeket (az alkoholmentes csoportban jó eredmény 66%-ban, az alkoholizáló csoportban csak 35%-ban). Ebben a csoportban 18 betegen (40%) volt szükség reoperációra.

16 betegen a transperitoneális splanchnicectomia volt a primer beavatkozás (10 bal oldali, 5 jobb oldali, 1 kétoldali). Ezeknek a betegeknek 5-től 12 évig terjedő ellenőrzése során 5 jó, 2 elfogadható és 9 rossz eredményt találtak. 13 betegen végeztek secunder, kiegészítő műtét gyanánt a fenti csoportok valamelyikében splanchnicectomiát.

A szerzők véleménye szerint a „jó eredmény" kimondásához legalább kétéves panaszmentesség kell. Az eredmények elemzése során a mérleg feltétlenül a resectiók javára billen (duodenopancreatectomia, pancreatectomia). Eredményeik egyezőek a világirodalmi adatokkal. Akárcsak a gastrectomia, a pancreatectomia is praedisponáló tényezőnek tűnik a májcirrhosis kialakulásában. Alkoholisták esetében a resectio kerülendő, széles, side-to-side Wirsungo-jejunostomia a választandó eljárás. Az operáció lehetőleg minél későbbi időpontra halasztandó, amikor már a calcificatio és a Wirsungianus-vezeték dilatatiója minél kifejezettebb.

ifj. Bugyi István dr.

A rectum carcinoma „physiologiás" resectiója abdominalis úton. Kirikuta, I. (Kolozsvár): La Nouvelle Presse Médicale, 1974, *3*, 2091—2092.

1960 óta a szerző közlése szerint nem a Babcock—Bacon-klasszikus transanalis rectum resectio technikájával operálják a rectum carcinomákat, annak hátrányai miatt: 1. Az analis nyálkahártya resectiója, valamint a sphincter túlzott dilatatiója néha incontinentiához vezet. 2. Nem mindig felel meg az ablastikus elveknek.

A rectum carcinoma resectióját ezért kizárólag hasi úton végzik, mely technikát a continentia biztosítása mellett elnevezték „physiologiás" resectiónak.

Ismertetik technikájukat, mely subumbilicalis median laparotomiából áll, a rectum-colon mobilisatiójából és a rectum átvágásából a tumor alatt (5—10—15 cm-re), a maradék colonvég dohányzacskó zárásával együtt. Ezután a colonhoz fixált Hegar dilatator segítségével a colon sigmoideumot mobilizálják és transanalisan előhelyezik. E művelet a szem ellenőrzése mellett történik; majd peritonizálást, subpubikus drainage-t és hasfali suturát végeznek. A mobilizált colont pár öltéssel fixálják a perianalis rétegekhez, a medence subperitoneaiis üregét drainálják két drainnel, retroanalis transversalis incisión keresztül. 48 óra után megnyitják a dohányzacskó öltéssel ellátott colont. Postop. a 30. napon, a medence secretiójának megszűnése után a hegesedési zóna alatt 1 cm-re átvágják a lehozott colonkacsot. 2—3 hónap múlva éri el régi kaliberét a rectalis colon lumene.

Ezzel a módszerrel 20 beteget operáltak (egyetlen halálesetük volt) és az analis continentia minden esetben tökéletes maradt.

Horváth Zsuzsanna dr.

Postoperativ intraabdominalis tályogok ultrahang-kórismeje. N. F. Maklad, B. D. Doust, J. K. Baum (University of Michigan at Wayne County General Hospital, Eloise, Mich.): Radiology, 1974, *113*, 417—422.

Hasűri postoperativ tályog gyanújának tisztázása gyakran nehéz feladat. A rutin röntgendiagnosztikai módszerek csak akkor vezetnek eredményhez, ha a nagy tályog kimutathatóan dislocálja a különböző hasi szerveket, vagy ha a tályogüregben gáz alakult ki. Megkísérték a ^{67}Ga alkalmazását is e célra, ez azonban nem tesz különbséget gyulladásos szövet és beolvadt tályog között. Mivel az ultrahangvizsgálat különösen alkalmas folyadékkal kitöltött üregek ábrázolására, a szerzők e módszerrel vizsgáltak 102 beteget intraabdominalis tályog gyanúja miatt. A hasfalon hossz- és haránt irányban minél több síkban vezetett transducerrel felvett B-típusú scanen jellegzetes képeket találtak. A tályognak megfelelően echomentes terület rajzolódott ki, melyen át szabadon hatolt az impulzus a mélyebb struktúrák felé. A tályog minden irányban elhatárolt fala és ennek a vizsgálat idején változatlan alakja támogatja a kórismét. Célszerű a vizsgálatot telt hólyagú betegen végezni, mert a hólyagról azonos technikai feltételekkel felvett scan jó összehasonlítási lehetőség. Dorsalisan elhelyezkedő tályog gyanúja esetén természetesen ebből az irányból is el kell végezni a vizsgálatot.

A 102-ből 16 esetben állították fel az ultrahangkép alapján hasűri tályog kórismèjét. Mind a 16 esetben műtét vagy sectio igazolta ezt. A tályog helye, kiterjedése, sőt a benne levő folyadék mennyisége megfelelt az ultrahangvizsgálat alapján feltételezettnek. Álpozitív esetük nem volt. Három olyan beteg került klinikai gyanú alapján műtétre, kinek ultrahanglelete negatív volt, kettőben dorsalis elhelyezkedésű tályogot találtak. Ezeket dorsalisan nem detectálták, álnegativitásuk tehát a tökéletlen vizsgálati technika rovására írható. A többi esetben a kórlefolyás igazolta a negatív lelet helyességét.

Laczay András dr.

A vénás thromboembolia sebészi és gyógyszeres kezelése következményeinek összehasonlítása. Young, A. E. és mtsai: Brit. Med. J. 1974, *4*, No. 5937, 127—130.

A pulmonalis embolisatio megelőzését kivéve, a vénás thrombosisok sebészi kezelésének értéke kétséges. Az embolisatio sebészi preventiója nem rontja a postthrombotikus állapot kilátásait a korábbi vénás thrombosis területén a szerzők megfigyelése alapján. Így hangsúlyozottan javasolják pulmonalis embólia lehetőségénél a gyors és pontos diagnosis, valamint a therápiás tervezet felállítását, ami három részből áll: 1. Gyors és adaequat anticoagulans kezelés, heparinnal kezdve és perorális készítménnyel folytatva. 2. Pontos információ nyerése a thrombosis természetéről és helyéről. Mindkét végtagon ascendáló phlebographiát javasolnak acut esetben is. 3. A phlebographia alapján megítélhető, hogy tapadó vagy embolisatióra hajlamos thrombusról van-e szó (Thomas és McAlister, 1971).

Tapadó thrombus esetén csak anticoagulans kezelés magában elégséges lehet, laza thrombus esetén azonban elégtelen. Számos helyen tartózkodnak a sebészi beavatkozásoktól, mivel a ligatio súlyos vénás insufficientiát eredményez. A közleményükben azt vizsgálják, hogy jelentett-e a sebészi kezelés anticoagulans therápiával kombinálva, közel azonos vénás thrombotisatio mellett gyakoribb és súlyosabb vénás insufficientiát, mint az anticoagulans kezelés egymagában.

1965 és 1972 között 250-ből 75 esetben találtak laza, elmozdulásra hajlamos thrombust. Közülük 16 beteget csak gyógyszeresen kezeltek, 20 betegen sebészi kezelés is történt. Utánvizsgálataikban a betegek klinikai adatait és az ascendáló phlebogramm információit dolgozták fel (varixok, fájdalom, diszkomfort érzés, oedema, viszketés, ekzema, ulceratio, recanalisatio, collateralisok, billentyű és perforansok insufficientiája). 20 sebészileg kezelt 26 végtagján volt thrombosis, közülük 7-en bilateralis vena femoralis superficialis lekötés történt az előző kezelés során, bár a phlebogramm csak egy végtagon mutatott igazolt thrombosist, így az utánvizsgálatkor 33 thrombotisált végtaggal számoltak. Sebészi kezelések: 2 vena cava plicatio, 21 vena femoralis superficialis lekötés, 7 vena femoralis superficialis ligatio + proximalis thrombectomia. 3 thrombectomia. Haláleset, vagy súlyos szövődmény nem volt. A 16 gyógyszeresen kezeltnél 12 végtagon volt thrombosis. A betegek átlag 4 hónapig anticoagulans therápiában részesültek. Eredményeiket táblázatokban sorolják fel. Lényegében sem a klinikai kép, sem a megismételt phlebographia alapján értékelhető különbséget a 2 csoport között nem találtak.

Megállapítják, hogy 3 évvel a mélyvénás történések és kezelések után végzett vizsgálataik alkalmasak következtetések levonására. A vénás thrombosisok kezelésének fő célja hármas: megszüntetni a symptomákat; megelőzni az embolisatiót; megelőzni és kezelni a postthrombotikus syndromát. Az ismert és alkalmazott kezelési módszerek — konzervatív, felpolcolás, borogatás, mozgatás; anticoagulans; thrombolytikus; thrombectomia, vena interruptio — nem szavatolják a postthrombotikus állapot megszűnését. Az embolisatio megelőzésére végzett sebészi beavatkozások a szerzők adatai és a táblázatban foglalt irodalmi összefoglalás alapján nem jelentik a postthrombotikus végtag állapotának rosszabbodását, ugyanakkor profilaktikus értékük jelentős.

Lelkes József dr.

Lépcsavarodás, mint a hypersplenia ritka oka. Weinreb, N. J. és mtsai. (Department of Medicine, Surgery and Pathology, Mount Sinai School of Medicine, New York, USA): JAMA, 1974, *230*, 1015.

A lépcsavarodás ritka esemény és még ritkábban gondolnak rá műtét előtt. A tünetek akár fulminansan is felléphetnek és appendicitist, cholecystitist, peritonitist vagy bélelzáródást utánozhatnak. Ritkább az idült megjelenési forma, mely hullámzóan fellépő fájdalmakkal, étvágytalansággal, súlyvesztéssel, valamint az ehhez társuló hasi vagy medencei terimenagyobbodással hívja fel magára a figyelmet. E kórképet gyakran összetévesztik ovarialis vagy más hasi tumorral. Ha műtét előtt sikerült kimutatni a hypersplenia je-

leit, ez igen értékes adat a helyes kórisme megállapítása szempontjából, azonban erre ritkán figyelnek fel, akkor is retrospectíve. Ezek miatt tarthat érdeklődésre számot a szerzők észlelése.

46 éves betegüket 1971 májusában veszik fel nőgyógyászati osztályukra, 4 napja fennálló köldök körüli és bal oldali hasi fájdalmai miatt, melyhez étvágytalanság, hányinger és esetenként hányás is társult. Kórelőzményéből kiemelendő a közel másfél évtizede végzett jobb oldali ovarialis cysta-, uterus-myoma eltávolítása, továbbá, a mostani felvételét 5 hónappal megelőző, bal oldali ovarialis neoplasma gyanúja miatt végzett laparotomiája, amikor e „daganat" megnagyobbodott lépnek bizonyult, melyet nem távolítottak el, mert ekkor a beteg nem volt anaemiás és mind fehérvérsejt-, mind vérlemezke-száma a normális érték alsó határán mozgott. Az ekkor elvégzett többi vizsgálat sem mutatott kórosat.

1971 májusában — az elvégzett műtét ellenére — hasi fájdalmai állandósultak, s ezekhez gyakori orrvérzés és a bőr alatti véraláfutásos hajlam társult. Ekkor már haemoglobin-szintje csak 12,3 g/100 ml volt, fehérvérsejtszáma 2700 és vérlemezke-száma 60 000/mm^3, tehát hypersplenia is fennállt. E műtét alkalmából a nagy, mobilis, hossztengelye körül megcsavarodott, 763 g-os lépet el is távolították; érdekes, hogy az egyik lépvéna erősen ki volt tágulva, de nem thrombotisált. Szövetileg igen kifejezetten kitágult lépsinusokat és szélesen elterülő, apró, extramedullaris haemopoetikus gócokat lehetett látni. Splenectomia után a hypersplenia okozta cytopeniák rendeződtek, utólag is bizonyítva ennek fennállását.

Léptorsióra elsősorban a lienorenalis szalag vele született hiánya vagy anomáliája hajlamosít, s míg az esetek többségét alkotó heveny formák viharos tünetekkel és leukocytosissal járnak, a ritkább idült lépcsavarodások klinikai lefolyása hullámzó lehet, remissiókkal és exacerbatiókkal tarkítva. Ez utóbbiak töredékében szokták észlelni a következményes hyperspleniát, ha azonban ez sikerül, igen értékes jel lehet a bizonytalan eredetű, főleg bal oldali hasi terimenagyobbodások elkülönítő kórismézésében.

Major László dr.

Cholelithiasis a gyermekkorban. R. W. Mac Millan, J. N. Schullinger, T. V. Santulli (Babies Hospital, The Children's Medical and Surgical Center of New York): The American Journal of Surgery, 1974, *127*, 689—692.

Felnőttekben az epehólyaggyulladás hátterében legtöbb esetben, mintegy 93%-ban kő húzódik meg. Gyermekekben epehólyaggyulladás ritkán fordul elő, és kő ezen esetekben is csak 60% körüli gyakoriságban található. Nagy anyagban az epekő miatt operált betegek között 0,15—0,22%-ban fordult elő 16 éves, vagy annál fiatalabb életkor. A szerzők 20 év alatt 21 gyermekkorú epekőbeteget észleltek. Életkoruk 6—16 év között volt, 11 lány, 10 fiú. Jellegzetes epegörcse csak két betegüknek volt. A többinek panasza inkább kevésbé jellegzetes fájdalom volt a has jobb felső negyedében. Viszonylag ritkán fordult elő láz, hányinger, hányás. A kórisme felállításában döntő szerepe a röntgenvizsgálatnak van, legfontosabb a per os végzett cholecystographia. 15 betegnek volt haemolytikus anaemiája; congenitalis sphaerocytosis, sarlósejtes anaemia, thalassaemia és ritkább enzymopathiák. Ezzel magyarázható talán az, hogy viszonylag gyakori a kórelőzményben a sárgaság, mely ritkán choledocholithiasis következménye. 10 betegük kórelőzményében szerepelt icterus, de egyiknek sem volt choledochusköve.

Minden esetben cholecystectomiát végeztek. 5 esetben choledochotomia is történt, 2 alkalommal találtak a choledochusban követ. 6 esetben a fennálló haematológiai kórkép miatt a cholecystectomiával egy ülésben splenectomiát is végeztek. Jelentős postoperativ szövődmény nem volt, haláleset nem fordult elő. Szövettani vizsgálat 11 esetben idült, 3 esetben subacut cholecystitist mutatott. 7 epehólyag fala ép volt, ezeknek a betegeknek kivétel nélkül haemolytikus anaemiájuk volt.

A szerzők javasolják, hogy haemolytikus anaemia miatt tervezett splenectomia előtt mindig történjék meg az epehólyag vizsgálata, mert epekő kimutatása esetében indokolt egyúttal a cholecystectomia elvégzése is.

Pálvölgyi László dr.

Transduodenalis sphincteroplastica. Alkalmazása lithiasis és benignus choledochus-elzáródás kezelésében. P. Stefanini és mtsai (University Medical School, Roma, Italia): The American Journal of Surgery, 1974, *128*, 672—677.

A choledochus kő vagy egyéb benignus elváltozás okozta szűkületének műtéti kezelésére két alapvető műtétforma jöhet szóba, a choledochoduodenostomia és a sphincteroplastica. Utóbbit már 1891 óta alkalmazzák a papillába ékelődött kövek eltávolítására. Sokan mégis a sphincterotomia magasabb mortalitására és az utána gyakrabban bekövetkező postoperativ pancreatitisre hivatkozva, előnyben részesítik a choledochoduodenostomiát. Az irodalmi adatok ebben a kérdésben ellentmondóak, mert számos szerző alacsony mortalitásról számolt be sphincterotomia után is. A postoperativ pancreatitis pedig megelőzhető a beteg megfelelő előkészítésével és kímélő műtéti technikával. Ugyanakkor nem szabad elfelejteni a choledochoduodenostomia hátrányait sem: ascendáló cholangitis veszélye mérlegelendő. A műtét elvégzéséhez szükséges, hogy a choledochus bizonyos mértékig tágult legyen.

A szerzők 712 sphincteroplastica eredményéről számolnak be. Ismertetik és ábrákkal bemutatják az alkalmazott műtéti technikát. A műtétre 537 esetben choledocholithiasis, 122 esetben másodlagos papillitis, 36 esetben elsődleges papillitis, 13 esetben idült pancreatitis, 4 esetben echinococcus-cysta szövődménye miatt került sor. Összmortalitásuk 1,1%. Postoperativ pancreatitis nem fordult elő, 4 esetben észleltek hyperamylasemiát. Ezért indokoltnak tartják sphinctertomia elvégzését 1. papillitis, ampullakő, idült pancreatitis esetén, 2. choledochus exploratio céljából és 3. epepangás megelőzésére, kőrecidiva kivédésére. A transduodenalis behatolást előnyösebbnek tartják a magasabb choledochotomiánál, kivéve nagy kő vagy a ductus hepaticusokban ülő kő esetét. Ilyenkor is helyesnek tartják azonban prophylactikus sphincteroplastica elvégzését. Késői gyógyeredményeiket 97%-ban kielégítőnek találták, reoperatio csak 16 esetben volt szükséges. Ezért choledochoduodenostomiát csak akkor végeznek, ha az feltétlenül szükséges. Ilyen helyzetekben is inkább Roux-féle choledocho- vagy hepaticojejunostomiát készítenek.

Pálvölgyi László dr.

Bal oldali splanchnicectomia technikája lumbalis úton. Murat, J. és mtsai. La Nouvelle Presse Médicale, 1974, *3*, 2093—2094.

A cikk szerzői előnyösnek ítélik meg a b. o. lumbalis splanchnicectomiát, részben a pancreatitisekre való kedvező hatása, másrészt a neurotomia intestinalis hatása miatt.

Technikájukat részletesen ismertetik:

Először hasi exploratiót végeznek a biliaris megbetegedés diagnózisa és a pancreas laesiójának meghatározása céljából, rendszeresen összekapcsolva a pancreas biopsiájával. Ezután következik Wakayabashi módszere szerint a retrocephalikus sympatikus idegrostok átvágása, majd a hasi incisio zárása után b. o. lumbalis splanchnicectomia Leriche és Mallet-Guy technikájával.

A műtét elvégzésére indikációt képez a fájdalmas, recidiv, makacs tüneteket okozó chr. pancreatitis és a biliaris beavatkozás utáni pancreatitis, valamint a postoperatív recidiv fájdalmak.

Kontraindikált a műtét a calcificáló és lokalizált laesiók, a canalisok dilatatiója esetén, köves pancreatitisben és a pancreatitisek szövődményes alakjainál (pseudocysták, vérzések).

E műtét eredményeire két év tapasztalatai alapján tekintenek vissza, ez alatt egy recidivát észleltek. Véleményük szerint egyszerű technikával, anatómiailag biztosan és gyorsan kielégítő eredményeket értek el, főként a chr. pancreatitis eseteiben. *Horváth Zsuzsanna dr.*

Orvosképzés

Haldoklás és halál mint az orvosképzés problémája. Ringel, E. (Allg. Krankenhaus der Stadt Wien, A—1097, Wien, Lazarettgasse 14): Dynamische Psychiatrie/Dynamic Psychiatry, 1975, *8*, (3.), 143—158.

A szerző szerint az orvosképzés nem készíti fel az orvosokat arra, hogy a haldoklással és a halállal foglalkozni tudjanak. Az orvosképzés szemlélete szerint a meghalás valamiféle eredménytelenség, hiba, meghiúsulás az orvos számára, amely az orvosban észrevétlenül, öntudatlanul kellemetlen érzéseket kelt, megsérti az orvosokban a — valószínűleg az orvosképzés sajátosságai miatt kialakult — „mindenhatóságérzést", amely szinte automatikusan jön létre. Ennek következtében a halál problematikáját az orvosok ugyanúgy elfojtani, annullálni igyekeznek, mint a többi ember. Pedig nekik tudniuk kellene, ha kapnának megfelelő orvosi pszichológiai képzést, hogy az elfojtás és az annullálás pathogén lélektani folyamat, amelynek különböző tünetei vannak.

Ilyen tünet a szerző szerint az irracionális szorongás, a hipochondria, az időskori adaptáció zavara és az alvászavar. Bár ilyen tünetek sok más okból is létrejöhetnek, ezeknek a mélyén az elfojtott halálproblematika rejtőzhet a betegek egy részében, mint azt különböző vizsgálatok mutatják. E tünetek dinamikája destruktiv, gyakran depresszió és öngyilkosság felé vezet. A hipochondriáról egyes vizsgálatok kimutatták, hogy nem jelent védelmet a komoly betegségekkel szemben, nincs tehát „védőszignál" értéke, csak önkínzó, önbüntető jelenségnek fogható fel. Az időskori adaptációs zavarban a halál lehetőségének elfojtása az idős embert megfosztja az egészséges pszichikus alkalmazkodás feltételétől, a jövőre irányultságtól.

Ez az egyik tétel, amelyben a szerző az orvosképzés szerepére utal. Még öt ilyen tételt sorol fel. A második tétel szerint az orvosoknak tudniuk kellene, hogy sok ember öntudatlanul arra törekszik, hogy halálát meggyorsítsa. Ennek különböző formái vannak, a neurotikus tünetektől a pszichoszomatikus betegségeken át egészen a „pszichoszomatikus dekompenzációig", amely idős, magukramaradt, reménytelenné vált emberekben gyakran enyhe szomatikus betegségben is halálhoz vezethet. A szerző szerint a neurotikusan rögzült magatartásminták általában pathogén életmódot diktálnak, szinte kényszerűen.

A harmadik tétel szerint minden szomatikus betegnek megvannak a pszichés problémái, amelyek a betegséggel nem állnak közvetlen pszichoszomatikus összefüggésben, mégis, a betegség kimenetele függ e problémák megoldásától. Az ilyen problémák jelentősége különösen életveszélyes állapotban nagy. Ilyen lehet a beteg kapcsolata hozzátartozóival, ilyen lehet a helyes és idejében történő információ betegségével kapcsolatban. Az orvosokat fel kellene készíteni e problémák kezelésére, befolyásolására vonatkozóan is. Meg kell ítélni pl. a beteg megterhelhetőségét, megfelelő módon kell közölni a kórismét, és ezután sem szabad a beteget magára hagyni, hanem segíteni kell a helyzet elfogadásában. A szerző különösen a betegség gyógyíthatatlanságának közlésében tartja fontosnak az orvos pszichológiai szakértelmét. Sok beteg igényli a valódi diagnózist, és a közeli halál tudata ügyeinek intézésére és lelki felkészülésre serkenti. Sok esetben azonban a beteg nem bírja elviselni a halál tudatát. *Theodor Storm* példáját említi, aki szép költeményekben fogalmazta meg utolsó, halálos betegsége idején, milyen világosan látja, milyen vég vár rá. Amikor azonban orvosa megmondta, hogy gyomorrákja van, depressziós lett, abbahagyta korábbi vigaszát, örömforrását, az írást. A család más orvost hívott konzíliumba, akit rábeszéltek, cáfolja meg a korábbi kórismét. Az író el is hitte a kegyes csalást, kedve megjött, végül is befejezte regényét, a „Simmelreiter"-t.

A negyedik tétel szerint az orvosegyetemnek fel kellene készíteni az öngyilkosság előtti állapot, a preszuicidális szindróma felismerésére és befolyásolására, ugyanis az öngyilkosság hosszú előzményekre nyúlik vissza, és kialakulási folyamatába be lehet avatkozni.

Az ötödik tétel szerint az orvosoknak meg kell tanulniuk a haldoklóval bánni. Jelenleg a haldoklót elkülönítik és magára hagyják, a halál tényét mechanikusan kezelik, „személytelenítik", ennek következtében a beteget az agyi halál beálltáig gépekkel életben tartják (a szerző ezt az intenzív ellátásban alapvető fontosságú gépekkel való visszaélésnek nevezi), nem ritkán pedig az euthanáziát igényelik. Ehelyett a haldoklót a kórház közösségi hálózatában kellene tartani, a rendelkezésre álló szakemberek és a betegtársak bevonásával, meg kellene adni neki a beszédbeli kommunikáció lehetőségét, és gyógyszeresen is enyhíteni kellene a haldoklás kínjait, ám nem szabad átlépni a határt a haldoklás meggyorsítása felé (a szerző szerint jelenleg a haldoklás gyógyszeres enyhítése sem kielégítő).

A hatodik tétel szerint az orvosnak magának is — legalább részlegesen — szembe kell néznie a saját halálának kérdésével, hogy haldokló betegein segíteni tudjon.

(Ref.: A haldoklás és a halál problematikája ma az orvosi szakirodalomban az érdeklődés előterében áll. Ennek a kérdésnek a hazai irodalomban még alig van nyoma, az ide vonatkozó gondolatok nem ismeretesek kellőképpen, ezért is referáltam a cikket a szokásosnál részletesebben.) *Buda Béla dr.*

Orvosképzés Kínában a kulturális forradalom időszaka után. Chi-Pang Wen, Ch. W. Hays (különlenyomat kérhető: Office of Health Services Education and Research, A—106 East Fee, Michigan State University, East Lansing, Milch. 48 824; dr. Wen): The New England J. of Medicine. 1975, *292*, 998—1005.

A kulturális forradalom utáni kínai orvosképzés legjellemzőbb vonásai: kialakul egy politikai képzésmodell, amely Mao tanításaira orientált (a tanmenet óráinak egynegyede politikai ismeretek elsajátításából áll); helyt kap a célzott önképzés (a tanórák további negyedében); a képzés a falusi kommunák, városi gyárak ellátásába is „besegít" (két hónap kötelező falusi, 6 hét városi, gyárban végzett gyakorlati munka); a nyugati képzési rendszerekhez képest erőteljesen csökken a tantárgyak száma (emberbiológia; pathologia alapjai; közegészségtan; belgyógyászat; a diagnosztika alapjai; hagyományos kínai orvoslás; gyógyszertan; sebészet; szülészet és nőgyógyászat; gyermekgyógyászat; szemészet-orr-fül-gége-fogászat — együtt; fertőző betegségek; idegen nyelv; katonai képzés; politikai képzés; saját studium — pl. e 16 tárgy képezi a 2. sz. Sanghai-i Orvosiskola tananyagát); erőteljesen kurtították a képzési időt (3 évre!); a felvételi eljárásban a kulcsszerep a munkahelyi ajánlásoké (a legtöbb diák több éves termelő munka után kerül az iskolára, az elsőévesek zöme 22 év körüli!); a munkás, paraszt és katona eredetű diákokat preferálják (ösztöndíjuk átlagosan 20 jüan); igyekeznek az elméleti ismereteket is a gyakorlatban elsajátítani (első években termelőbrigádban; másod évben a falusi kommuna fekvőbetegrészlegén; a harmad évben pedig oktatókórházakban gyakoroltatják a klinikai készségeket, a közegészségügyi teendőket, a helyi tömeges egészségügyi ellátási feladatokat, tehát a képzés *szituativ);* helyet kap a hagyományos kínai orvoslás is a nyugatias orvosképzési ismeretekben, igyekeznek a hagyományost és az újat egyesíteni a gyógyeljárásokban; helyt adnak a helyi oktatási kísérleteknek; az orvosképzés továbbképzési feladatot is ellát (főleg a mintegy 1 millió körüli hagyományos, „mezítlábas", felcserjellegű személynél, amely ma Kína fő egészségügyi létszámbázisát jelenti. A kb. 80 orvosiskola „modern" orvosvégzettjeinek száma aligha lehet

több a „mezítlábasok" 10%-ánál, bár az évfolyamok nagyok, 600 fő körüliek; a tankönyvek pragmatikusak, „országos" tankönyvek nincsenek, inkább „helyi szerzők" műveit adják ki; a vizsgák nem szűntek meg, csak átalakultak (ún. nyitott, szabad tankönyvhasználat melletti vizsgák mellett — ezek részben írásosak —, a gyakorlati és szimulációs vizsgafeladatok kerülnek előtérbe). A szerzők a továbbiakban a kínai orvostudományról és az orvosok bérének differenciálódásáról írnak. (Az előbbire a kooperatív, pragmatikus feladatok jellemzőek; az utóbbira — e cikk megírása idején! —, még a differenciált bérskála. Egy kezdő orvos kb. 56 jüant keres, a professzor viszont 360 jüant. A különbség tehát igen számottevő.)

Vörös László dr.

Szimpozion a graduált orvosképzés változó színteréről. Megnyitó megjegyzések. E. H. Luckley (The New York Hospital—Cornell Medical Center, New York, N. Y.): Bulletin of the New York Academy of Medicine, 1974, *50*, 1173—1180.

A szimpozion elnöke történetiségében tekintette át az Amerikai Egyesült Államok graduált (kb. a mi orvosegyetemeinkre jellemző) képzését befolyásoló tényezőket. Az 1875—1890 közötti időszak a kórházak megnövekedett szerepét hozta; az 1910-es *Flexner Report* heves kritikával illette az addigi amerikai orvosképzést és határozottabb oktatási célokat követelt meg. Az 1920-as évektől kezdve nő az európai orvosbevándoroltak száma az Államokban, akik a fejlett európai tudományos vizsgálómódszerekben éppoly jártasak, mint a klinikai vizsgálatokban. 1932—1937 között több amerikai bizottság is foglalkozik az orvosképzési programok tudományos alapozásával. Többek között nekik köszönhető a szigorlóév *(internship)* és a végzés utáni kórházi gyakorlóév *(residency)* bevezetése. A II. világháború alatt a képzési célt a háború szabta meg. 1946—1965 között kialakul a Nemzeti Egészségügyi Intézetek *(National Institutes of Health, NIH)* hálózata, amely a tudományos képzésen túl a klinikai szubspecializálódást is elősegítette. 1965—66 a *Medicare, Medicaid*, az egészségügyi tervezés és a regionális orvosi programok megszületésének évei az USA-ban, először mérséklik lényegesen a 65 éven felüliek egészségügyi ellátási költségeit. 1966-ban jelenik meg a *Millis Report* s kimondja, hogy a kórházak és az orvostársaságok eddigi felelősségét nem csökkentve az orvosképzésben (ezek szerepe eddig igen jelentős volt!): e képzés egyértelmű felelőse az egyetem! 1967: New York állam, tekintetbe véve, hogy az orvosok megoszlása igen egyenetlen a területén, elhatározza, hogy 6000 dollárral támogat minden vidékre készülő orvostanhallgatót, és kifejleszti az általános orvoslás intézeteit a New York-i Állami Egyetem Egészségügyi Központjaiban (orvoskarain). 1969-ben létrejön az American Board of Family Practice, a „first-contact" általános orvosai szakorvosi diplomát szerezhetnek ezentúl önállónak is elismert szakágazatukból. 1970: a *Carnegie Commission* (amely az USA felsőoktatását mintegy 60 kötetnyi tanulmányban felülvizsgálta — *Ref.*) az orvosképzésről is kiad egy tanulmánykötetet és állást foglal további orvosegyetemek létesítése és az orvostovábbképzés fejlesztése mellett. 1972-ben az Egyesült Államok Egészségügyi, Oktatásügyi és Népjóléti Minisztériuma külön ösztönzőket alakít ki, főleg az általános orvosok *(family practicians)* képzésének elősegítésére. 1973-ban külön bizottság foglalkozott az orvosképzés céljaival. Azóta a fejlődést a kétgrádusú (college-szintű természettudományi-közművelődési és egyetemi szintű graduális orvosképzésű) amerikai képzési rendszerben abban látják, hogy a College-szinten az elméleti orvosi és természettudományi ismeretek tekintélyes hányada elsajátítható legyen. Így automatikusan csökkennének a fedések, rövidülne a képzési idő. Fő cél az általános praxist ellátó orvosok számának gyarapítása, az ilyen motivációra kész és efajta készségeket nyújtó tárgyak, tárgyrészek nyomatékosabb oktatása. Igyekeznek regionális orvosegyetemeket létrehozni, hogy az egészségügyi ellátottság mai anomáliáin segíthessenek új doktorok letelepítésével az egészségügyileg kevéssé ellátott területeken. Növelni akarják a felcser típusú szakemberek számát is e területen, ha másként nem megy. Általános az igény a folyamatos, permanens orvosképzésre.

Vörös László dr.

Külföldi egyetemeken végzett USA állampolgárságú orvosok diploma honosító vizsgáján elért eredmények 1974. januárban. McGuinness, A. C.: JAMA 1974, *229*, 431.

Az USA-ban jelentős számban dolgoznak bevándorolt orvosok, valamint külföldi egyetemen végzett USA állampolgárságú orvosok. A honosító vizsgának ezért nagy jelentősége van. A szerző az e téren szerzett legújabb tapasztalatokat összegezi sokoldalú statisztikai feldolgozás alapján.

1974. januárjában 18 765 jelölt vizsgázott és 40,7%-uk felelt meg. Ezen belül valamivel rosszabb (35,7%) a külföldön végzett állampolgárságú orvosok vizsgaeredménye.

A szerző az utóbbi jelenség okait vizsgálva feldolgozta azt, hogy mely egyetemekre mennek tanulni az USA-ból, és milyen a honosító vizsga eredménye a különböző egyetemeken végzett jelölteknél. A legtöbb külföldön végző amerikai orvos Mexikó, Olaszország és Belgium egyetemeiről kerül ki. A legroszszabb felkészítést az egyik mexikói orvosegyetemnél találja, ahol a végzetteknek csak a 28,5%-a felelt meg a honosító vizsgán.

A honosító vizsga sikere gyorsan csökken azoknál, akik a diploma megszerezése után 2 vagy több év után vizsgáznak.

Átlag 2,5-szer mennek neki a vizsgának. 12,2%-uk négynél többször próbálkozott, de 15 személy több mint tízszer kísérletezett.

Mányi Géza dr.

Mikrobiológia és fertőző betegségek

A jelenlegi influenza A-vírusok antigen-változásai: annak a bizonyítása, hogy a Hong Kong vírus antigen-„drift"-je nagyobb gyakorisággal következik be. G. C. Schild és mtsai. (WHO World Influenza Centre, London. WHO Collaborating Center for Reference and Research on Influenza. Atlanta, Georgia, USA. Virus Reference Laboratory, Central Public Health Laboratory, London): Bull. World Health Org. 1974, *51*, 1.

Az influenza A-vírus virionjának felszínén két változékony glycoprotein foglal helyet: a haemagglutinin (H) és a neuraminidase (N). Az ezeknek megfelelő ellenanyagok az influenza elleni immunitás jelentős tényezői. Az influenza A-vírus felfedezése óta 3 alkalommal (1946—47, 1957 és 1968) jelent meg emberekben olyan törzs, amelynek H-ja a korábbi törzsek H-jával nemcsak nem volt azonos, hanem azokkal szerológiai keresztreakciót sem adott. Az N csak egy alkalommal esett át ilyen gyökeres változáson (1957-ben). Az új antigeneket H1, H2, H3, ill. N2 jelzéssel látták el. Eszerint az 1968 óta emberekben cirkuláló influenza A-vírustörzsek antigenképlete: H3N2. Ugyanezeknek általánosan ismert gyűjtőneve: Hong Kong vírus. Ennek a vírusnak a H-ja 1971-ben, 1972-ben és 1973-ban, az N-je pedig már 1969-ben jelentős változáson esett át, az új törzsek azonban szerológiai keresztreakciót adnak a Hong Kong vírus korábbi törzseivel. Az ilyen részleges változást nevezik „antigenic drift"-nek, míg valamelyik antigen teljes kicserélődését „antigenic shift"-nek nevezik.

Az 1973. évben megjelent varians először Új-Zélandban és Ausztráliában okozott járványt az ottani téli évszakban. A varians prototypus törzsének neve: Port Chalmers/1/73. 1973—74 telén jobbára ezzel közel azonos törzsek okoztak járványokat az Egyesült Királyságban, a Közép- és Távol-Keleten, a csendes-óceáni szigetvilágban, Észak-Amerikában és Afrikában. A Port Chalmers törzset összehasonlították a korábbi Hong Kong vírustörzsekkel. Ebben a munkában a mindennaposan alkalmazott haemaggluti-

natio-gátlási és az N-gátlási teszten kívül a kettős immundiffusiós tesztet és az egyszerű radialis-diffusiós tesztet is alkalmazták. A vizsgálatok egy részét tisztított H-val, ill. tisztított N-nel végezték, továbbá heterológ törzzsel vagy törzsekkel kimerített savókkal is végeztek vizsgálatokat. Az eredmények világosan mutatják, hogy a Port Chalmers törzsnek mind a H-ja, mind az N-je tartalmaz az 1968. évi Hong Kong víruséval azonos és attól eltérő antigen-komponenseket.

A Port Chalmers törzs helyi megjelenése előtt a lakosság összetételének megfelelő reprezentatív savómintákat gyűjtöttek az Egyesült Királyságban és az USA-ban. A Port Chalmers törzs haemagglutinatiós hatását gátló ellenanyag ezeknek a savóknak csak a 17, ill. 20%-ában volt jelen olyan titerben, amelytől ezzel a törzzsel szemben már védettség várható. Ugyanakkor az 1968. évi törzs ellen 54, ill. 88, az 1972. évi törzs ellen 54, ill. 41%-ban volt jelen ellenanyag ilyen titerben. Érthető tehát, hogy a következő hónapokban a Port Chalmers törzs terjedt el ezekben az országokban. Azokban az egyénekben, akiket az 1972-ben megjelent England/42/72 törzsből készült vakcinával oltottak, a Port Chalmers törzs elleni ellenanyagtiter is emelkedett, de az England törzs elleni, amúgy is magasabb ellenanyagtiter még kifejezettebben emelkedett.

Az 1973—74 telén Európában és az USA-ban izolált influenza A-vírustörzsek egy része a Port Chalmers törzshöz képest is további változásokat mutat. Ez is támogatja a szerzőknek azt az álláspontját, hogy a Hong Kong vírus inkább hajlamos antigeneltolódásra, mint a H2N2-vel jelzett subtypus volt, amely 1957-től 1968-ig okozta az influenzajárványokat.

Farkas Elek dr.

IgM typusú Epstein—Barr-vírus elleni antitestek megjelenése heterophil antitestek nélküli mononucleosisban. J. Nikoskelainen és mtsai (Department of Virology, University of Turku, 20520 Turku, Finland): Brit. med. J. 1974, *4*, 72.

A szerzők 1965 óta 517 mononucleosisos beteget észleltek intézetükben. Ezek 90%-a pharyngealis, 5%-a glandularis és 5%-a typhoid forma volt. Az 517 beteg közül 46-ban heterophil antitesteket nem tudtak kimutatni. A cytomegalovírus által okozott mononucleosisokat a vizsgálatból kizárták. A 46 heterophil antitest negatív betegben megvizsgálták az IgM és IgG typusú Epstein—Barr vírus elleni antitesteket, ill. ismételten a heterophil antitesteket is. Kontroll csoportként 300 egyén vérét ellenőrizték, akik közül 50 véradó, további 250 pedig különböző acut infectiós betegségben szenvedett, pl. hepatitis, cytomegalovírus fertőzés, rubeola, stb.

Mind a 46 betegben találtak IgG typusú EBV elleni antitestet. Csaknem valamennyinek már magas IgG antitest titere volt, csak 2 esetben észleltek négyszeres titeremelkedést. Egy kivételével valamennyi esetben találtak IgM typusú antitesteket is. Ezek egy részében észlelték, hogy az IgM antitest titerszint csökkent az acut szakasz lezajlása után. A 300 kontroll beteg közül 10-ben mutattak ki IgM antitesteket. Mivel a rheumatoid factor jelenléte zavarja az IgM antitest meghatározását, ezért normál humán globulinnal absorbeálták ezeket. Az absorptio után a 10 kontroll közül 5 továbbra is IgM EBV antitest pozitív volt. Ezek egyike hepatitises, 3 CMV mononucleosisos, egy egészséges véradó volt.

Evens szerint a heterophil antitestek nélküli mononucleosishoz hasonló megbetegedések diagnosztizálása komoly feladatot jelent, mert sok fertőző betegségben lehet lymphocytosis atypusos sejtszaporulattal.

Az IgM típusú EBV elleni antitestek megjelenése átmeneti jelenség mononucleosis infectiosában, általában 2—3 hónap alatt eltűnik. A kontroll csoportban az IgM typusú EBV antitestek emelkedését 5 esetben észlelték. Ezek közül kiemelnek egy virológiailag és serológiailag cytomegalovírus infectiónak bizonyult esetet, ahol magas IgM EBV antitesteken kívül magas titerben találtak heterophil antitesteket is. Feltételezik, hogy ebben az esetben szimultán fertőződés volt. Mások szerint az IgM EBV antitestek és a CMV antitestek bizonyos keresztreactiót adnak, ezzel függ össze az, hogy a másik 2 CMV fertőzésnek bizonyult esetben igen alacsony titerű IgM EBV antitestet is találtak.

A heterophil antitesteket a felnőttkori esetek 10%-ában, a gyermekkoriak 30%-ában nem lehet kimutatni, ha birka vörösvérsejteket használnak. Ló vörösvérsejteket alkalmazva, a negatív, ill. kétes eredményt adó esetek is pozitívak lehetnek.

Végül ismét felhívja a figyelmet arra, hogy az IgM EBV antitestek meghatározása fontos a heterophil antitestek nélküli mononucleosisban.

Ternák Gábor dr.

Serologiai leletek értékelése mononucleosis infectiosában. O. Goetz, P. Peller (Universitäts Kinderklinik, München): Dtsch. med. Wschr. 1974, *33*, 1645.

A szerzők 95 serdülőt és 91 négy—tizenöt év közötti gyermeket vizsgáltak meg. A 186 beteget három csoportba osztották: 1. kontroll csoport, amely 45 betegből állt, betegségük Hodgkin-kór, lymphosarcoma és lymphadenosis volt, 2. mononucleosis infectiosa gyanúja; 77 beteg, 3. klinikailag mononucleosis: 64 beteg.

A betegek serummintáiból meghatározták az Epstein—Barr vírus (EBV) ellenes IgG és IgM típusú antitesteket. A kimutatáshoz az indirekt immunfluorescentia módszerét alkalmazták. A heterophil antitestek meghatározására Paul—Bunnel reactiót és Monosticon (Organon) tesztet végeztek.

A kontroll csoportban a Paul—Bunnel reactio és Monosticon teszt egyetlen beteg vérében sem volt pozitív. Az EBV ellenes IgG típusú antitest titer 15 betegben emelkedett 1:40 fölé. Ezek közül 13-nak malignus lymphatikus megbetegedése volt. A második csoportban a Paul—Bunnel próba 11, a Monosticon teszt további 2 esetben volt pozitív. Az EBV IgG antitest titer 23 betegben volt emelkedett, ezek közül 13-ban heterophil antitestek is kimutathatók voltak. A klinikailag infectiosus mononucleosisnak bizonyult 64 beteg közül a Paul—Bunnel reactió 44, a Monosticon 49 esetben volt pozitív. Emelkedett EBV IgG antitest 62 betegben volt kimutatható, ezek közül 48 betegben heterophil antitestek is voltak.

Az IgM típusú EBV antitesteket a kontroll csoportban 12 esetben vizsgálták meg, valamennyi negatív volt. A második csoportban, ahol klinikailag csak a mononucleosis gyanúja merült fel, a 12 elvégzett vizsgálat közül csak 2 esetben kaptak pozitív eredményt. A klinikailag mononucleosis infectiosának bizonyult betegek csoportjában az elvégzett 28 vizsgálat mind pozitív eredményű volt.

A mononucleosis infectiosa diagnosisának megerősítéséhez fontos az EBV antitest titer meghatározása, valamint a heterophil antitestek kimutatása. Az EBV titer nem specifikusan megemelkedik a lymphatikus rendszer más megbetegedéseiben is, ezért szükséges a heterophil antitestek egyidejű meghatározása. Az IgM típusú EBV antitestek kimutatása alkalmas nem típusosan zajló mononucleosis infectiosa igazolására is.

Végül a szerzők ajánlják a Monosticon teszt elvégzését, mely tapasztalataik szerint megbízhatóbb, mint a Paul-Bunnel reactio.

Horváth Gyöngyi dr.

Fertőző betegségek és a mi gyermekeink. H. W. Ocklitz (Institut für Infektionskrankheiten im Kindesaltern, Berlin): Kinderärztliche Praxis, 1974, *42*, 439—448.

A szerző bevezetőül az infectio és fertőző betegség közötti különbségről szól, majd a fertőző betegség kórokozóiról tesz említést.

Részletes elemzést kapunk az NDK járványügyi helyzetéről a felszabadulástól 1972-ig. A cél, melyet az élet újraindulásakor kitűztek, nemcsak a fertőző betegségek eliminálása volt az átvihetőségi lánc megszakításával, hanem a le-

hetőségekhez mérten a gyermekek olyan ellátása, mellyel a szövődmények megelőzhetők.

Eredményeiket és a mai helyzetet talán a következő mortalitási adatok tükrözik a legjobban. 1955-ben 18 045 gyermek halt meg, ebből 34,9%-nál tudták a fertőző betegséget halálokként igazolni. (A közlemény hároméves bontásokban részletezi a fertőző kórképek haláloki részesedését.) Ezzel szemben az 1972-ben meghalt 5313 gyermekből csupán 11,5% szenvedett fertőző betegségben. Csecsemőhalandóságuk 46,51-ről 17,64%-ra csökkent, ezen belül a fertőző betegségek által létrehozott mortalitás 40,7%-ról 18,4%-ra esett vissza.

Nyomatékosan felhívják a figyelmet — a növekvő turizmus miatt — a trópusi betegségekre, valamint a tuberculosis, diphteria, pertussis behurcolási lehetőségére.

Pontos áttekintést adnak a typhus abd., paratyphus, tuberculosis felszámolási módjáról. Nagy jelentőségű profilaxisukat legkifejezőbben a morbillis morbiditás tükrözi. 1964-ben a morbilliben szenvedő gyermekek száma 84 000 volt, addig napjainkban a morbiditás 1500 körül mozog. Jelenleg olyan védőoltáson dolgoznak, mely a bélinfectiók kórokozóival szemben és az acut respiratorikus megbetegedések ellen fog védelmet nyújtani. Megfogható közelségben van a mumps elleni oltóanyag.

A bacterialis (Staphylococcus, Streptococcus) fertőzésekkel kapcsolatban kiemelik a nagyfokú resistentiát az antibioticumok egész sorával szemben. Felhívják a figyelmet a kórokozók aetiológiai fontosságának megváltozására; pl. szaporodnak a Staphylococcus aur. által okozott endocarditisek; apathogén kórokozók (Pseudomonas, Aeromonas) pathogenekké válhatnak. Említést tesznek az ún. primer amoeba-meningoencephalitisről, mely egy nagyon ritka — 1965 óta ismert — gyakran halálos kimenetelű fertőző betegség. Kórokozói a Naegleria és Hartmanella fajták lehetnek.

A napjainkban jelentős infectiosus kórképek közül kiemelik a hasmenéses megbetegedések számának mintegy hétszeres emelkedését a specifikus infectiókkal (shigellosis, salmonellosis, coli dyspepsia) szemben. A gyermekkori hasmenések $^2/_3$—$^3/_4$ része aetiológiailag tisztázatlan.

A scarlatinás megbetegedések száma emelkedik, de a betegség lefolyása könnyű, therápiásan jól befolyásolható. Sokkal nagyobb gondot okoznak a mycosisok és a vírusfertőzések. Az újszülöttek IgM szintjének emelkedése — syphilis, cytomegalia, rubeola, toxoplasmosis, herpes simplex fertőzöttség — egyértelműen bizonyítja az intrauterin vírusfertőzést. Sajnos, ezen infectiók ellen nem tudjuk még eredményesen felvenni a harcot, sőt a manifest megbetegedés kezelése sem egységes. A vírusfertőzések eddig alig sejtett szerepet játszhatnak más betegségek aetiológiájában is. Pl. a Coxsackie B4 vírus a kisgyermekkori pancreatitis mellett hirtelen fellépő juvenilis diabetes mellitust okozhat.

A gyermekkori fertőző betegségek számának további csökkenését a hygiénés rendelkezések szigorú betartásával, speciális profilaxissal lehet elérni.

Szabó Klára dr.

Netrophil leukocyták dysfunctiója felnőttben. Tan, S. T. és mtsai. (Infectiosus Diseases Division, Department of Internal Medicine, Cincinnati General Hospital, K—4, Cincinnati, Ohio 45229): The American Journal of Medicine 1974, *57*, 251—258.

A neutrophil leukocyták phagocyta tevékenységének időszakos zavara súlyos bacterialis infectiókkal, vírusfertőzésekkel, kevert typusu cryoglobulinaemiával, égési sérülésekkel és toxikus granulatióval szövődhet. Tartós neutrophildysfunctio chronikus granulomás betegség különböző typusaiban és a leukotaxis elégtelenségében fordul elő, amely utóbbi a chemotactikus factor termelésének hiányából, annak hatását gátló factor jelenlétéből vagy a fehérvérsejtek rendellenességéből eredhet. A szerzők felnőttben észlelt, a klinikai kép és a dysfunctio természetében egyaránt egyedülálló, ez ideig ismeretlen, kombinált neutrophil dysfunctióról számolnak be.

65 éves, chronikus alkoholizmusban, alkoholos májbetegségben és diabetes mellitusban szenvedő férfiban 3 éven belül 2 alkalommal, először a bal vállízületben, majd a jobb láb III. ujjának interphalangealis ízületében purulens arthritist észleltek. A vállízületből nyert gennyben sok neutrophil leukocytát találtak és staphylococcus aureust tenyésztettek ki. Infectio iránti fogékonyság a beteg anamnesisében nem szerepelt. A quantitativ és qualitativ vérkép normális, a se. immunglobulin szint kissé emelkedett volt. A labor leletek közül még a pozitív latex fixatiós teszt, sensitisált birka vvs agglutinatiós teszt és a direkt Coombs teszt említhetők.

A neutrophil leukocyta functio vizsgálatok súlyos dysfunctiót derítettek ki. A sejtek staphylococcus-phagocyta capacitása a kontrollhoz képest csökkent és elhúzódó volt; a bekebelezett bacteriumoknak csak kis hányadát tudták elpusztítani. Friss autolog vagy homolog serum a dysfunctiót nem befolyásolta és a beteg serumával kezelt heterolog leukocyták phagocyta képessége normális volt, ami a serum-factorok esetleges pathogenetikus szerepét kizárta. A sejtek chemotaxinra in vivo nem reagáltak és a beteg serumában a neutrophil leukocytákhoz irreversibilisen kötődő és azok vándorlását gátló factort mutattak ki. Más functio-vizsgálatok — candidacidhatás, Nitro BT reducáló képesség, $^{14}CO_2$ termelés, a glucose—6—phosphat dehydrogenase és a myeloperoxidase concentratio — normálisak voltak. A cellularis immunitásban eltérés nem volt; ezt a tuberculin-teszt pozivítása és a lymphocyták phytohaemagglutin stimulatiós teszt vizsgálata bizonyította. A vizsgálatokat két és fél év alatt — tartós alkohol-abstinentiában is — többször megismételték és positivnak találták.

A szerzők esetükben a persistens leukocyta dysfunctio szerzett formáját feltételezik. Létrejöttében a diabetes mellitus, az alkoholos májbetegség és az antiglobulinok pathogenetikus szerepét gyanítják. Megelőző vizsgálataik során 31 diabeteses beteg közül 17-ben tudtak leukocyta dysfunctiót kimutatni, míg 3 alkoholista közül egyben sem találtak. Úgy gondolják, hogy systemás infectio azért nem jött létre, mert streptococcussal és gramm-negatív kórokozókkal szemben a leukocyták defenzív képességüket megőrizték és a monocyta-functio is normális maradt.

Dömötör László dr.

Coronavírus fertőzés újoncokban. Wenzel, R. P. és mtsai. (Departments of Internal Medicine and Pediatrics, University of Virginia School of Medicine, Charlottesville, Virginia): American Review of Respiratory Disease, 1974, *109*, 621—624.

1965 óta ismert, hogy a coronavírus emberben felsőlégútbetegség okozója lehet. Epidemiológiájáról keveset tudunk, mert a vírus csak szervkultúrán tenyészik. Kimutatása újabban serológiai próbákkal történik. A szerzők 1972-ben közölték, hogy a polgári lakosok hűléses megbetegedéseinek 4%-a a coronavírus fertőzéssel volt kapcsolatos. 1970—1972 években matrózújoncokon végeztek hasonló vizsgálatot. Légúti fertőzést ez a vírus az első 2 évben csak 0—5%-ban okozott, a harmadik évben azonban egy hűléses járvány kapcsán a matrózok 52%-ának a vérsavója lett coronavírus-pozitív, a heveny légútbetegséggel kórházban ápoltaknak pedig csaknem 100%-ában volt kórokozó a coronavírus.

Pongor Ferenc dr.

Hosszú incubatiós idejű posttransfusiós hepatitis a hepatitis B vírussal való expozíció serologiai bizonyítéka nélkül. A. M. Prince és mtsai. (Lab. of Virology, N. Y. Blood Center): The Lancet, 1974, *2*, No. 7875, 241.

A hosszú incubatiós idejű posttransfusiós hepatitis gyakoriságát, megjelenését, lefolyását a $HbsAg$ (hepatitis B surface antigen), ill. anti-HB_s antitestek jelenlétével való összefüggésben vizsgálták 204 —

elsősorban cardiovascularis — sebészeti beavatkozáson átesett betegen.

A betegek mindegyike különböző számú, átlag 18 (2—102 egység) transfúsiót kapott, többségük egy héten belül. A vérek 24%-a kereskedelmi forrásból, 76%-a önkéntes véradóktól származott. Az előbbi csoportba tartozó vérek 67%-át vizsgálták előzetesen HB_sAg-re, az utóbbiak 99%-át. A HB_sAg pozitív véreket nem használták fel.

A betegeket 24 héten keresztül követték, mialatt átlagosan 10—11 vérmintát analizáltak mindegyiktől. Minden vérmintában vizsgálták a se-transaminase, a se-glutamin-pyruvát-transaminase értékeket és különböző módszerekkel [az igen érzékeny radioimmunassayvel (R. I. A.) is] a HB_sAg-t és az anti-HB_s **ellenanyagot**, valamint a complement-fixáló cytomegalovírus antitestet.

A HB_sAg kimutatásából, ill. a HB_s antitest megjelenésének idejéből és titerének változásából következtettek arra, hogy a HB_sAg-nel szemben a betegben primer, szekunder, vagy anamnesztikus immunválasz fejlődött ki, vagy esetleg az antitest a vérátömlesztéskor passzíve került át a betegbe.

Vizsgálták a convalescens gammaglobulin (két vagy több éve hepatitisen átesett donoroktól), a standard immunglobulin, ill. placebóként adott albumin preparátumok védő hatását is.

A 204 betegből 51 betegedett meg post-transfúsiós hepatitisben, ebből 21 esetben sárgasággal. A convalescens immunglobulinnal kezelt betegek 26%-a, a standard immunglobulint kapottak 22%-a és az albumin placebót kapottak 25%-a betegedett meg hepatitisben. Így a különböző preparátumok védő hatásában nem volt kimutatható különbség.

Az 51 hepatitises betegben a HB fertőzés csak 15 esetben volt serológiailag kimutatható, azaz HB_sAg és/vagy anti-HB_s volt jelen a serumban (HB pozitívok). Az icterikus hepatitis esetek 33%-ában, az anicterikus esetek 27%-ában lehetett serológiailag bizonyítani a HB vírussal való érintkezést. Ugyanakkor a meg nem betegedettek csoportjának 16%-ában is lehetett gyanítani a HB vírussal történt expozíciót. Ez utóbbi 25 egyén közül 15 primer választ (HB_sAg és/vagy anti-HB_s jelenléte), míg 10 anamnesztikus választ mutatott antigenaemia nélkül.

Összesen 13 betegben volt kimutatható a HB_sAg, de egyik sem vált chronikus vírushordozóvá és csak 6 lett közülük hepatitises. Ezen esetekben — a 7 meg nem betegedettel szemben — valamivel előbb jelent meg és tovább is tartott az antigenaemia. Ha a betegben HB_sAg és anti-HB_s is volt jelen, a primer válasz csak az antigén eltűnése után volt kimutatható.

Az 51 hepatitises betegből 36-ban nem volt serológiailag bizonyítható a HB fertőzés (HB negatívok). Az icterikus esetek 39%-a HB_sAg-nel szembeni immunválasz nélkül jelent meg. A HB negatív hepatitis esetekben sem volt különbség az immunglobulint, ill. placebót kapottak csoportjai között az incubatiós időt és klinikai lefolyást illetően.

A HB pozitív és HB negatív betegek klinikai és laboratóriumi adatai összehasonlíthatók voltak, egyedül a HB_sAg és/vagy az anti-HB_s jelenléte különböztette meg őket. A HA vírus és cytomegalovírus nem játszott szerepet a post-transfusiós HB negatív hepatitis aetiológiájában.

Nem lehetett bizonyítani, de az a tendencia látszott, hogy a passzíve bevitt és az előzetesen már jelen volt antitestek bizonyos védelmet nyújthatnak, mert ezekben az esetekben ritkábban fejlődött ki hepatitis. Azon betegek közül ugyanis, akik primer immunválaszt mutattak, 44% lett hepatitises, míg az anamnesztikus reakciót produkálóknak csak 23%-a, de ezek túlnyomó többségének már a praetransfusiós vérmintájában is találtak antitesteket.

Vizsgálataikból azt a következtetést vonják le, hogy bár az esetek nagy részében a HB vírus okozza a post-transfusiós hepatitist és ez ma már az érzékeny módszerekkel ki is mutatható, a betegek gondos prospektív követésekor nyert adatok mégis arra utalnak, hogy az esetek magas százalékában a kórokozó ismeretlen. Ha a HB negatív hepatitisek lefolyását egyesek valamivel enyhébbnek is találták, mint a HB pozitív esetekét, mégsem hanyagolhatók el, mert chronikus komplikációk követhetik őket. Feltételezik, hogy a HB negatív eseteket — miután sem a HB, sem a HA vírusok aetiológiai szerepe nem bizonyítható — egy harmadik, addicionális vírus okozza. Ezért javasolják egy C typusú hepatitis létezésének is elismerését.

Aszódi Lili dr.

Pertussis: maradandó problémák. C. C. Linnemann jr. és mtsai (Univ. of Cincinnati College of Medicine; Children's Hospital Research Foundation Dept. of Pediat., Jewish Hospital Cincinnati, Ohio 45229.): J. of. Pediat. 1974, *85*, 589.

Az 1930-as évek óta alkalmazott hatékony vaccina óta egyre kevesebb a pertussis világszerte. Szaporodnak viszont manapság azok a közlések, amelyekből kiderül, hogy egyre gyakoribb azon idősebb korosztályokhoz tartozó megbetegedettek száma, akik már nyilván elvesztették vaccinatiós immunitásukat. A klinikai diagnosis ezen esetekben igen nehéz, mert a betegség atypusos és krónikus bronchitis tüneteit kelti, miközben a betegek terjesztik a fertőzést. A szerzők tapasztalatai szerint anyák és gyermekorvosok bacteriologiailag is igazoltan fertőződtek a gyerekek mellett a kórházban; a kezelő orvosok pedig nem ritkán nem ismerték kellően a betegséget. Ismeretes, hogy a B. pertussis tenyésztésével mindig is kevés laboratórium foglalkozott, az eljárás kétségkívül nem is könnyű; az eredmény kialakulása is több napos türelmet igényel. A tenyészetre való köhögtetést a szerzők nem alkalmazzák, helyette csak orr- és torokváladékot vizsgálnak a hagyományos Bordet—Gengou táptalajon. Az utóbbi években divatossá vált a pertussis antitestek fluorescens módszerrel való kimutatása. Bár ezen eljárás 30—40%-os hamis pozitív reakciót eredményez, a két módszer párhuzamos elvégzése mégis hasznosnak látszik.

A szamárköhögés *alapkezelésének* továbbra is a jó gondozást tartják, szerintük az antibioticumok, illetve a hyperimmun gammaglobulin hatékonyságát sohasem sikerült bebizonyítani. Az antibioticumoknak kettős hatékony szerepük van: a bacterialis szövődmények kezelése és a beteg fertőzőképességének megszüntetése. E célból a chloramphenicol és a tetracylin egyaránt alkalmas, de mellékhatásaik miatt gyermekkorban inkább az *erythromycint* ajánlják. Kevéssé hatásos az ampicillin, miután a kísérletek szerint a bronchopulmonaris secretumban a serum concentrationak kevesebb, mint 10%-a mutatható csak ki. Az érintkező családtagok fertőződése 70—100%-os(!) — és a már vaccináltak néhány évvel a védőoltás után ismét fogékonyak. A vaccina a tünetek megjelenése után már nem fejt ki védőhatást. Helyesnek látszik a contactok erythromycin kezelése két hétig, bár erre kialakult módszer nincsen. Ugyancsak hasznosnak látszik a pertussis védőoltás alkalmazása a nagyobb gyermekeknél is — a várható szövődmények veszélye miatt esetleg kisebb dosissal —, továbbá a betegeket ápoló személyzet vaccinálása. Mindenek felett azonban fel kell újítani az érdeklődést ezen „régi" betegség iránt.

Vadász György dr.

A mediterrán leishmaniasis. 1. Visceralis leishmaniasis járvány Észak-Olaszországban. Pampiglione, S., La Placa, M., Schlick, G. (Cattedra di Parassitologia, Ist: di Microbiologia, Serv. di Anatomia e Istologia Patologica, Bologna): Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg. 1974, *68*, 349.

A bőr-leishmaniasis Olaszország számos helyén endémiás, de visceralis leishmaniasist (v. 1. az utóbbi időben csak Dél-Olaszországban észleltek. 1971—72-ben Észak-Olaszországban, Bologna és Modena környékén 60 v. 1. fordult elő 13 halálesettel (21,7%). Kormegoszlás: 42 felnőtt és 18 gyermek, az utóbbi csoportból 9 volt három-

évesnél fiatalabb. A felnőttek között a férfiak voltak túlsúlyban, a gyermekeknél a nemek szerinti megoszlás nem volt jellemző.

A gyermekek megbetegedése a mediterrán v. l.-ra jellemző subacut vagy chronikus formában zajlott le. Felnőtteken a kórlefolyás súlyosabb volt, az összes haláleset felnőtt férfiak között fordult elő, többségüknél nem ismerték fel idejében a leishmaniasist. Gyakori volt az atípusos kép, mérsékelt máj- és lépduzzanattal, minimális vérképelváltozással és két esetben a magas láz is hiányzott. Antimon kezelésre a betegek gyorsan reagáltak. A boncolásnál a hyperplasiás leishmania-reticulo-endotheliosisnak megfelelő elváltozásokat találtak, de a mediterrán v. l. típusos képétől eltérően a májban gyakoribbak voltak a léziók, mint a lépben és a csontvelőben, továbbá a májban jellegzetes epitheloid granulomákat mutattak ki. Két betegen a tonsillák és nyaki nyirokcsomók jelentős megnagyobbodását észlelték, az egyikben tuberculosisra emlékeztető histológiai lelettel, de a histiocytákban leishmania volt látható.

A laboratóriumi diagnózis 28 esetben a kórokozó mikroszkópos kimutatásával történt (sternum, máj, lép, nyirokcsomó punkció), 26 esetben a histológiai kép és pozitív szerológiai próbák (komplementkötési próba BCG antigénnel és immunfluorescens próba L. donovani antigénnel) alapján, 6 esetben pedig a histológiai vizsgálat révén. Egy törzset izoláltak módosított NNN táptalajon, promastigota forma antigénszerkezete jelentősen különbözött a L. donovani, L. tropica és L. braziliensis antigénstruktúrájától.

A megbetegedések a dombvidéken, tanyákon élő lakosság körében fordultak elő, a férfiak többsége vadászni járt a közeli erdőkbe. A kutyák között leishmaniasist nem találtak, de a komplementkötési próba 1,6%-os szeropozitivitást mutatott. Az emberi járvány fellépését bizonyára elősegítette a szokatlanul száraz időjárás, amely kedvezett a phlebotomusok elszaporodásának. Olaszországban a v. l. fő terjesztője a P. perniciosus, amely a vidéken előfordul. Kérdés azonban, hogy milyen állatok képezték a fertőzés forrásait és hogy új behurcolásról, vagy egy néma góc fellobbanásáról volt szó.

Füzi Miklós dr.

Mediterrán leishmaniasis. 2. Tünetmentes esetek. Pampiglione, S. és mtsai. (Cattedra di Parassitologia, Fac. Med. Vet. Univ., Bologna): Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg. 1974, *68*, 447.

A Bologna környékén lezajlott visceralis leishmaniasis járvány színhelyén szűrővizsgálatot végeztek az enyhe és tünetmentes infekció kimutatására. Komplementkötési próbával (BCG antigén) 655 helyi lakosból 24 (3,7%) volt szeropozitív és 54 személy közül, akik a járvány átviteli szakaszában tartózkodtak a gócban, 10 (19,2%). A távolabb élő kontrollszemélyek negatív reakciót adtak.

A szeropozitívok anamnézisében nem találtak leishmaniasisra utaló tüneteket, csupán négyen tettek említést lázról és időnként fellépő gyengeségről. Hat személyt részletesebben vizsgáltak, akiknek a titere magas volt. Öt esetben a klinikai, haematológiai és laboratóriumi kémiai vizsgálatok nem mutattak kóros eltérést, egy esetben kisfokú lépmegnagyobbodást és gammaglobulinszint-emelkedést észleltek. A helyi leishmania törzsből készített antigénnel azonban mind a hat esetben pozitív bőrreakciót kaptak és májpunkcióval a korábban leírt epitheloid granulomákat tudták kimutatni. Egy készítményben a leishmania is látható volt. Két személyben antimonkezelés hatására az ellenanyag titer gyorsan csökkent. Therápia nélkül általában másfél év múlva kaptak hasonló alacsony titereket, de egy betegben a tartósan magas ellenanyagszint a kórokozó perzisztenciájára utalt. A fluorescens ellenanyag teszt a komplementkötési próbával egyező eredményt adott. Említésre méltó, hogy a szeropozitív személyek környezetében is gyakori volt a pozitív leishmania bőrreakció.

A dolgozat felhívja a figyelmet, hogy Olaszországban is számolni kell hosszan fennálló, enyhe, illetve tünetmentes fertőzések előfordulásával, miként az afrikai és ázsiai endémiás területeken és ezek különböző stress hatásokra aktiválódhatnak.

(Ref.: A két közlemény a hazánkba is behurcolható betegségek szempontjából figyelemre méltó.)

Füzi Miklós dr.

A glukóz reguláció zavarai parotitis betegségben. Gavrila, J., Procopan, V., Szücs, O. (Fertőző Betegségek Klinikája, Kolozsvár): Microbiol. (Buc.) 1974, *18*, 327—331.

A szerzők 40 típusos parotitisben szenvedő beteg hasnyálmirigyműködését tanulmányozták. 31 paciensen a pancreas külső elválasztási zavarait tapasztalták (csökkent diastase, lipase termelés), 23 betegen észlelték a belső szekréció károsodott, ill. csökkent működését és 4 betegen (tehát az összbetegek $^1/_{10}$-ében találtak átmeneti diabetesre utaló zavarokat (magas vércukor, terhelési görbe változása, cukorürítés a vizelettel), amelyek azonban a betegség után megszűntek. A szénhidrát-anyagcsere zavarai, valamint a hasnyálmirigy külső kiválasztó tevékenysége csökkenésének gyakorisága — bár csak kevés számú beteg kezelésével kapcsolatban lehetett következtetést levonni —, az életkor emelkedésével párhuzamot mutatott.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy a hasnyálmirigy gyulladása — esetleg az endopancreatitis — a parotitis epidemica betegség egyik velejárója, szövődményről akkor lehet beszélni, ha a gyulladás túlságosan manifesztálódik. Ezt tekintetbe kell venni és a kezelést úgy végezni, hogy a hasnyálmirigyet kíméljék és az étrend ne legyen diabetogén. Egy esetleg később fellépő cukorbajt meg kell a kezeléssel előzni.

Nikodemusz István dr.

A Salmonellosis chemotherapiája és a reconvalescens ürítés időtartama. H. Keller (Med. Propedeut. Klin. der Univ. Bern, Tifenauspital): Schw. med. Wschr. 1974, *104*, 1419.

Manapság a legtöbb acut, hasmenéssel járó betegségben a víz- és elektrolyt háztartás zavarának korrekciója a legsürgősebb teendő; antimicrobás chemotherápiára gyakran nincs is szükség. A chemotherápia salmonellosisban a cyclusos-invasiv formákban (typhus abdominalis, paratyphus abdominalis, egyéb salmonellosisok bacteriaemiával és/vagy localisált infectiós gócokkal) indokolt. Vitatott még a gastroenteritis salmonellosa, ill. a banalis gastroenteritis, a tünetmentes bélinfectiók, a reconvalescens — és tartós csiraürítők chemotherápiájának indicatója.

Mivel az utóbbi években ismételten olvashattunk arról, hogy a tisztán gastroenteritises formákban sem a betegség, sem a salmonella ürítés tartama antibiotikus therápiával nem rövidíthető meg, a szerző e kérdést vizsgálta salmonellosisban szenvedő betegeken (8 typhus abdominalis, 5 paratyphus abdominalis, 12 salmonella typhimurium, 29 salmonella enteritidis, 25 egyéb salmonella fertőzés). Különböző antibioticumokat alkalmazott (chloramphenicol, ampicillin, trimethoprim/sulfamethoxazol, streptomycin, paramomycin, neomycin). Ellenőrizte az antitest titer (Widal) és a salmonella csiraürítés időtartama közötti összefüggést is. Munkája nem prospectiv jellegű volt, a therápia nem a szokásos randomizálással történt. A 79 esetből az első kúra után salmonella-negatív lett a széklet 27-ben, a második kúra után 21-ben, a további kúrák után 12-ben, spontán vált negatívvá 19-ben.

Az antibioticumok között nem volt különbség a salmonellaürítés időtartamát illetően. A spontán negatívvá válás és a chemotherápiával történt bacteriummentesség átlagideje is azonos: 45 nap volt. A kórokozók fajtájának szerepét az esetek kevés száma miatt nem ítélheti meg. Az ürítés és a Widal titer között nem volt összefüggés.

Végül is megállapítja, hogy acut salmonellosisban a chemotherápia alkalmazása — a szokásos adagban

— a széklet bacteriologiai sanatiója céljából feleslegesnek látszik. Nem mindig könnyű dönteni arról, hogy alkalmazzunk-e chemotherápiás gyógyszert acut salmonellosisban, de tudjuk, hogy a betegség spontán gyógyulásra hajlamos és nem ritkán a symptomatikus kezelés is elegendő; súlyos, septikus esetekben pedig amúgy is alkalmazzuk.

Ha a chemotherápiás kúra után a széklet változatlanul bacteriológiailag pozitív, felesleges a további chemotherápiás kezelés (feltéve, hogy a gyulladás lezajlott). Az ilyen betegeket tájékoztatják a higiénés teendőkről, bejelentik az eü. hatóságoknak és elbocsátják őket.

Komoly gondot jelentenek az élelmiszerekkel foglalkozó csiraürítők — még akkor is, ha 3—4 hónap múlva várható a spontán csiramentességük. Felvetődik a kérdés, nem kellene-e nagyobb adagú és tovább tartó chemotherápiás kúrával megrövidíteni a csiraürítések idejét. Ez a kérdés megoldatlan, de az ilyen irányú prospectiv tanulmány folyamatban van.

Barna Kornél dr.

Szemészet

A retinopathia diabetica klinikai és fluorescein-angiographiás képe. J. H. Greite (Augenklinik der Universität München): Internist 1974, *15*, 511—517.

A cukorbetegek száma a civilizált országokban egyre nő. A betegség szövődményei között, a beteg számára a szemen észlelhető elváltozások — mint a retinopathia (rp. d.), cataracta, neuritis n. optici, sec. glaucoma —, jelentik a legsúlyosabb terhet. A közlemény a rp. d. diagnosztikájának és pathomechanismusának kérdését a fluorescein angiographia (i. v. adott Na fluorescein segítségével nyert szemfenéki angiogram) eredményei alapján tárgyalja. A szemfenéki folyamat stádiumainak összefoglalása után kitér a szemleletprognosztikai értékére, a várható élettartam és a szemfenéki kép összefüggéseire.

A bevezető rész történeti összefoglalása végén a szerző újabb statisztikai adatokat idéz a diabetes-tartam és a rp. d. gyakoriságának összefüggéséről. *Babel* és *Pilliet* 1958-ban 83%-ban határozták meg a rp. d. gyakoriságát 20 éves diabetes-tartam mellett. Adataik egybehangzóak *Lundbaek* és *Kornerup* 15 éves betegségtartamra vonatkozó, 1955-ös közlésével. *Colwell* (1966) statisztikai adatai a jól beállítható kórképek jobb prognosisát bizonyítják a rp. d. szempontjából.

A szemfenéki elváltozások korai felfedezésének és a kórfolyamat dinamikus ábrázolásának új eredményei a fluorescein angiographiának köszönhetők. Az eljárás segítségével a microangiopathia első jelei, a szemfenéki aneurysmák hamarabb ismerhetők fel és nagyobb számban észlelhetők, mint a szemtükrözés vgy színes fényképfelvétel segítségével.

Az angiogrammon a capillarisok kóros elváltozása, az érfal-permeabilitás fokozódása, a shuntképződés, a kezdődő érproliferatio jól láthatóan kirajzolódik, a vérzések, ischaemiás területek negatív árnyéka — főleg a teljes telődés szakaszában —, pontosan meghatározható. A rp. d. lezajlását, a különböző jellegzetes elváltozásokat a szerző 6 fluorescein angiographiás felvételsorozaton mutatja be.

A retinopathia proliferans kialakulását tárgyalva a szerző idézi *Root* és mtsai 1967-es közlését, melyben a pubertas előtt kezdődő diabetesben 20 év után 28,7%-ban találtak retinopathia proliferanst.

A rp. d. stádiumainak jelölésére a közlemény *Sévin* 1971-es beosztását javasolja, mely a fluorescein angiographia eredményeit figyelembe veszi, s a gyakorlatban jól alkalmazható.

A kérdéssel foglalkozók számára értékes adatokat tartalmaz a közlés zárófejezete, mely a rp. d. prognosztikai jelentőségét tárgyalja. A látásromlásra vonatkozóan *Caird* és mtsainak statisztikáit idézi: a rp. d.-ban szenvedők közül 5 év után 14% veszíti el a látását. Ugyanez az arány retinopathia proliferans esetében 40—67% között van.

A retinopathia proliferans kialakulása az élettartam szempontjából is rossz prognosist jelent. A várható élettartam a látás elvesztése után *Berkow* adatai szerint 5—8 év. Az enyhébb rp. d.-ban szenvedők mortalitása is kétszerese a negatív szemfenéki leletűeknek. A halálokok között *Root* és mtársai beteganyagán az uraemia 44,5%, a coronaria-betegség 37,4%-ban szerepelt.

Brooser Gábor dr.

Congenitalis vér előfordulása a lencsében. Madroszkiewicz, M. (ul. Lobzowska 4, Krakkó): Ophthalmologica. 1974, *168*, 462—464.

Egy 10 éves fiú bal szemében hátsó kérgi cataracta mellett egy vércsíkot is találtak a lencsében. A vér traumás eredetét kizárták. Mivel persistens art. hyaloideát is találtak, a lencsében levő vért embryonalis eredetűnek tartják. A beteg dionin és C-vitamin kezelést kapott. A vér fokozatosan felszívódott, de még 15 éves korában is látható volt a nyoma egy keskeny barnás elszíneződés formájában. Az irodalomban eddig hasonló eset nem fordult elő.

Vogt Ferenc dr.

Urokinase szerepe a traumás hyphaema kezelésében. Rakusin, W. (Department of Ophthalmology, University of the Witwatersrand and Baragwanath Hospital, Johannesburg, South Africa): Ophthalmologica. 1973, *167*, 373—382.

A szerző 3 év alatt 370 traumás hyphaema kezelése során nyert tapasztalatairól számol be. Kezdetben a konzervatív kezelésen kívül csak a csarnok sóoldattal való öblítését végezték, majd a ki nem mosható vérlepény oldására urokinaset (5000 E 2 ml deszt. vízben) használtak. Utóbbit 3 perc múlva kimosták, majd szükség esetén többször is megismételték a csarnokba fecskendezését, sőt 24—28 órára a csarnokban is hagyták. Semmiféle káros következményt nem észleltek. Az eredményeket a vér felszívódásával, a társuló szövődmények előfordulásával és a végső látásélességgel mérték. A vér sebészi eltávolítása, szükség esetén urokinase alkalmazásával nem csupán a vér gyorsabb eltávolítását jelenti a csarnokból, de a szövődmények (cornea véres beivódása, emelkedett szemfeszülés, traumás iritis) számát is csökkenti. A végső látásélességben lényeges különbség nincs, az lényegében az egyéb sérülések (üvegtesti vérzés, traumás cataracta, retina vagy chorioidea szakadás stb.) súlyosságától függ. A szerző konzervatív kezelést 48 órán túl csak akkor javasol, ha kifejezett javulás mutatkozik.

Vogt Ferenc dr.

A retinoblastoma modern kezelése. Tan, K. E. W. P., Möller, J. H. (Kon. Ned. Gasthuis v. Ooglijders, F. C. Dondersstraat 65, Utrecht, Hollandia): Ophthalmologica. 1973, *167*, 408—412.

A szerzők áttekintik azokat a therapiás lehetőségeket, amelyek a retinoblastoma miatt korábban vakságra ítélt betegeknek használható, sőt normális látást biztosíthatnak. Hátránya valamennyi eljárásnak van. A tumor nagy sugárérzékenysége jó *radiotherapiás* lehetőségekkel kecsegtet. Cataracta, glaukoma és cornealis laesiók az elülső segment elkerülésével, az üvegtesti vérzések és későbbi osteo- vagy rhabdomyosarcomák a sugáradag 3500 r-re való csökkentésével jórészt elkerülhetők. Dermatitis és a koponyacsont növekedésének elmaradása is ritka a megavolt therapia: cobalt—60 és linear accelerator alkalmazása óta. Radioactiv izotópok localis alkalmazása kis tumoroknál vált be leginkább. A *cytostaticumok* az egész szervezet ellenállóképességét csökkentik és hatásosságuk kétséges. Emiatt csak a legsúlyosabb, generalizált esetekben javasolják a szerzők. Megemlítik, hogy vincristin alkalmazása után csontvelő áttétes betegük tünetmentessé vált. *Diathermia* a daganatot ellátó erek roncsolásával hat, tehát ép területet is roncsolni kell. Ez lerombolhat természetes védőgátakat, üvegtesti tractiót, macula degeneratiót okozhat. Emiatt

inkább csak elöl lévő neoplasma kezelésére javasolt, ahol a sugártherapia kockázata nagyobb. A *fotocoagulatio* is a daganat vérellátását károsítja. Kiváló módszer kis és mérsékelt periferiás tumorok, valamint radiotherapia után visszamaradt, illetve kiújult neoplasmák kezelése. Az utóbbi időben *cryocoagulatióról* is beszámoltak. Ez a diathermiás beavatkozásnál kevésbé károsítja a sclerát. Jelenlegi ismereteink alapján ezt az eljárást értékelni nem lehet.

A kérdés bonyolultsága miatt a szerzők a kivizsgálást és a követendő therapiás eljárás meghatározását egy teamre bízzák, amely szemész, radiológus, gyerekgyógyász és szükség esetén fogász-szájsebész, illetve cytostaticum szakértőből áll. A konzervatív kezelésnek bizonyos vitalis kockázata van. Sporadikus egyoldali esetben szívesebben enucleálnak, viszont bilateralis esetben a rosszabb szemet sem távolítják el, ha az konzervatív kezelésre alkalmas.

Vogt Ferenc dr.

Egy új lehetőség felszínes szemsérülések kezelésére (Tanderil). Valk, L. E. M. (President Rooseveltlaan 20, Helmond, Hollandia): Ophthalmologica. 1973, *167*, 422—428.

Cornealis erosiók és idegentestek kezelésében az antiphlogistikus hatású Tanderil (oxyphenbutazon) a corticosteroidokkal ellentétben nem gátolja az antitest képzést, nem emeli a szemfeszülést és nem serkenti a herpes simplex vírus növekedését. A gyulladás klasszikus jelei közül károsodott functio ritka, a localisan emelkedett hőmérséklet mérése csak költséges készülékkel végezhető. A *fájdalom* meghatározása szubjektív. A *vörösség* és a *duzzanat* a másik szemmel összehasonlítva értékelhető. A gyógyszer hatásosságát e három tünet alapján bírálták el. Kettős vak kísérletben 4 napon át adtak Tanderil vagy placebo kenőcsöt napjában háromszor a felső szemhéj alá. A beteget naponta vizsgálták. Ha 4 napon át sem gyógyult, akkor nem kódolt Tanderilt és Irgamid vagy terramycin kenőcsöt adtak. Eseteiket statisztikailag értékelték és mindhárom vizsgált tünet a Tanderilt használt csoportban szignifikánsan hamarabb tűnt el, mint a placebo csoportban. Ennek alapján a szerző a Tanderilt olyan gyulladáscsökkentő szernek tekinti, amely a corticosteroidok előnyeit tartalmazza azok hátrányai nélkül.

Vogt Ferenc dr.

Lysozym agar diffúziós teszt sicca syndromában. Bijsterveld, O. P. (Prinses Marijkeweg 4, Houten, Utrecht, Hollandia): Ophthalmologica. 1973, *167*, 429—432.

A sicca syndroma diagnózisában általánosan használt két teszt, a Schirmer és bengál-vörös próba gyakran ellenkező eredményt ad. Az emberi könny egyik alkotórésze a lysozym. Ezt sicca syndromában csökkentnek találta számos szerző. A lysozym enzym képes a bakteriális sejtfal mucopeptidjének a felhasítására, így M. lysodeikticus baktérium teljes feloldására. Ez a képessége lehetővé teszi, hogy táptalajon mérjük a könnyel átitatott szűrőpapír korong körüli lysis átmérőjét és ebből következtetést vonjunk le az enzym-tartalomra. A szerző 21,5 mm lysis átmérőt tekint határnak és ezzel a téves meghatározás valószínűségét 1%-ra teszi, szemben a Schirmer próba 15—17%-os és a bengál-vörös próba 4—5%-os hibalehetőségével. (A könny lysozym tartalma számos egyéb, nem Sjögren-kóros betegen is csökkent lehet!)

Vogt Ferenc dr.

A nervus opticus érellátásának functionális jelentősége. François, J., Neetens, A. (Ophthalmological Clinic of the University of Ghent, De Pintelaan 135, B—9000 Ghent, Belgium): Ophthalmologica. 1974, *168*, 122—127.

Régi megfigyelés, hogy a bulbusra gyakorolt nyomás (Graefe, 1854) vagy a vérnyomás esése (Woodsworth, 1863) normális szemfeszülésű egyéneken is az art. centralis retinae pulsatióját válthatja ki. Ugyanezen jelenség spontán is előfordul glaukomában. A szemfeszülés és érnyomás viszonyának szerepe van a senilis opticus és peripapillaris atrophiában, a glaukomás excavatióban, papilla-oedemában és diabeteses retinopathiában. Fluoro-angiographiával bizonyították, hogy az érhártya és vele együtt a papilla egy része a retina előtt telődik. Utóbbi elmarad, ha az intraocularis nyomás nő. A szerzők glaukomás szemek pathológiai feldolgozása során megállapították, hogy a capillaris atrophia a lamina cribrosa hátsó részében kezdődik. Hydrodinamikai kísérleteik során in vitro tartós injectiókat adtak az art. ophthalmicába az arteria centralis retinae lekötése nélkül, illetve lekötésével. A ligatúra nem csökkentette a látóideg táplálását sehol, az elülső harmadban sem. Ezek alapján a nervus opticus elülső része és a lamina cribrosa legfontosabb tápláló ellátása a chorioidea és ciliaris érrendszerből ered. Az art. centralis retinaeből eredő ágak szerepének tisztázásához további vizsgálatok szükségesek.

Vogt Ferenc dr.

Szemhéj leishmaniasis Toscanában. Guerra, R. és mtsai (Instituto di Clinica Oculistica, Universita di Siena, 53100 Siena, Italia): Ophthalmologica. 1974, *168*, 193—196.

A bőr-leishmaniasis Dél-Itáliában endémiás, de csaknem ismeretlen Észak-Olaszországban. A szemvédőszervek megbetegedése igen ritka. A sienai szemészeti klinikán ezt megelőzően egyetlen egy eset fordult elő. Jelenleg a DDT használatának betiltása és a túlzott madárvadászat következtében a korábban ritka szúrólégy (Phlebotomus), a protozoon vectora egészen gyakorivá vált. A bőr-leishmaniasis kis papulákkal kezdődik, pikkelyes, kérges, oedemás, suppuráló fekélylyé válik, de lehet száraz is. A diagnosist a 2—5 μ átmérőjű, Giemsával jól festődő Leishman—Donovan (L—D) testek kimutatása biztosítja. A szerzők 65 éves földműves betegének bal alsó szemhéján basalioma-gyanús elváltozás volt gyulladásos jelekkel. Helyi antibiotikus és steroid kezelésre lényeges javulás mutatkozott. Tbc és syphilis vizsgálati leletei negatívak voltak, a próba-excindatumban viszont kimutatták a L—D testeket. Ezt követően 3 héten át i. m. N-methylstibogluconatot adtak és a betég maradéktalanul meggyógyult.

Vogt Ferenc dr.

A regionális keringészavar szerepe a glaucoma néhány formájának pathogenesisében és ennek tükrözése a betegség klasszifikációjában. Moszkovcsenko, K. P. Vesztnyik Oftalmologii 1973, *89*, No. 6, 57—59.

A szerző hangsúlyozza a glaucomások regionális keringési zavar okozta elváltozásainak jelentőségét, mint a betegségnek olyan hátterét, amely befolyással van annak dinamikájára és therápiájára. Javasolja *Krasznov* klasszifikációjának a módosítását. Két csoportot különböztet meg, ill. ezek kombinációját.

A primer glaucomának az $^1/_3$-a a basalis faktor, vagyis az agyalapon kialakuló érelváltozások hátterében zajlik le, amit 14%-ban a röntgen is igazol. Atrophia n. opt. figyelhető meg széli excavatióval, s ugyanekkor a szemnyomás normális vagy alig magasabb. Nasalisan a felső vagy alsó quadransban látótérkiesés látható paracentralis scotomával. A nagy látótérkiesés nincs összhangban a látóidegsorvadással. A rossz vérellátás miatt ébredéskor aránylag jó a visus, a felkelés után rosszabbodik. Az a. carotis int. pulsatiója gyengül vagy megszűnik. Ilyenkor a koponya és a nyaki rész röntgen-felvételekor az a carotis int. elmeszesedése figyelhető meg. — A betegek többségénél simplex típusú, nyílt, tág zugú glaucoma áll fent, mely állandóan progrediál. A betegek kora általában 60 éven felüli. — Therapia: Minden 3. hónapban antisclerotikus és értágító kúra. Műtét, ha a csarnokvíz elfolyása sokáig akadályozott és a látótér romlik.

A primer glaucomások $^1/_3$-nál collateralis faktor áll a betegség hátterében, vagyis olyan haemodynamicai elváltozás a bulbusban és orbitában, amelyet az a. carotis int.

elzáródása, ill. szűkülése okoz az a. ophthalmica érrendszerében. Akutan vagy fokozatosan erősödő rohammal kezdődik. A szemhéj, az arc oedemássá válik, a halántéki erek erősen pulsálnak. Új erek, haemorrhagiák keletkeznek a kötőhártyán, irisben és a szemfenéken. A betegség kezdetén a papilla oedemája, hyperaemiája, mind a vénák, mind az arteriák dilatatiója figyelhető meg, sőt a betegek egy részénél az a. centralis retinae hypotoniája. Az a. carotis int. pulsatiója csökken vagy teljesen hiányzik. A vér alvadása fokozott.

A keringési zavarokkal együtt neurologiai elváltozás (hemiparesis, aphasia, stb.) áll fenn, mely a betegek 16%-ában fordul elő. A betegek általában az előző csoportnál fiatalabbak, főleg nők és hypertoniások. A betegség zárt, keskeny zugú glaucoma typusa szerint manifestálódott. Az acut roham a neurologiai elváltozás után kb. 1—6 hónap múlva következett be. A lefolyás súlyosságát az a. carotis int. állapota határozta meg. Legsúlyosabban a kétoldali érszűkületben szenvedőkön zajlott le.

Therapia: Anticoagulans, antisclerotikus gyógyszerek adása. A szövetek nagyfokú vérzékenysége miatt a műtét kockázatos. Javasolják a sclera hátsó trepanatióját, az a. angularis és frontalis leszorítását, operatio után localisan hideg alkalmazását.

Néhány betegükön a két faktor összekapcsolódott, ez elsősorban súlyos hypertoniában (stenosis, thrombosis kialakulása) gyakori.

Molnár Lajos dr.

A szem prae-aequatorialis részén elhelyezkedő uveatumorok microsebészete. Gundorova, R. A., Zijangyirova, G. G. Vesztnyik Oftalmologii 1974, *90*, No. 2., 18—20.

A szerzők cyclectomia műtéttel 1965—1973. év között 139 iridociliarisan és 22 ciliochorioidealisan elhelyezkedő tumort távolítottak el operáló mikroszkóp segítségével. A módszert cryopexiával kombinálták, amelynek számos előnyét tapasztalták, mind a daganat határainak pontosabb megállapítását, mind pedig a tumor ép szövetben történő kimetszését illetőleg. Ezzel a methodussal a daganatot in toto sikerült eltávolítani és megakadályozták a recidiva lehetőségét.

Molnár Lajos dr.

Subtractiós macrodacryocystographia. G. A. S. Llyod, R. A. N. Welham (Moorfields Eye Hospital, City Road, London): The British Journal of Radiology 1974, *47*, 379—382.

A könnycsatornák bármely okból bekövetkező szűkülete vagy elzáródása rendkívül kellemetlen könnycsorgást okoz. Ennek megoldásához műtéti beavatkozásra van szükség. A műtét megtervezéséhez szükséges azonban a könnylevezető rendszer aktuális állapotának, a szűkület helyének, kiterjedésének, jellegének meghatározására. E célból régóta végeznek különböző módon dacryocystographiát. A szerzők a legelőnyösebb módozatot fotosubtractióval kombinálják. Módszerük a következőképpen foglalható össze:

Az alsó könnycsatorna nyílásának tágítása után mindkét oldalon finom műanyagkanült vezetnek be. Ezen keresztül synchron feltöltik mindkét könnylevezető rendszert, és az injiciálás közben készítenek nagyított sorozat-felvételeket. A nagyítást egyszerűen úgy érik el, hogy a háton fekvő beteg feje alá műanyag párnát tesznek, így növelve a test-film távolságot. A kapott felvételeket előzőleg hasonló helyzetben exponált natív kép segítségével subtrahálják. A csontárnyékok így elérhető kiküszöbölése révén jól értékelhetővé válik a canaliculus communis, mely a summatiós képeken gyakran problematikus maradt. A methodikát vizsgálat közben készült fényképek, az elérhető eredményt normális és kóros esetek röntgenfelvételei szemléltetik.

Laczay András dr.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1976. jan. 8. csütörtök	Országos Közegészségügyi Intézet nagyelőadóterme, IX. Gyáli út 2—6.	de. 8 óra	*Heim Pál Gyermekkórház*	*Körmendy István:* Körzeti gyermekorvosok feladatai a családi életre nevelésben
1976. jan. 10. szombat	Főv. Pszichotherápiás Módszertani Központ, II. Palatinus u. 1.	de. 10 óra	*Főv. Pszichotherápiás Módszertani Központ*	*Molnár Emma:* Kórházi körülmények között kezelt betegek véleménye a pszichotherápiáról
1976. jan. 13. kedd	Debrecen, Városi Ideggondozó Intézet	du. 14 óra	*Debreceni Városi Ideggondozó Intézet*	*Süle Ferenc:* A psychotherapia irányzatai VIII. H. S. Sullivan interpersonalis szemlélete
1976. jan. 15. csütörtök	Schöpf-Merei Kórház és Anyavédelmi Központ Kultúrterme, IX. Bakáts tér 10.	du. 14 óra	*Schöpf-Merei Kórház Tudományos Köre*	*Tarján György:* Fluorescens mikroszkópos vizsgálatok jelentősége a terhességi oedemák kimutatásában
1976. jan. 17. szombat	Weil Emil-terem, V. Münnich F. u. 32.	de. 10 óra	*Magyar Sebész Társaság Cardiovascularis Szakosztálya*	1. Vezetőségválasztás. 2. Symposion az aorta szájadék sebészetéről

MEGJELENT

MORPHOLOGIAI ÉS IGAZSÁGÜGYI ORVOSI SZEMLE

1975. 3. szám

Kendrey Gábor dr., Szalka András dr., László Barnabás dr., Binder László dr., Hollós Iván dr.: Intranuclearis particulumok immunosuppressiv kezelésben részesült beteg chronikus agressiv hepatitisében.

Schaff Zsuzsa dr., Lapis Károly dr., P. M. Grimley dr.: Endoplasmás reticulummal összefüggő membranosus struktúrák morphológiája és előfordulása.

Szarvas Zoltán dr.: Sajátos változások a mitochondriumok struktúrájában emberi méhnyálkahártya adenocarcinoma mirigysejtjeiben.

Balogh István dr.: Az emberi sziktasak ultrastruktúrája.

Kendrey Gábor dr., László Barnabás dr., Horváth Dezső dr.: Fény- és elektronmikroszkópos májsejt elváltozások Lindan hatásnak kitett egyén heveny májkárosodásában.

Kerényi Tibor dr., Horváth Gábor dr., Detre Zoltán dr., Kurunczi Sándor dr., Jellinek Harry dr.: Postischaemiás patkányaorták permeabilitásának vizsgálata.

Elemér Gabriella dr., Kerényi Tibor dr., Jellinek Harry dr.: Az átmeneti hypoxia hatása a patkány aorta permeabilitására.

Hudák Aranka dr., Bors Zsuzsa dr., Ungváry György: A toluol májkárosító hatásának kísérletes vizsgálata. I. Szövettani és hisztokémiai megfigyelések.

Kovács Gyula dr.: Az X és Y chromatin fluorescens vizsgálata fagyasztott metszetben.

Jobba György dr.: A halvaszülöttség és az élveszülöttség differenciál diagnosztikájának aktuális kérdései.

Krutsay Miklós dr.: A glia-festésről.

LABORATÓRIUMI DIAGNOSZTIKA

1975. 2. szám

Nikodemusz István: Feltételes kórokozó és saprophyta aerob spórás baktériumok sajátságai és jelentősége.

Nagy A. Endre, Csatáry Klára, Iván Éva: Antibiotikumszint meghatározás emberi szövetekben.

Horvátth Imre: A klinikai diagnosztikai laboratóriumi metodikák egységesítésének kérdése.

Tóth Ildikó, Sohár István: Vasmeghatározások összehasonlító vizsgálata.

MAGYAR ONKOLOGIA

1975. 3. szám

Juhász Lajos dr.: Az emlőrák öröklhetőségéről.

Kahán Ágost dr., Pusztai Rozália dr., Béládi Ilona dr., Málnási Zsuzsanna dr., Hammer Helga dr.: A szem melanoma malignum-jának neuroectodermalis eredetéről, catecholamin-tartalmáról és antigen természetéről.

Lapis Károly dr., Kopper László dr., Benedeczky István dr.: Új daganatnövekedést gátló szer (1,6-di-0-methanesulphonyl-2,3-4,5-dianhydro-L-iditol) hatásmódjának tanulmányozása.

Börzsönyi Mátyás dr., Sipos Valéria dr., Csik Márta dr.: In vivo keletkezett N-nitroso vegyülettel inducalt malignus lymphomák egerekben.

Lengyel Zoltán dr., Gulbert Anna dr., Vatai Margit dr.: Melanoma (malignum) áttéteinek lymphographiás vizsgálata a metastasis-katalógus alapján.

Aszity Mirjana dr.: Inoperabilis tüdőrákos betegek Dibromdulcit (DBD) kezelésével szerzett tapasztalatok.

Bors Győző dr., Köves Sándor dr.: Vesefunctio vizsgálata cyclophosphamid lökés-therapia alatt solitaer vesés betegeken.

Bodor Ferenc dr., Fleischmann Tamás dr.: Chromosoma sáv-anomáliák acut myeloid leukaemiában.

Liebmann István dr., Barla-Szabó László dr.: Melaninban dús genitalis, extramammalis Paget-kór.

Kussinszky Péter dr., Kerényi Károly dr.: Ritka localisatiójú, jóindulatú synovialis tömlőből kialakult sarcoma.

Juhász Attila dr., Biró Tibor dr., Szakáll Szabolcs dr.: A prostata carcinoma sex chromatin positiv penis metastasisa.

ANAESTHESIOLOGIA ÉS INTENZÍV THERAPIA

1975. 3. szám

Brolly Mária dr., Kövesi Gyula dr.: A serum pseudocholinesterase aktivitás Astrup-féle mikromódszerrel történő meghatározásának jelentősége az anaesthesiologiai gyakorlatban.

Incze Ferenc dr.: Az Egyesült Államokban végzett 500 anaesthesia elemzése, összevetve a hazai gyakorlattal.

Várkonyi Péter dr., A. D. Crew dr., L. G. Gardner dr., Q. L. A. Robinson dr., E. Wall, P. B. Deverall dr.: Spontán légzés állandó pozitív légúti nyomáson; a respiratios therapia új módszere csecsemőkorban végzett szívműtétek után.

Dominó Éva dr., Tekeres Miklós dr.: Psychogen reactiok intensiv therapiás osztályon.

Varga József dr., Kiszel János dr., Balázs Mária dr., Hidvégi János dr.: Újszülött barbitúrát vérszint alakulása császármetszés után.

ORVOS ÉS TECHNIKA

1975. 5. szám

Rodé Iván dr.: A rácsbesugárzás módszereinek technikája.

Horváth Mihály dr.: Klinikai kardiológiai műszeres vizsgálatok számítógépes kiértékelésének hazai eredményeiről.

Karátson András dr.—Juhász József dr.—Makó János dr.—Tatai János: Egy tűs haemodialysis.

Ivanyos Lajos—Tóth János—Molnár Ervin—Kóré László: Biológiai jelek tárolása és feldolgozása Laborhibrid egységek felhasználásával.

Csanády Krisztina—Petrik Béláné: A termolumineszcens dozimetria alkalmazása a személyi sugárvédelemben.

Szabó Sándor (1933—1975).

MEDICUS UNIVERSALIS

1975. 5. szám

Petrányi Gyula dr.: Immunbiológiai szemlélet az orvostudományban.

Kovács-Szabó Károly dr.—Varga József dr.: Monosystemás autoimmun megbetegedések.

Juhász Béla dr.: Autoimmun pathogenesis jeleit mutató betegek gondozásának és gyógyításának tapasztalatairól.

Marton Sándor dr.—Fövényi József dr.: Az oralis antidiabeticus therapia aktuális kérdései.

Pataki Géza dr.—Pauka Tibor dr.—Balogh László dr.—Glávits István dr.—Nagy Árpád dr.—Stranigg Tamás dr.: Reprezentatív felmérés idült, nem specifikus légzőszervi betegségek szűrésének és gondozásának vizsgálatára, II.

Arnold Csaba dr.—Kiss Margit dr.—Szalontai Dóra dr.—Buday Géza dr.: A Tawara-szár block új szemlélete a körzeti orvos gyakorlatában.

Máté Károly dr.—Bálint Zsuzsanna dr.—Szatmári Marianna dr.: Hypercholesteriaemia kezelése tejcukor-Lactobact kombinációval.

Magony József dr.—Misley Endre dr.: A szervezet vastartalmának alakulása — anyákban és magzataikban — közvetlenül a szülés után.

Ujsághy Pál dr.: Csecsemő- és gyermekkori allergiás jellegű megnyilvánulások Peritol szirup kezelésével szerzett tapasztalatok.

Gálos Gizella dr.: Therapiás lehetőségek a Stugeron alkalmazásával belgyógyászati járóbetegeken.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1975. 3. szám

Kecskés József dr., Sitéry Péter dr., Jezerniczky Judit dr.: Koraszülöttek súlygyarapodásának és sav-bázis mérlegének kapcsolata az első életévekben.

Valády Anna dr., Glausch Anna dr.: Congenitalis csípő-dysplasia korai kezelésével szerzett tapasztalataink.

Léderer László dr., Négyesi Mária dr., Felházy Lajos dr.: Congentialis hypetrophiás pylorus-steronin miatt operált betegek utánvizsgálata.

Minik Károly dr.: Koraszülött-boncolási anyagunk pathológiai értékelése.

Molnár Mária dr.: Fertőződések halmozódása juvenilis diabetesben.

Szántó Imre dr., Pleskott Katalin dr., Bányai Mária dr.: Gammahydroxyvajsav-narkózis a gyermekgyógyászatban.

Nevihosténvi György dr., Kunsági Katalin dr., Arr Magdolna dr.: Krónikus, aspecifikus légúti megbetegedésben szenvedő gyermekek mucolyticus kezelése Sicol spray inhalációval.

Balog László dr.: Egyszerű módszerrel végzett diaphanoscopia.

Bognár Márta dr., Dénes János dr., Jámbori Mária dr., Lábas Zoltán dr., Lukács V. Ferenc dr.: Oesophagus-atresiával operált betegeink intenzív kezelése.

Simon Erzsébet dr.: Csípőficamszűréses beteganyagunk alakulása 1968—1973 között.

Marton István dr., Sebők János dr., Riskó Zoltán dr.: Anya-magzat vérgáz értékek vizsgálata anyai bikarbonát kezelés hatására nyúlon.

Póder György dr., Cserháti Endre, Erdős Zoltán, Kelemen József, Romhányi Imre: Terheléses légzésfunkciós vizsgálatok asthma bronchialeban szenvedő gyermekeken.

Járai István dr., Fekete Miklós dr., Halász Margit dr., Krassy Ilona dr., Mestyán Gyula dr.: A magzat növekedése a harmadik trimenonban III. Súly, hossz és fejkörfogat egymáshoz viszonyított növekedése.

Kohlhéb O. dr., Simkó J.: Dokumentáció és adatfeldolgozás computerrel, különös tekintettel az epilepsia-kutatásra.

Halász Stefánia dr.: Istmétlődő tüdőgyulladások csecsemő- és kisdedkorban

Székely Edgár dr., Farkas Edit dr., Váradi Júlia dr., Uhereczky Gábor dr.: Légcsőszükületek csecsemő- és gyermekkorban.

Kelemen József dr., Póder György dr., Romhányi Imre dr.: Tapasztalataink a juvenilis rheumatoid arthritis iv. aranykezelésével.

Baltás Béla dr., Miklós György dr.: Retroperitonealis lipoma ritka esete hároméves gyermeknél.

Wiesenbach János dr., Kaiser Éva dr., Bozzay Lídia dr., Bodor András dr., Koltai Iván dr.: Osteogenesis imperfecta.

Palásthy Géza dr.: Collodium Baby. Halmozott előfordulása egy család öt tagjában.

Fazekas Árpád dr.: Megfigyelések 10 Rubinstein—Taybi-syndroma kapcsán.

Bakó Márta dr., Varga Ferenc dr., Heim Tibor dr.: Csecsemő- és gyermekkori bacterialis fertőzések kezelése Vibramycinnel.

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1975. 4. szám

Statisztikai adatok Magyarország 1974. évi egészségügyi helyzetéről.

Szendrő Józsefné, Simkó János, Zongor György dr., Nagykálnai Endre dr.: A beszámolási rendszertől az információrendszer felé.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1975. január—február—március havi járványügyi helyzetről.

MAGYAR BELORVOSI ARCHIVUM

1975. 3. szám

Burger Tibor dr., Schmelczer Matild dr.: Erythropoesis változása a polycythaemia vera kórlefolyása alatt.

Forgács Sándor dr.: Az epehólyag elváltozásai cukorbetegségben.

Kelemen Endre dr., Gulya Ernő dr., Kolonics István dr., Bach Iván dr.: Myelobromol-kezelés okozta súlyos pancytopeniák.

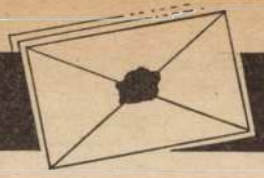
Kis Béla dr., Harsányi Ádám dr.: Acut myocardiális infarctushoz társuló bradycardiák gyógyszeres kezeléséről.

Szabó Tibor dr., Péter Mózes dr., Szabó Jenő dr., Kakuk György dr., Lőcsey Lajos dr.: A vese percutan tű-biopsiával szerzett tapasztalataink.

Werner Ottó dr.: Penicillamin beltegségek kezelésében.

Kálmán Péter dr., Vigyázó György dr.: Adatok az essentialis hyperkinetikus keringés differenciál-diagnózisához.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A belgyógyász és tüdőgyógyász együttműködéséről.

T. Szerkesztőség! Sassy-Dobray Gábor és Nyiredy Géza: Gondolatok a tüdőgyógyászat fejlődéséről, a lap 40/1975. számában megjelent gondolatébresztő cikke igen aktuális kérdésben fordul az orvosi közvéleményhez. Saját reflexióimat a közleményhez az alábbiakban vázolnám.

A cardio-pulmonológia klinikai egysége természetes és tetszetős gondolat, hazai viszonylatban azonban megvalósulása nehezen képzelhető el. A két diszciplina ugyanis egymástól annyira elkülönülten alakult ki és vált viszonylag önálló szerv-specifikus szakággá a belgyógyászaton belül, hogy differenciáltságuknak egymásban való feloldása egyáltalán nem belátásunktól függ. A bronchológia csak még jobban elmélyíti a specializálódást mind eszközös, mind szakember vonatkozásban. A tüdő- és szívsebészet egyaránt mellkas-sebészetet képviselnek, mégis teljesen speciális tapasztalatok tárházát jelentik. A tüdő és szívszanatóriumok is sokban ellentétes feltételekkel rendelkeznek. Mindezek következtében ma az az általános, hogy mind a tüdőgyógyász, mind a cardiológus szívesebben kéri ki a másik véleményét, semmint hivatva érezné magát dönteni olyan kérdésekben melyekben nincs jártassága.

A ma átlagos tüdőgyógyásza hazánkban a ftiziátria emlőin nevelkedett és továbbfejlődött olyan pulmonológus, aki egyúttal szakterületének radiológusa is. Jellegében a belgyógyásznak és a radiológusnak az ötvözete. Munkájában azonban széles körben alkalmazza a felkutatás, megelőzés, gyógyítás, szóval a gondozás komplex módszerét is. Specifikus minősége ezen említett jellemzőiben van, ezeken keresztül tud többet nyújtani szakterületén, mint bármely más képzettségű kollégája. *Reálisan tehát csak ebben a minőségben lehet és szabad, illetve kell vele számolni.* Szakhálózatunk jelenlegi felépítettségében ez járásonként, kisebb városonként, Budapesten pedig kerületenként jelent részben ambuláns, gondozói ellátásbeli, másrészt a tüdőgyógyintézetek vonatkozásában különleges diagnosztikus és therápiás, esetenként pedig szanatóriumi kapacitást. Nyilvánvaló, hogy a feladat mindezen szubjektív és objektív lehetőségeknek minél optimálisabb kihasználása az általános egészségügyi ellátás keretében, kilépve a régi elszigeteltségből a termékeny együttműködés területére.

Ez a feladat a tüdőgyógyászok számára valóban együtt jár a szélesebb belgyógyászati ismeretek és szemlélet elsajátításával, annak gyakorlásával. Szervezési szinten azonban vigyázni kell, hogy a tüdőgyógyászat felhalmozódott sajátosságai és pótolhatatlan értékei megfelelő hatásfokkal érvényesülhessenek, mert a jelenlegi tüdőgyógyász generáció inadekvát módon történő „felhasználásával" drágán szerzett tudás kincsét dobnánk ki! A realitás az, hogy a tüdőgyógyász a tüdőgyógyászathoz ért.

E témakörbe tartozik, hogy vajon hogyan használjuk ki a rendelkezésre álló tüdőgyógyászati kapacitást? Hiszen az akut bronchopulmonalis betegségekkel hivatalosan nem is foglalkozunk, az idülttel sem olyan mértékben, amelyre elvileg igény volna. (Hogy miért nem, ennek jól ismert okait most nem érdemes részletezni.) Érdemes azonban megemlíteni az olyan furcsaságot, mint a penumoconiosis diagnozisának jog és hatásköre, ami nemcsak félig-meddig tiltott terület számunkra, de többnyire nem is a tüdőgyógyászt illeti e kérdésben a döntő szó. Ez bizony szakmánk fogyatékosságaira hívja fel a figyelmet.

Érdekes ellenpólus ezekkel szemben az ún. szimptómás tüdőbetegségek területe. Ezek nem sui generis tüdőbetegségeknek tekintendő kórállapotok pulmonalis manifesztációi, tünetei, szövődményei. Leggyakoribbak és legismertebbek a cardialis eredetű kisvérköri pangás tünetei, vagy a vasculo- és coagulopathiás eredetű tüdőembolisatio és infarctus. De naponta találkozunk az egyéb mellkasi szervekkel összefüggő problémákkal éppúgy, mint fejlődési rendellenességek, generalizált tumorok rendszerbetegségek és különböző belgyógyászati betegségek, stb. mellkasi megnyilvánulásaival. A rekesz alatti szervek pulmonológiájának egy része abdomino-pulmonalis szindróma néven ismert. Mindezek elvileg inkább csak diagnosztikai, differenciál diagnosztikai problémát jelentenek a tüdőgyógyász részére, hiszen többségük megoldása a nem tüdőgyógyászati alapbetegség függvénye. Sok azonban a határeset, amelyekben nem helyes a szervezeti, interdisciplinaris határok merev alkalmazása, hanem rugalmasan kell dönteni, hogy hol és miként biztosítható a legszakszerűbb ellátás. E területen találkozik a szervspecifikus tüdőgyógyász a belgyógyászattal, itt kanyarodik vissza a differenciálódás útjáról az integrálódás szükségszerűségéhez.

A diagnosztikai, differenciál diagnosztikai konziliáriusi tevékenység, amelynek keretében — többek közt — ez az újratalálkozás lezajlik, igen magasrendű és a betegellátás szempontjából fontos feladat. Feltehetően ennek révén lesz a jövőben elérhető, hogy a tucatnyinál alig több, sokszor sablonos közhasználatú pulmonológiai diagnosis széles skálájú diagnosztikus repertoárrá fejlődhessék.

A tüdőgyógyász és belgyógyász jövőben egyre fokozódó mindennapos együttműködése belgyógyászati szemléletet ad a pulmonológusnak és megismerteti a pulmonológiai sajátosságokkal a belgyógyászt. A belgyógyász pulmonológiai érdeklődésének felkeltésétől remélhető a *jövő tüdőgyógyásza* kérdésének megoldása, úgyis mint szakember utánpótlási probléma és a korszerűség vonatkozásában is. És ezen a ponton valósulhat majd meg a cardio-pulmonologia bizonyos egysége, anélkül, hogy ezt külön akarnánk. Egyszerűen természetes lesz, hogy korszerű tüdőgyógyász már csak szakosodott belgyógyász lehet. A cardiológus és pulmonológus ugyan ekkor sem lesz azonos személy, de mindkettő belgyógyász lesz.

Mindez természetesen nem zárja ki a jelenlegi tüdőgyógyászok belgyógyászati fejlődését, de még inkább feltételezi a pulmonológia iránt érdeklődő belgyógyász generáció mielőbbi specializált képzését, többek között a radiológia vonatkozásában. Mert a radiologia eszközéről a tüdőgyógyász, a légzésfunkció diagnosztikus módszereihez hasonlóan, éppúgy nem mondhat le, miként a belgyógyász az EKG módszerének birtoklásáról.

Ha mindezek után figyelembe vesszük, hogy mind az átlagpopulációban, mind pedig a kórházakba kerülőknél mintegy 15—20%-ban fordul elő — természetesen a két kategóriában eltérő összetétellel — különböző broncho-pulmonalis betegség, akkor rá kell jönnünk, hogy egyáltalában nem az a probléma, hogy hazánk csökkenő létszámú tüdőgyógyász gárdája a tuberkulózis felszámolásával talál-e majd munkát, hanem az, hogy hol és hogyan fogjon neki az új feladatoknak és mit fog ezekből kellő effektussal megvalósítani?

Ennek reális felmérése és helyes szervezési konzekvenciát feltételező megoldása ma az egészségügyi szervezés alapvető feladatainak egyike. Elkerülendő azonban a fenyegető buktatókat, nem árt, sőt szükséges e közérdekű kérdésnek nyílt fórumon történő megvitatása is. Ehhez kívánok a magam gondolataival is hozzájárulni.

Balogh Oszkár dr.

T. Szerkesztőség! Örömmel olvastuk Balogh Oszkár dr. értékes hozzászólását. Rövid cikkünk részben azt a célt szolgálta, hogy ebben az igen aktuális és sürgető kérdésben reflexiók, ötletek, gondolatok szülessenek, melyek segítik a probléma megoldását Magyarországon — az Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet 1975. X. 1-vel kiadott methodikai levele alapján mintegy 900 orvos dolgozik a pulmonologia vonalán. Ez a nagy szám arra utal, hogy erős, jól szervezett hálózat

jött létre 30 év alatt, melynek hasznosságával a jelenben és a jövőben is számolnunk kell. Egyetértünk Balogh főorvos megjegyzésével, hogy a cardio-pulmonologiai irányzat megvalósítása hazánkban jelenleg még nehezen érhető el. De célkitűzéseinkben erre kell törekednünk, hogy a mellkasi radiológiában járatos tüdőgyógyász hozzáértését és szakmai ismereteit a cardiológiában is bővítse, elmélyítse. Természetesen ez nem mehet máról holnapra, de minden lehetőséget biztosítani kell és meg kell adni, hogy az elgondolás megvalósulhasson. Balogh főorvos azt mondja, nem belátásunktól függ a két szakma, a cardiologia és pulmonologia egymásba való feloldása. Az azonban belátásunktól függ, hogy tanulunk-e cardiologiát, amire egyébként rá is vagyunk kényszerítve a hozzánk beutalt betegek kezelése során. Igaza van Balogh főorvosnak, a tüdőgyógyásznak magától értetődően a tüdőgyógyászathoz kell értenie. Ezen felül azonban mind több cardiologiai tudást és tapasztalatot is kell gyűjtenie. A tüdőrákos betegek ellátásába 1967-ben, az egyéb aspecifikus tüdőbetegek ellátásába 1969-ben kapcsolódtunk be a rendeletek megjelenése után, hivatalosan. Ez természetesen nem jelentette azt, hogy előtte nem foglalkoztunk volna ezekkel a kórformákkal. Az eltelt nyolc, illetőleg hat év alatt, különböző helyeken, különböző intenzitással, de országosan komoly eredményeket értünk el. A varsói nomenklaturát használva alapul ma már (országosan) megtörtént az aspecifikus tüdőbetegek nyilvántartásba vétele. Bár a teljességre való törekvés ebben a kategóriában lehetetlen, de a cél nem is ez volt és nem is szükséges a teljesség megvalósítása. Hogy bizonyos kórformákkal való foglalkozásban — a pneumonoconiosis, vagy az acut légzőszervi betegségek — nehézségeink vannak, ez magától értetődő és a nagy volumenű feladat megoldásának velejárója. A gyakorlat, az idő és a multidiszciplináris orvosi ellátás segítségével ezek a kérdések is megoldódnak. A nemtbc-s tüdőbetegek kivizsgálásával, kezelésével, gondozásával, a szűrőállomás-hálózat kiépítésével a lakosság multifázisú szűrésének bevezetésével az egészségügyi vezetés olyan perspektivát nyitott meg hazánkban a pulmonológusok előtt, melynek elvégzése és helyes megvalósítása a tüdőgyógyász szakmai jártasságától, hivatástudatától, szervezőkészségétől és szorgalmától függ. Hogy ez ténylegesen jól menjen, ebben várjuk a belgyógyászok, a körzeti orvosok, sávfőorvosok segítségét. Véleményünk szerint a belgyógyász-tüdőgyógyász szoros szakmai kapcsolata a jövőben biztosítéka lesz az integrált egészségügyi betegellátásnak. Mind a két oldalról, a belgyógyász és tüdőgyógyász részéről erre kell törekednünk, s akkor ki tud lépni a tüdőgyógyász a Balogh doktor által hangoztatott, de korántsem általánosan észlelhető „elszigeteltségből".

Sassy-Dobray Gábor dr.
Nyiredy Géza dr.

A hal húsa és a hisztamin intoxikáció.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam *Jánossy Gyuláné dr.* „Hisztamin intoxikáció pácolt makréla fogyasztása után" c. cikkét (Orv. Hetil. 1975, *38*, sz.). Az ismertetett adatok alapján a makréla hisztamin tartalmának relatív veszélyessége kétségtelen. A biológiai történés főbb bázisai a histidin decarboxilálás, mely főként a vékonybélben történik, (néhai Jancsó Miklós intézetében végzett kísérleteink alapján), a második tényező pedig a hisztamin lebontás intenzitása, s ami ezzel szorosan összefügg, a szöveti hisztaminérzékenység. A cikk is utal az allergiások csökkent hisztamin toleranciájára, amely viszont párhuzamba állítható a permeabilitással.

Mindent egybevetve a hal hisztamintartalma reálisan tesz lehetővé bizonyos következtetéseket, olyanokat, melyek a hisztaminnal kapcsolatosak. Ezek azonban valószínűsítések. Nem kizárt a halfehérje antigén szerepe, melyre nem történik utalás. Ebben a variációban ugyanis az allergiás reakció a primaer, melyben természetesen tekintélyes a hisztamin szerepe. A cikkben a beteg statusa és rövid kórlefolyása ismeretlen, azonban a therapiára egy mondatos utalás történik, nevezetesen „A beteg a kórházi ellátás után saját felelősségére otthonába távozott." A hisztaminintoxikáció biológiai bizonyítása az antihisztamin therapia hatékonysága lett volna. Jóllehet az antihisztamin jellegű therapia allergiás történésekben, tehát a makréla primaer antigén szerepe esetén is hatékony lett volna, azaz ebben az esetben sem lehetett volna mellőzni az antigenitásra vonatkozó vizsgálatok elvégzését. Célszerű lett volna meghatározni a beteg immunológiai státusát is.

Érdekes lett volna hisztamin érzékenységi próbát is elvégezni. Itt arra az egyszerű, intravénás, sokkérzékenység meghatározására, ill. megelőzésére szolgáló próbára gondolok melyet a harmincas években végeztek (Rusznyák, Karády, Bencsáth, Szabó).

Az eddigi szempontok vonatkoztak tehát az aetiologiai megfontolásra. Van azonban egy másik figyelemre méltó problematikája a halhúsok esetleges magas hisztamintartalmának. Kérdéses, hogy a histidin decarboxilálás után milyen mértékű a hisztamin beépülés (kötődés citochrom B-hez?). Ennek azért van jelentősége, mert befolyásolhatja a tumorszövet hisztamin deficitjét, illetve a tumorszövet terjedését.

Putnoky professzorral végzett kísérleteink bár sok érdekes következtetéshez vezettek, de a hisztamin különböző formájú bevitele, a hisztamin elbontás gátlása, a hisztamin érzékenység növelése, depot etc. nem befolyásolták a tumorszövet hisztamintartalmát. Bár ezek a kísérletek inkább a hisztamin kötés fokozását — erősítését szorgalmazó törekvésekhez vezettek, melyek inkább az ép szövet védelmét jelentik a malignizáló hatásokkal szemben, mégsem érdektelen felvetni az ismertetett szempontok — egyelőre kísérletes hasznosítását — esetleg komplex formában is.

Honti Géza dr.

T. Szerkesztőség! Köszönöm *Honti dr.* értékes hozzászólását cikkemhez, a felvetett problémákra az alábbiakban válaszolok. Élelmiszer eredetű hisztamin intoxikációban, vagy ahogy másként nevezik „hisztamin shock típusú ételmérgezésben" a döntő faktor az élelmiszerben baktériumok által preformált hisztamin. A diagnózis felállításához alapkövetelmény a gyanúsított élelmiszer hisztamin tartalmának meghatározása. Ha az élelmiszerben olyan mennyiségű hisztamin van, amely humán kísérletek és számos kazuisztikai adat alapján (lásd a cikk vonatkozó irodalmi hivatkozásait) a szervezetbe jutva ott jellegzetes tüneteket válthat ki, a hisztamin intoxikáció lehetősége már nem csupán valószínűsíthető, hanem biztosra vehető.

A hisztamin intoxikáció mellett, de a nutritiv allergia ellen szólt, hogy a gyanúsított élelmiszer (pácolt makrela) fogyasztása korábban semmiféle tünetet nem váltott ki a betegnél. Ha a táplálékkal olyan mennyiségű hisztamin jut a szervezetbe, amely már tüneteket okoz, az esetleg egyidejűleg képződő, vagy a szervezetben allergiás folyamat következtében felszabaduló hisztamin ennek hatását csak súlyosbíthatja.

Ami a beteg státusát illeti, a beutaló orvos — akinél természetesen tájékozódtunk az eset leközlése előtt — igazolta a beteg állapotára vonatkozó adatokat. A beteg antihisztamin terápiában nem részesült, mert kórházba érkezésének idejére (Pesttől 30 km-re lakik) a tünetek a hisztamin intoxikációra jellemző módon már jórészt visszafejlődtek.

Esetünk kapcsán klinikai vizsgálatokra nem volt lehetőség, de meggyőződésünk, hogy ezek nagymértékben hozzájárultak volna az eset alaposabb tisztázásához. Ilyen vizsgálatokra hasonló esetekben csak tervszerű, összehangolt együttműködés révén lenne mód, megfelelő klinikai háttérrel. Alapfeltétel lenne továbbá, hogy a beutaló, vagy kezelőorvos a gyanúsított élelmiszer maradékát az OÉTI-be hisztamin tartalom meghatározása céljából eljuttassa. Hasonlóképpen fontos lenne a szerum hisztaminaze aktivitásának vizsgálata.

Jánossy Gyuláné dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Tadashi Kawai: Clinical aspects of the plasma proteins. Igaku Shoin Ltd. Tokyo, Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1973. Ára: DM 136,—.

A modern fehérjevizsgáló módszerek betörése a klinikai laboratóriumokba teljesen átalakította a plasma-fehérjékről alkotott ismereteinket. Egyrészt világosabbá vált a kép, mivel tudjuk, hogy az egyszerű elektroforézissel általában 5 frakcióra szétválasztható plasma-fehérjék struktúra és funkció tekintetében egymástól eltérő, jól vagy kevésbé jól definiálható fehérje komponensek sokaságát reprezentálják. A klinikus viszont sokszor kerül nehéz helyzetbe, ha a plasma fehérjékre vonatkozó még mindig szegényes laboratóriumi adatokra támaszkodva kíván diagnosist felállítani.

A különböző zóna-elektroforetikus eljárások rutinszerű alkalmazása — amint ezt számos más új eljárás esetében is tapasztalni lehet — szinte „divattá" tette az elektroforetikus plasma-fehérje analízist, és a klinikusok nem megalapozatlan optimizmussal remélték, hogy az új módszer jelentős diagnosztikai segítséget jelent majd. Cikkek tömege és monográfiák egész sora foglalkozott a különböző kórképekre jellemzőnek vélt „reakció-konstellációk"-kal. Főként a sokkal specifikusabb immunkémiai fehérjevizsgáló módszereknek köszönhető, hogy a serum-fehérje kép értéke a maga reális határai közé került.

Ez a rendkívül jól összeállított monográfia éppen azáltal nyújt nagy segítséget az olvasónak, hogy világosan kifejti: mikor érdemes plasma fehérje vizsgálatokat végezni, milyen vizsgálatoktól várhat a klinikus hasznos felvilágosítást, melyek azok a kórképek, amelyekben e vizsgálatok nélkülözhetetlenek a diagnosishoz, melyekben nyújt segítséget. De kiderül az is, hogy mikor nem jelent semmit, vagy nagyon keveset a serum-fehérje kép ismerete a klinikus számára.

A viszonylag kisterjedelmű (464 oldal) könyv mindenekelőtt az egyes, jól ismert, plasma fehérje komponensekről ad rövidre fogott ismertetést: kémiai szerkezetük, elektroforetikus viselkedésük, biológiai jelentőségük jellemzése mellett már itt utal a szerző a klinikai vonatkozásokra. A könnyen áttekinthető, ábrákkal gazdagon illusztrált rész klinikusoknak, laboratóriumi szakemberek egyaránt fontos.

A plasma-fehérjék anyagcseréjével foglalkozik a könyv következő része. Szemléleti szempontból nagyon lényeges a plasma-fehérjék dinamikus egyensúlyának és anyagcseréjének összefüggéseit tárgyaló fejezet. Ez a rész ismerteti a plasma-fehérjék képződésének helyét, mechanizmusát, a megoszlást az extra- és intravascularis folyadékban, valamint a plasmafehérjék katabolizmusát. Jelentős a physiologiás és pathologiás plasma-fehérje vesztéssel foglalkozó 14. fejezet.

A könyv nagyobbik fele tartalmazza a kóros plasma-fehérje kép létrejöttének mechanizmusát, és a diagnosztika problémáit.

Mindenekelőtt azzal a kérdéssel foglalkozik, hogy milyen esetekben szükséges és érdemes a plasma-fehérjék vizsgálatát elvégezni, illetve milyen módszerek alkalmazása a legcélszerűbb. Érdemes megemlíteni, hogy az adekvát laboratóriumi vizsgálómódszer megválasztásához első helyen tanácsolja olyan eljárás alkalmazását, amely „fizikailag és anyagilag a legkevésbé veszi igénybe a beteget". Ennek hangsúlyozása — egyebek között — népgazdasági szempontból nálunk sem célszerűtlen, különösen, ha figyelembe vesszük, hogy pl. egyetlen cellulózacetátmembránon elvégzett vizsgálathoz kb. 50 Ft árú cellulózacetát membránt használunk el. Összehasonlítva a különböző módszerekkel kapott eredményeket, így rendkívül hasznos útmutatást ad a jól reprodukálható normál értékek eléréséhez. Részletesen tárgyalja mindazokat a tényezőket, amelyek befolyással vannak a plasma-fehérje értékek „laboratóriumi" physiologiás ingadozására.

A klinikusok számára kétségtelenül leghasznosabb a különböző kórképeket jellemző plasma-fehérje kép ismertetése. Részletesen foglalkozik a táplálkozási zavarok, fehérjevesztés, a májbetegségek okozta plasma-fehérje változásokkal, az akut fázis reakciókkal, a polyclonalis és monoclonalis gammopathiákkal, a kóros plasma-fehérjékkel, defect-dysproteinaemiákkal, hyperlipoproteinaemiákkal, végül a terhesség alatt, továbbá a foetális életben tapasztalható plasma-fehérje változásokkal.

A fehérje-képben észlelhető jellegzetes változásokat általában kiváló minőségű ábrákkal illusztrálja, amelyek főként a plasma elektroforetikus és immunelektroforetikus vizsgálatának eredményeit ábrázolják. Nagyon hasznosak és jól áttekinthetőek a feltételezett, vagy összehasonlító adatokat összegező táblázatok. Az egyes fejezetek után bőséges, modern bibliográfia található.

Összehasonlítva a könyvet a korábban megjelent, és a hazai olvasóközönség által jól ismert kézikönyvekkel, ez a munka rövidsége, jó áttekinthetősége, és szemlélete miatt egyaránt használhatóbbnak látszik azoknál.

Gergely János dr.

Symposium on Pharmacology of Learning and Retention. — Ed.: J. Knoll, B. Knoll. — Akadémiai Kiadó, Budapest, 1974. 103 old. Kötve. Ármegjelölés nélkül.

A Magyar Pharmakológiai Társaság 1971-ben Budapesten tartotta meg I. kongresszusát. A kongreszszus anyaga 6 kötetben került kiadásra, melynek 4. kötete „A tanulás és emlékezés pharmakológiájának symposiuma" címmel *Knoll Berta* szerkesztésében jelent meg és 12 előadást tartalmaz gazdag képanyaggal és bibliográfiával. Az előadások egyfelől azokkal a neurofiziológiai és neurochemiai folyamatokkal foglalkoznak, amelyek jelenlegi ismereteink szerint felelősek lehetnek a tanulás és emlékezés mechanizmusaiért. Érintik másfelől azokat a bioelektromos jelenségeket is, amelyek a tanulás és emlékezés fázisait kísérik. Az emlékezéssel kapcsolatos feltételezések és módszertani ismereteink felelevenítése inkább alapul szolgálnak a symposium feladatához: az emlékezést és felejtést befolyásoló hatóanyagok, feltételek alkalmazásának ismertetéséhez. *H. Matthies* (Magdeburg) azokkal a multistabil biológiai systemákkal foglalkozik, amelyek az evolutio folyamán új tulajdonságokra tettek szert: az egyéni tapasztalatok elraktározására és újra felhasználására. Ezek a tapasztalatok jelentik cellularis szinten az immunológiai reactiókat, systema szintjén pl. a központi idegrendszer esetében az „elraktározott" információkat. A reactiókban részt vevő neuronok aktiválásával — külső és belső ingerekkel — megváltoztatható a chemiai komponensek intracellularis eloszlása, koncentrációja. Más chemiai komponensek ún. „küldönc anyagcseretermékek"-ként hatnak, befolyásolják az ingerületi állapotot továbbító ún. transmitter enzymek keletkezését és aktivitását (synaptosomalis szabályozás), a neuron enzym- és proteinsynthesisét (ribosomalis szabályozás) vagy akár az RNS synthesist (nuclearis szabályozás). Minthogy az említett szabályozási folyamatok időtartama eltér egymástól, az emlékképek elaboratióját pedig több fázisú folyamatnak tartják, feltételezhető, hogy abban az említett szabályozó tényezők közül párhuzamosan több is részt vesz. Ez magyarázhatná a különböző hatásokkal (félelem, szorongás, elektroshock, stb.) kiváltható átmeneti amnesiát, az ún. Kamin-effektust, vagy az emlékezést befolyásoló hatóanyagok eltérő természetét. Figyelemre méltóak *Ádám György* (Budapest) kutatásai, aki modellkísérletben vizsgálta az ischaemia, a hűtés, a reserpin, az elektroshock és agyspecifikus antitestek hatását

kondícionált kiváltott potenciálokra. Míg az ischaemia, a hűtés és a reserpin nem befolyásolta, az elektroshock és az agyspecifikus antitestek hatása módosította a kondícionált kiváltott potenciálokat. Következtetései szerint tehát a tanulási folyamatban fontos szerepe lehet a synaptikus végkészülékek externális membránjához kapcsolódó immunglobulinnak. *J. L. McGaugh* (Irvine, USA) inkább azokra a központi idegrendszeri systemákra (formatio reticularis mesencephali, hippocampus) irányítja figyelmét, amelyeknek direkt chemiai vagy elektromos stimulatiója facilitálhatja a tanulást. Az alkalmazott szerek (strychnin, pikrotoxin, pentylentetrazol, bemegrid, nikotin, amphetamin) hatása általános jellegű, facilitáló hatásuk sem a szer természetével, sem a feladat jellegével nincs kapcsolatban, hatásmechanizmusuk sem ismert. *Knoll J.* (Budapest) pedig a különböző amphetamin-származékoknak a kathekolaminerg ill. serotoninerg systemákra gyakorolt szelektív hatásáról számolt be. Az informatiók feldolgozása és elraktározásuk elősegítése ugyanis függ a kathekolaminerg rendszer tónusának fokozásától és a serotoninerg rendszer tónusának csökkentésétől. *H. Matthies* (Magdeburg) szerint a rögzítés mechanizmusa támogatható az RNS előanyagaival, pl. orotsavval, míg kedvezőtlenül befolyásolható az orotsav hatását gátló azauracillal. *N. Montanaro* és munkatársai (Bologna) azt tapasztalták, hogy az RNS-képzést és proteinsynthesist akadályozó alphaamanitin csak akkor okozott felejtést, ha az emlékképrögzítés folyamatának lezárulása előtt alkalmazták. *Sing* és munkatársai (Magdeburg) hangoztatják, hogy a hippocampus cholinergiás synapsisainak fokozott aktivitása tanulás folyamán megelőzi, lehetetlenné teszi az emlékképek consolidatióját, rögzítését; a consolidatio megtörténte után viszont már megvédi azokat a kioltástól: a felejtéstől. *R. Yu. Ilyutchenko* és *A. G. Yeliseyeva* (Novoszibirszk) viszont éppen anticholinergiás szerekkel tartós memóriagátlást értek el, feltehetően a limbikus systema cholinergiás mechanizmusainak blokádjával, ilymódon befolyásolva az emlékképek kialakulását motivatióval ellátó emotionális állapotot. *V. G. Longo* (Róma) a tanulás és emlékezés tanulmányozása során a már ismert és eredményesnek bizonyult elektrophysiológiai módszereken (EEG, kiváltott potenciálok) kívül foglalkozott azokkal az irányzatokkal is, amelyek a tanulás mechanizmusait az egyes neuron, a neuroglia és az extracellularis tényezők functióinak alaposabb megismerésével kívánja megközelíteni. Az új feltételezések természetesen új módszereket és mérési eljárásokat is kívánnak (mikroelektródás vizsgálatok, „steady potential" és impedanciamérések), amelyeknek korai eredményei nyomán máris valószínűsíthető, hogy tanulás alkalmával a neuronalis membrán focális zónáiba ill. az extracellularis térben strukturális változás (pl. a membránproteinek részéről, a makromolekuláris struktúrában) következik be. *Knoll B.* és munkatársai (Budapest) pedig azokról a gyors pharmakológiai vizsgálati módszerekről számolnak be, amelyekkel eddig tranquillansok és psychomimetikumok hatását tesztelték. A módszer most amphetaminok esetében is bevált, amikor a különböző amphetamin-származékokat problémamegoldási feladatok kivitelezésének elősegítésére alkalmazták.

A magvas és ízléses kis kötet mondanivalója és külseje egyaránt dicséri szerzőit, a fordítót — akinek neve feltehetően azért marad homályban, mert csupán a kötet mintegy harmada származik magyar szerzőktől —, de megérdemlik a dicséretet a szerkesztők és a kiadó is. A kongresszus időpontja és előadásainak megjelenési ideje között eltelt 3 év aligha tette a könyvet elavulttá, hiszen az emlékezés mechanizmusának megközelítésében az elmúlt évek nem hoztak korszakos felismerést. Megnyugvással állíthatjuk tehát, hogy a könyv nemcsak a kongresszus anyagát, de ismereteink állapotát a tanulás, emlékezés pharmakológiájának problémakörében és a kutatások eredményeinek ellentmondásait egyaránt sikeresen konzerválta.

Walsa Róbert dr.

Mérei Ferenc, Szakács Ferenc: A klinikai pszichologia gyakorlata. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1974. 228 oldal.

A klinikai pszichologus miután kikerül az egyetemről és munkába áll, gyakran meglehetősen nehéz helyzetbe kerül. Bizonytalan, sokszor zavaros elvárások előterébe jut, ahol jelentős idő eltelik míg munkahelyének sajátos problémáit megérti, magát feltalálja és a továbbiakban mint hasznos munkatárs épül be a gyógyítást végző közösségbe. Mérei Ferenc és Szakács Ferenc könyve ebben a problémában nagy segítséget nyújt a végzett pszichologusoknak.

A munka a hazai irodalomban hézagpótló és nemcsak a pszichologusok, de az orvosok: pszichiáterek, pszichotherápiával, klinikai pszichologiával foglalkozó egyéb szakorvosok számára is segítséget, továbbképzési lehetőséget nyújt mind a diagnosztikus, mind a therápiás profilu gyógyító munkában. Az orvos számára azért is hasznos olvasmány, mert képet kap arról, hogy mi a klinikus pszichologus munkaja, hogy építhető be mint munkatárs a betegellátás rendszerébe.

A szerzők nagy gyakorlattal rendelkező, a hazai viszonyokat áttekintő szakemberek. Munkájuk, a klinikai pszichodiagnosztikai módszerek című előzetes könyvük szerves folytatását képezi. Hasonlóan az előző sikeres könyvükhöz feltehető, hogy ez is jól használható kézikönyvvé fog válni. Szerkezete világos, jól tagolt, jól áttekinthető öt fejezetre oszlik.

Az első rész a pszichopatologiai folyamatok rekonstrukciójával foglalkozik. Ilyen jellegű igény az orvos részéről a pszichologus felé bonyolultabb esetekben, határ állapotokban, kritikus életvezetési tanácsadási problémák esetén merül rendszerint fel. Négy, kitűnően elemzett, érdekes példán mutatják be ennek a kérdésnek gyakorlati folyamatát.

A második rész az intelligenciamérés szerepével foglalkozik az igazságügyi pszichologus szakértői gyakorlatban. Ezen az újszerű munkaterületen hasznos támpontokat nyújt a beszámíthatóság megítéléséhez. A fejezetet itt is esetelemzés teszi színessé, életszerűvé.

A harmadik fejezet a racionális-emocionális pszichologiai beszélgetés (A. Ellis methódus) módszerét ismerteti. Az ismertetés tömör, e pszichotherapiás módszer lényegét magában foglalja és hazai tapasztalatok alapján állást is foglal alkalmazási területére vonatkozóan. A methódus Magyarországon most van elterjedőben és a gyakorlati igényekhez jól alkalmazható rövid therápiás módszer.

A negyedik rész a csoportpszichotherápia kérdését tárgyalja és érinti különböző főbb formáit. Külön részt szentelnek a therápiás közösség és a nagycsoport módszernek, mely a legújabb tapasztalatokat és szakirodalmi eredményeket is magába építi. A csoportdinamikai történéseknél talán kissé szűkre szabott a fejtegetés és további ismertetések és elemzések kívánkoznának. Az olvasóban azonban felmerül az igény, hogy a csoporttörténések folyamatának regisztrációjáról, kontrollálható megragadásáról többet is megtudjon hisz az ezzel foglalkozó hazai kutatások már megindultak.

Az utolsó fejezet a farmakopszichologiai hatáselemzés kérdésével foglalkozik. E kérdést mint a klinikus pszichológus munkaterületének jelentős területét külön is kiemelnénk. A fejezet hasznos ismereteket nyújt azonban itt is az az érzésünk, a téma bővebb kifejtést, további ismertetést igényelne tekintettel klinikai jelentőségére.

A szép kiállítású könyvet — mely a Medicina kiadót dicséri — részletes irodalomjegyzék, név- és tárgymutató zárja le. A könyv szemlélete korszerű, a gyakorlati szemléletet figyelembe véve igyekszik ötvözni magában a klinikai pszichologia, a pszichopathologia több divergáló irányzatát, melyek a gyógyítás gyakorlatában inkább kiegészítik mint kizárják egymást.

Süle Ferenc dr.

Felhívás szerzőinkhez:

Kérjük valamennyi szerzőnket — a tanulmányok, beszámolók, könyvismertetések és referátumok íróit —, hogy a korrektúrák javításakor szíveskedjenek a nyomtatott szöveget összehasonlítani a kézirattal, és a korrektúrában csak azokat a javításokat jelöljék be, amelyek a kézirattól eltérő nyomtatott szövegrészek helyesbítésére hivatottak. Más szóval: csak a nyomda által elkövetett hibákat javítsák. Ha ugyanis a korrektúrában a szerző a kézirat szövegét megváltoztatja — ún. szerzői javítást végez —, a nyomda a kiadónak különköltséget számít fel. Az utóbbi időben az Orvosi Hetilap ilyen költségei jelentősen megemelkedtek, és egészükben igen magas összegeket tesznek ki. Szerzőinket tehát fokozott figyelemre és együttműködésre kell kérnünk.

Megemlítjük, hogy a szerkesztőség a nyomdára való előkészítés során a kéziratokban gyakran eszközöl változtatást; főleg stiláris jellegű javítások ezek. E változtatásokat szerzőink lehetőleg ne javítsák, ugyanis ezeknek javítása már szerzői javításnak számít (nem beszélve arról, hogy a szerkesztőség a szerzői szövegen megfelelő mérlegelés után, nem ok nélkül változtatott!).

Természetesen továbbra is van mód arra, hogy a szerző a korrektúrában kisebb változtatásokat hajtson végre, kérjük azonban, hogy ezt ne közvetlenül a korrektúrába írja bele, hanem kérését írja meg kísérőlevélben a szerkesztőségnek, amely azután megkeresi a javítás leggazdaságosabb módját.

Apró hibákat, pl. ékezetek hibáit — különösen, ha azokat nem a nyomda követte el, hanem az eredeti kéziratban a szerző —, semmiképpen se javítsunk, nemcsak azért, mert ennek költségkihatásai aránytalanok a hibák jelentőségéhez képest, hanem azért is, mert a nyomda javításai ilyenkor újabb hibák keletkezésének lehetőségét rejtik magukban, hiszen ilyenkor a nyomdában a javítást tartalmazó sort rendszerint teljesen újra kell szedni.

Az utóbbi néhány évben az Orvosi Hetilap szerkesztőségébe növekvő számban érkeznek olyan kéziratok, amelyekben a *megbeszélés* fejezet tartalma nem felel meg annak, amit a fejezetcím ígér, vagyis nem a saját vizsgálati eredmények, megfigyelések vagy esetek diszkussziójáról, az irodalmi megállapításokkal való összevetésről van benne szó. Leggyakrabban a megbeszélésben olyan adatközlések, irodalmi áttekintések olvashatók, amelyeknek a dolgozat bevezető részében lenne a helyük. Az ilyen kéziratokkal a szerkesztőségnek sok munkája van, és ezeket minden esetben kénytelenek vagyunk visszaküldeni a szerzőknek átdolgozás céljából. Arra kérjük ezért szerzőinket, szíveskedjenek a kéziratok elkészítésekor nagyobb figyelemmel lenni arra, hogy a dolgozatok megszokott szerkezeti rendje, és különösen megbeszélés része ne formális legyen csupán, hanem tartalomban is kifejeződjön.

Az OMKER

az egészségügyi ellátás színvonalának javítása érdekében

1976. január 1-től kezdődően

az általa forgalmazott Labor MIM, EMG, OMSZÖV gyártmányú

műszerek garanciális idejét 12 hónapról

24 hónapra hosszabítja meg!

Műszakilag indokolt esetben biztosítjuk a műszerek

térítésmentes üzembehelyezését!

OMKER

Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

HÍREK

Szerkesztőségi üzenet: „Dr. Benignus"-nak azt üzenjük, hogy levelét tanulmányoztuk, tartalmával egyetértünk, a leírt jelenségeket ismerjük, és Széll Kálmán dr. írásának azért is adtunk helyet, hogy ezeket az orvosi közvélemény számára nyilvánosságra hozzuk. A magunk részéről ezzel a probléma tárgyalását lezártnak véljük.

Helyreigazítás. Az Orvosi Hetilap 1975. évi 46. száma 2736. oldalán az „Oralis anticoncipiensek és szívinfarctus halálozás" című folyóiratreferátum 2. bekezdésének 2. mondata — sorkiesés miatt — félreérthetően jelent meg. A mondat helyesen így hangzik: A részletes értékelés céljából ezek közül minden 40 éves kor alatt elhaltat (86), a 40—44 év közöttiek közül *minden másodikat (192-ből 100), a 45—49 éves korban elhaltak közül* pedig minden ötödiket (448-ból 91) szelektáltak és így 277 esetet kaptak. (A dőlt betűs rész hiányzott.)

Helyreigazítás. Az Orvosi Hetilap 1975. évi 47. szám 2797. oldalán, Angeli István dr. ismertetésében megjelent folyóiratreferátum címe helyesen: „A synthetikus oestrogenek mestranol oestroncyanat és quinestrol hatása a szénhydrát- és zsíranyagcserére a menopausát követően".

Az **Orvostovábbképző Intézet Oktatási Osztálya** az alábbi konferenciákra jelentkezéseket elfogad.

1. Téma: 1976 I. 16., 23., 30. de. 10—13 óra: „Sebészeti beavatkozások diabeteses betegeken".

2. Téma: 1976. II. 13., 20., 27. de. 10—13 óra: „Műtéti beavatkozásokkal kapcsolatos thrombo-haemorrhagiás szövődmények"

A konferenciák helye: Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika (VIII., Üllői út 78/a), Könyvtárterem.

A **Magyar Tudományos Akadémia Szegedi Bizottságának Orvosi Albizottsága** és a **Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Ülések Bizottsága** 1976 februárban intézeti témabeszámoló keretében, *„A vér O_2 transport funkciója és a vörösvérsejt anyagcsere kapcsolata"* tárgykörben konferenciát rendez. A témához csatlakozó 10 perces előadások bejelentési határideje: 1976. jan 31.

Cím: Kovács László dr. egyetemi docens, Szeged, Szülészeti Klinika.

A **Korányi Frigyes Tbc és Tüdőgyógyász Társaság Nyugat-dunántúli Szakcsoportja, a Magyar Sebész Társaság Mellkassebész Szakosztálya, az Orvosegészségügyi Dolgozók Szakszervezete Vas megyei Bizottsága,** a **Vas megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztály és a Vas megyei Markusovszky Kórház—Rendelőintézet** 1976. április 23—24-én Szombathelyen — a szombathelyi Tüdőgondozó 70 éves fennállása és Mellkassebészeti Osztály 25 éves jubileuma alkalmából — *ünnepi tudományos ülést* rendez.

Előzetes program:

1976. ápr. 23., péntek de. Tud. előadások. Téma: A tüdőgümőkór mai műtéti indicatioi.

1976. ápr. 23., péntek du.: Kerekasztal konfer.: I. Metastasisok a tüdőben. II. Tüdőtumorok metastasisai.

1976. ápr. 24., szombat de.: I. Jubileumi ünnepi előadások. II. Emléktábla avatás.

A témához csatlakozó előadások (max. 10 perc), hozzászólások (5 perc), bejelenthetők *1976. jan. 31-ig Tóth Jenő dr.* ov. főorvos (9701 Szombathely, Kórház, Mellkassebészet) címére. A végleges programot és a részvételi feltételeket későbbi időpontban közöljük.

Az **Európai Kardiológusok Társasága** VII. Kongresszusát 1976. június 20—25 között Amsterdamban rendezi. Részletes program igényelhető: Kerkovits Gyula dr. főtitkárnál, 1475 Budapest X., Maglódi út 89—91.

A **Magyar Rehabilitációs Társaság** 1976. október 28—30 között rendezi *IV. Kongresszusát.*

A kongresszus két főtémával foglalkozik: 1. *Az orvosi rehabilitáció szervezeti kérdései és szervezésében eddig elért eredmények.* 2. *A foglalkozási rehabilitáció helyzete Magyarországon.*

Jelentkezési lap igényelhető a MOTESZ Kongresszusi Irodától (1361 Budapest, Pf. 32.), vagy Fehér Miklós dr. szervező titkártól (1528 Budapest, Szanatórium u. 2.). A jelentkezési lapok visszaküldési határideje: *1976. I. 30.*

A **Heim Pál Gyermekkórház** 1976. január 16-án délután 2 órakor a kórház orvosi könyvtárában (VIII., Üllői út 86.) tudományos ülést tart.

1. *Katona Mária dr.:* A csecsemőkori seborrhoea.
2. *Katona Mária dr.:* Acne infantum.
3. *Kapu Emília dr.:* Perioralis dermatitis.
4. *Török Éva dr.:* Acne betegség és kezelése.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—801, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

75.3937 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

117. ÉVFOLYAM

*

2. SZÁM

*

1976. JANUÁR 11.

TARTALOMJEGYZÉK

W. Laub Margit dr., Ringelhann Béla dr., Pollner Andrea dr. és Mészáros Antal dr.: A β-thalassaemia minor hazai előfordulásáról 67

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Pados Gyula dr., Kusztos Dénes dr. és Valyon Márta dr.: Hyperlipoproteinaemiák gyakorisága és a típusok megoszlása kórházi belgyógyászati beteganyagon 72

KLINIKO-RADIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Besznyák István dr., Pénztáros Iván dr. és Czakó Elemér dr.: Angiographia szerepe a tüdő és mediastinum betegségeinek diagnosztikájában 75

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Csukás Csaba és Juhász Pál dr.: Pasteurella multocida előfordulása tüdőgyógyászati beteganyagban 83

PATHOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Bartók István dr., Remenár Éva dr. és Tóth Jeanette dr.: Hepatitis B antigén kimutatása paraffin metszetekben 86

SZERKESZTŐSÉGI KÖZLEMÉNYEK

A fatális pulmonalis embolia megelőzése kis dózisú heparinnal 92

SYNDROMÁK

Fazekas Árpád dr. és Vígváry László dr.: A hüvelykujjtünet és csukló-jel összehasonlítása Marfan-syndromában 95

KAZUISZTIKA

Groák Vera dr., Kereszty Mária dr., Krompecher Éva dr. és Vadász György dr.: Csecsemőkori salmonella meningitis 97

Szirmai Katalin dr. és Szentkláray János dr.: Tumorba metastatizáló tumor 99

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Lőte József (1856—1938) 102

Thomas Watson — Semmelweis egyik előfutára 104

A természeti és hasonszenvi gyógymódok hazai professzora: Bakody Tivadar 107

Az orvosi díjszabás rendezése 1900-ban 108

Paterson-Ilain János, a mikroszkópia és paleontológia úttörője ... 109

A dunai országok I. orvostörténelmi kongresszusa 111

Folyóiratreferátumok 113

Levelek a szerkesztőhöz 127

Hírek 128

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 60 mg lidoflazinumot tartalmaz.

HATÁS: A Clinium tartós orális adagolása – a coronaria resistentia csökkentésével javítja a collateralis keringést és a myocardium revascularisatióját is elősegíti.

JAVALLATOK: Coronariasclerosis következtében fellépő angina pectoris. Myocardialis infarctus, illetve recidiva profilaxisa.

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

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

MEGJEGYZÉS: A Clinium és szív-glycosidok, diureticumok, ill. mellékhatásként ritmuszavart okozó készítmények együttes rendelése csak különösen körültekintő ellenőrzés mellett ajánlatos.

MELLÉKHATÁS: Az ellenjavallatok kizárása és megfelelő adagolás mellett mellékhatások alig alakulnak ki. Ritkán előfordulhat fejfájás, szédülés, fülzúgás, esetleg átmeneti emésztési zavar.

FIGYELMEZTETÉS: Ha az EKG görbén a Q–T szakasz megnyúlása látható, vagy ha kamrai extrasystolék lépnek fel, akkor az adagot csökkenteni kell.

CSOMAGOLÁS: 50 tabletta 118,– Ft.

MEGJEGYZÉS: ✣ Társadalombiztosítás terhére fekvőbeteg-gyógyintézet belgyógyászati osztályának vezetője vagy cardiologiai szaktanácsadással megbízott főorvos kórházi gyógykezelés, illetve kivizsgálás alapján a beteg kezelő orvosa (körzeti, üzemi orvosa) is rendelheti.
A vényen a kórismét, valamint a javaslatot adó fekvőbeteg-gyógyintézetet és a javaslat keltét fel kell tüntetni. A vényt 2 példányban (másolattal) kell kiállítani.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

Heves megyei Tanács Kórháza, Eger,
Központi Laboratórium, Haematologiai Gondozó
(főorvos: W. Laub Margit dr.) és
Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: † Gömöri Pál dr.)

A ß-thalassaemia minor hazai előfordulásáról

W. Laub Margit dr., Ringelhann Béla dr.,
Pollner Andrea dr. és Mészáros Antal dr.

A Magyarországon előforduló hypochrom anaemiák túlnyomó többsége *vashiányos* eredetű. A vashiányos vérszegénység felismerése, okának tisztázása és kezelése általában nem okoz nehézséget, a mindennapos orvosi gyakorlat teendői közé tartozik. Ritkán azonban előfordul, hogy a hypochrom anaemia okát nem sikerül felderíteni és a vaskezelés sem vezet eredményre, aminek alapján felmerül a gyanú, hogy ezekben az esetekben a hypochrom anaemia oka nem vashiány.

A következőkben négy hypochrom anaemiás betegről számolunk be, akikben az anaemia okát nem sikerült felfedni és a vaskezelés hatására sem javultak. Gyanúnk β-thalassaemia minorra terelődött, amit klinikai, laboratóriumi és genetikai vizsgálatokkal igazoltunk.

Módszerek

Standard haematologiai módszereket alkalmaztunk. A vörös- és fehérvérsejtszámolást Picoscale és Celloskop gépi számlálóval végeztük. Az A_2 haemoglobin mérését electrophoresissel cellulose acetat papíron, pH 8,6 barbiturat pufferrel, kioldás után photometriás úton végeztük (42). A foetalis haemoglobint *Singer* alkaliresistentia módszerével határoztuk meg (43). A foetalis haemoglobint a kenetekben *Kleihauer*-technikával mutattuk ki (44).

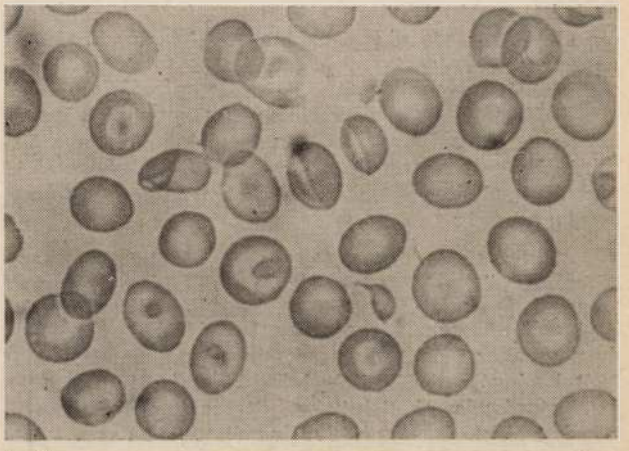
Esetismertetés

1. T. I., 29 éves férfibeteg. Foglalkozása gépkocsivezető. *Anamnézisében* időnkénti fáradékonyságot említ. 1972 júliusában és augusztusában egyik egri belgyógyászati osztályon feküdt, az ekkor végzett laboratóriumi vizsgálatok hypochrom anaemiára utaltak, ennek okát azonban nem sikerült tisztázni. Anaemiáját toxikus eredetűnek tartották, amelyet a korábban alkalmazott permetező szer hatásának tulajdonítottak. Peroralis vaskezelés után javulás nem következett be, ezért anaemiájának további megfigyelése céljából haematológiai gondozónkba irányították. *Statusában* (1972. november 3.) említésre méltó, hogy a fekete hajú, kreol bőrű, közepesen fejlett és táplált férfibeteg mérsékelten sápadt és lépe a bal bordaívet egy harántujjal meghaladja. A fontosabb laboratóriumi eredményeket az *1. táblázatban* foglaltuk össze.

A vvs.-ek morfológiájában kifejezett aniso-poikylocytosist, hypochromiát, mérsékelt fragmentocytosist, csepp alakú vvs.-eket, elvétve 1—1 basophil szemcsézettségű vvs.-et és céltáblasejteket figyeltünk meg *(1. ábra)*.

1. táblázat

Vizsgálat	Index esetek			
	1 sz. eset	2 sz. eset	3 sz. eset	4 sz. eset
VVs (m)	4,8	4,1	4,6	5,2
Hb (gr)	9,4	9,9	10,4	11,0
Ht (%)	33	35	33	—
Fvs (10^3)	5,4	—	—	8,0
Thrombocyta (10^3)	204,0	—	—	180,0
Reticulocyta (10^3)	81,0	108,0	85,0	99,0
Se.bi.ru. (mg)	1,8	0,9	0,8	0,8
Se.vas (μgr)	178	122	130	145
TVK (μgr)	330	288	—	—
Vvs resist. (%.NaCl)	0,42—0,16	0,40—0,22	0,44—0,12	0,44—0,18
F Hb (%)	4,0	4,6	1,5	1,5
A_2 Hb (%)	5,1	4,6	4,4	6,2



1. ábra.
1. számú index betegünk periferiás vérkenete, jól látható az aniso-poikylocytosis, hypochromia, céltábla sejtek

Sternumpunctio: erythroid túlsúly, az erythroid sor balratolódása, normoblastos vérképzés. Mérsékelt RES hyperplasia, macrophag szaporulat. Berlinikék festéssel a sideroblastok számának megszaporodása látható. Szérum bilirubin: 1,8 mg%. Vizelet ubg.: fokozott.

Vizsgálataink alapján szerzett haemolytikus anaemiára gondoltunk és folsav kezelést kezdtünk el. Hathónapos megfigyelési idő alatt a beteg haemostatusa változatlan maradt. 1973 márciusában a Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Belgyógyászati Klinikájára került felvételre részletesebb vizsgálatok céljából. Ekkor vetődött fel a β-thalassaemia minor fennállásának lehetősége, amelynek végső bizonyítékát a családtagok vizsgálatában kerestük.

1973. május 24-én *családvizsgálatot* végeztünk betegünk Heves és Borsod-Abaúj-Zemplén megyében élő családjában, amelynek során 7 családtag közül 3 esetben találtunk β-thalassaemia minort (l. genetikai vizsgálatok). Betegünk időszakonkénti ellenőrzésre jár, panaszmentes, munkáját ellátja.

2. J. F., 33 éves nőbeteg. Konyhai dolgozó. Anamnesisében elmondja, hogy 20 éves kora óta tud vérszegénységéről, amely 1967-ben, első terhessége idején fokozódott, emiatt többször vizsgálták és kezelték egyéb intézetekben Budapesten. Vastablettákat és májinjectiókat kapott. 1970 decemberében vizsgáltuk első ízben haematologiai gondozónkban. Statusában a közepesen fejlett és táplált beteg bőre és nyálkahártyái halványak, egyéb eltérést nem találtunk.

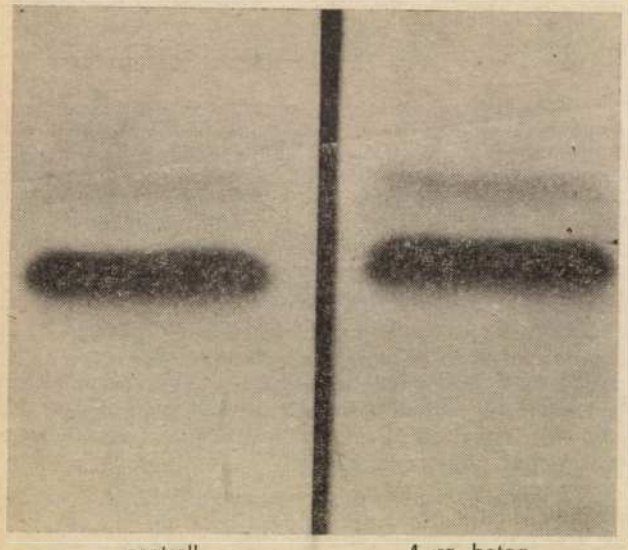
Vérkenetében feltűnő aniso-poikylocytosist, hypochromiát, fragmentocytosist, csepp alakú vvs.-eket, céltáblasejteket figyeltünk meg.

Két hónappal később a beteg terhes lett. Terhessége idején anaemiája fokozódott, gyengének, fáradtnak érezte magát. Hgb.: 8,0—9,5 g/100 ml között változott, htk.: 26—31%. Szérum vas értéke minden alkalommal 100 γ% fölött volt. Minőségi vérképében az előzőkben leírt vörösvérsejt morphologiai elváltozásokat láttuk. 1971. október 11-én sima szülés következett be. A beteg szülés után is anaemiás maradt, emiatt először parenteralis vaskészítményt (Jectofer), majd újból folsavat adtunk anélkül, hogy haemostatusában változás következett volna be. Sternumpunctatumában kiterjedt erythroid hyperplasián kívül egyéb eltérést nem láttunk. A beteg kezelésre nem javuló anaemiája és az eddigi vizsgálatok eredménye β-thalassaemia minor gyanúját vetette fel, amelyet az osmotikus resistentia az emelkedett A_2 haemoglobin, valamint a megszaporodott F haemoglobin megerősített, a később elvégzett családvizsgálat pedig bizonyított. A beteg azóta ellenőrzésünk alatt áll, időnként folsavat szed, panaszmentes, dolgozik. 1973-ban saját kérésére újabb terhességét megszakították.

1973. június 22-én a Hajdú-Bihar megyei Pocsaj községben és a beteg Heves megyei lakóhelyén, valamint Fóton a hozzátartozók vizsgálatát elvégezve, 19 vizsgált családtag közül 10-ben igazoltuk a β-thalassaemia minort.

3. Sz. J., 41 éves nőbeteg. Gazdasági ügyintéző. Anamnesisében 1965-ben struma- és mandulaműtét szerepel. Évek óta fáradékony. 1973 júliusában kórházi kivizsgálás során vérszegénynek találták, ugyanezen év november 5-én β-thalassaemia minor gyanújával az I. Belgyógyászati Klinikáról küldik konziliumba a II. sz. Belgyógyászati Klinikára. Statusában halványabb bőr és nyálkahártyákon kívül egyéb eltérést nem találtunk.

Festett vérképében hypochromiát, aniso-poikylocytosist és céltáblasejteket láttunk. Kleihauer—Betke-festéssel a kenetben számos foetalis haemoglobin tartalmú vörösvérsejtet találtunk. Diagnosis: β-thalassaemia minor *(2. ábra)*.



controll 4. sz. beteg

2. ábra.

4. számú index betegünk haemoglobin electrophoresise, mellette normál egyén haemoglobin csíkja. A keskenyebb A_2 haemoglobin concentratiója magasabb (5,2%) a controllnál (2,2%)

1973. novemberben és 1974. májusban Budapesten és a Vas megyei Csipkereken elvégzett *családvizsgálat* során 10 vizsgált családtag közül 5 további thalassaemiás beteget találtunk.

4. H. S., 43 éves nőbeteg. Foglalkozása könyvelő. Anamnesisében fáradékonyság szerepel, régóta tud vérszegénységéről, ami miatt többször vizsgálták és kezelték, vérszegénységének okát azonban ez ideig nem sikerült tisztázni. Újabb kivizsgálás céljából a budapesti I. sz. Belgyógyászati Klinikán feküdt, ahonnan β-thalassaemia minor gyanúja miatt küldték hozzánk konziliumba.

Fizikális vizsgálata során a közepesen fejlett és táplált nőbeteg feltűnő sápadtsága áll előtérben, egyéb kóros eltérést nem találtunk.

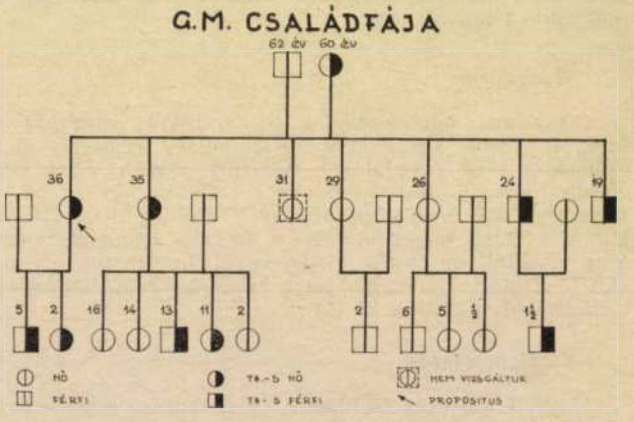
Vérkenetében mérsékelt aniso-poikylocytosis, hypochromia, basophilen punktált vörösvérsejtek, elszórtan céltáblasejtek voltak megfigyelhetők. Kleihauer—Betke-festéssel foetalis haemoglobint tartalmazó vörösvérsejtek csak elszórtan találhatók. Diagnosis: β-thalassaemia minor.

1974. május 13-án elvégeztük a családtagok vizsgálatát, a beteg két leánya szintén β-thalassaemia minorban szenved. A beteg hozzátartozói Rijekában élnek, ahonnan a beteg anyai ágon származik.

Genetikai vizsgálatok

Első számú index esetünkben a propositus édesanyját egészségesnek találtuk, apja a II. világháborúban meghalt. A beteg nővérét, annak két gyermeke közül a kisebbet és a propositus 6 éves gyermekét találtuk génhordozónak.

Második számú betegünk részletes családfáját mutatja a *3. ábra.*



3. ábra.

2. számú index betegünk családfája, a három generációban levő thalassaemia génnel

Harmadik esetünkben a propositus édesapját, 3 testvérét és unokaöccsét találtuk thalassaemiásnak.

Negyedik esetben a propositus két leánya bizonyult thalassaemiásnak.

A gén penetrációjára vonatkozóan megemlítjük, hogy a nem thalassaemiás házastársak és az index esetek kizárásával a megvizsgált 38 családtag közül 20 thalassaemiás beteget találtunk, tehát a megvizsgáltak felében jelentkezett a betegség, ez erősen penetráló génre utal. A férfiak : nők aránya 3 : 4, valamivel több az érintettek között a nőbeteg.

A családtagok laboratóriumi vizsgálatainak eredményét a *2. táblázatban* foglaltuk össze.

A földrajzi elhelyezkedés vizsgálata alapján megállapítottuk, hogy jellemző lokalizáció nincs, thalassaemiás betegeink az ország különböző részéből szár-

2. táblázat

24 β-thalassaemia minor-ban szenvedő beteg laboratóriumi átlageredményei

4,92 (4,1—6,0)	Vvt. szám
9,93 (8,9—13,0)	Hb. g %
21 (18—26)	Átlag Hb. tart.
7,600 (4,300—22,000)	Fvs. szám
78,000 (53,000—104,000)	Retic. sz.
115 56—178)	Se vas γ %
5,05 (3,7—6,3)	A_2 Hb %
5,4 (1,8—13,4)	F Hb %
0,44—0,19	Vvt. resist.
Hypochromia céltábla sejt +, ++, v. +++	Perifériás vérkép

maztak. A multicentrikus elhelyezkedés eleve valószínűtlenné teszi, hogy egy génhordozó leszármazottairól lenne szó.

Megbeszélés

Történeti áttekintés

Az 1925—35. évek között három olasz szerző, *Rietti* (1), *Greppi* (2) és *Micheli* (3) leírtak egy kórképet, amelyre jellemző a haemolytikus típusú anaemia, a vörösvérsejtek morphologiai elváltozása és osmotikus resistentiájuk fokozódása. Ugyanabban az időben az Egyesült Államokban *Cooley* olasz bevándorlók gyermekein észlelte a később róla elnevezett betegséget, amelyre jellemző a hepato-splenomegalia, a csöves és koponyacsontok megvastagodása, súlyos anaemia és a vvs.-ek fokozott ellenállása osmotikus behatásokkal szemben (4, 5). *Valentine* és *Neel* (9), *Smith* (10) és *Silvestroni* (11) közleményeiből kibontakozott a két kórkép genetikai összefüggése: thalassaemia major vagy Cooley-anaemia egy autosom gén homozygota, a thalassaemia minor pedig heterozygota manifesztációja.

Hazánkban *Ringelhann* és *Tóth* (6) 1954-ben vizsgálatokat közöltek thalassaemia minorként diagnosztizált beteg vörösvérsejtjeinek osmotikus resistentia-változásairól ACTH hatására. Az általuk akkor alkalmazott diagnosztikai módszerek a fejlődés tükrében, mai szemmel nézve, nem kielégítőek. Ugyanez vonatkozik egy másik közleményre is (7). Az első modern módszerekkel biztosan diagnosztizált thalassaemia minorban szenvedő eseteket *Hollán* (8) közölte Magyarországról, 1972-ben 3 index esetben és 14 családtagjában ismerte fel a betegséget.

Aetiologia

Pauling (9), *Itano* (10), valamint *Ingram* és *Stretton* (11) felvetették, hogy a betegség oka a haemoglobin globin részének öröklötten hiányzó vagy elégtelen szintézise. Mint ismeretes, az egészséges felnőtt egyén hgb.-jában négy polypeptid lánc, 2 α és 2 β alkot egy tetramert, mindegyik láncba egy haem csoport van beépítve. Béta thalassaemiában a β, alfa thalassaemiában az α lánc szintézise gátolt. A hypochromia oka a tetramerek elégtelen képzése, amely a csontvelő magvas vvs.-jeiben és a mag nélkül reticulocytákban megy végbe.

A protein struktúrájára és szintetizálandó mennyiségére vonatkozó információkat a magban található DNS (desoxyribonucleinsav) tartalmazza és ezeket az információkat a „messenger" ribonucleinsav (mRNS) viszi az aktív szintézis helyére a protoplazmába, ahol a polysomán a „transfer" RNS (tRNS) közreműködésével történik meg az aminosavak összekapcsolása. A láncokba épülő aminosavak nemét és sorrendjét az mRNS tripletek, vagyis hármas nucleotidákból álló codonok szabják meg. Emberi reticulocytákban a béta lánc codonjainak leírása, vagyis a szintézis 90 másodpercet vesz igénybe (12).

A thalassaemia molecularis defectusának megértéséhez sejtmentes környezetben, vagyis a sejtmembrán feloldása után visszamaradt folyadékban vizsgálták a globin szintézisét. Ebben a modellben homozygota thalassaemiás beteg csontvelői sejtjeiből vagy reticulocytáiból származó mRNS jóval kevesebb béta láncot szintetizált, csak kb. 10—30 százalékát annak, amelyet hasonló kísérletben egészséges egyén mRNS-e termelt (13, 14, 15, 16, 17, 18, 19). A Ferrara typusú thalassaemiában teljesen hiányzik a béta lánc termelés (β_0 th.) (20). Béta thalassaemiában a specifikus béta lánc mRNS mennyiségének csökkenése okozza az elégtelen szintézist és nincs bizonyíték arra, hogy strukturálisan vagy funkcionálisan megváltozott mRNS volna jelen (21, 22). Hasonló modell kísérletekben α thalassaemiában az alfa láncok termelését irányító mRNS-ek hiányát vagy csökkenését figyelték meg. Hybridizációs kísérletekkel a halálos homozygota alfa thalassaemiában, amely hydrops foetalishoz vezet, az alfa gén teljes deletióját találták (23).

Heterozygota állapotban, vagyis β-thalassaemia minorban csak az egyik szülőtől származó gén hatására csökken az mRNS, a másik egészséges szülőtől származó allél mRNS termelése megtartott, ezért bioszintetikus vizsgálattal a $\beta : \alpha$ arányt 0,50 körül találjuk (24). Meg kell azonban jegyezni, hogy a különböző kompenzáló mechanizmusok hatására az anaemia a béta thalassaemia heterozygota állapotokban nem olyan súlyos, amint a csökkent szintézisből következtethetnénk. Feltételezik, hogy az egyik ilyen mechanizmus a normál

allél fokozott szintetizáló képességével magyarázható.

Bár a thalassaemia molecularis pathomechanizmusának felderítésében nagy haladás történt az utóbbi néhány évben, nem tudjuk, hogy mi lehet az oka a *kvantitatíve kevesebb mRNS* termelésnek. Az okot három tényezőben keresik: 1. a globin gén deletiója; 2. a globin gén repressiója; 3. a magban a mRNS csökkent termelése vagy korai lebomlása (19).

Előfordulás

Európában a legjobban érintett mediterrán országokat figyelmen kívül hagyva, Franciaországból (25), Svédországból (26) és Csehszlovákiából (27) jelentették β-thalassaemia minor előfordulását. Ahol kellő felkészültséggel vizsgálják, minden nagyobb populációban találnak génhordozókat: Angliában 16 angol családban 83 (28) és 5763 célzottan vizsgált NDK-ból és NSZK-ból származó német eredetű egyén közül 497 esetben ismerték fel a thalassaemia minort (29).

Diagnosis

A thalassaemia minor diagnosisában legfontosabb a vashiányos és másodlagos (chronikus gyulladás, rosszindulatú daganat) anaemiáktól való elkülönítés. A szűrővizsgálat céljaira ajánlott index számok, amelyek a vörösvérsejtszámot és átlagos vörösvérsejt-volument veszik alapul, nem váltak be (30, 31, 32, 33). Nagy segítséget nyújt a vérkép megtekintése, a hypochromia és a céltáblasejtek felismerése. Ritkán azonban az is előfordul, hogy a vörösvérsejt morphologiai eltérései hiányoznak. Az osmotikus resistentia fokozódása fontos tünet, de megtalálható vashiányos anaemiában is, ha nem is annyira kifejezetten, mint thalassaemia minorban. A szérum vas rendszerint a normál értékek határai között van, fontos, hogy nem csökkent. A retikulocytaszám mérsékelten emelkedett. Az alkali denaturációval meghatározott foetalis hgb. értékei 1,5% fölött valószínűen, 2% fölött biztosan kórosnak értékelendők (34). Ugyanez vonatkozik a kenetben kimutatható ún. sav-resistens haemoglobinra is, amely nem más, mint F haemoglobin (35). 260 Görögországban észlelt beteg haemoglobin szintje 7,5—11,0 g/100 ml között volt (36), Olaszországban 72 egyén átlaga 10,42 g/100 ml (37), Thaiföldön 312 eset közül a férfiak átlaga 12,1, a nőké 10,8 g/100 ml, az összes esetek 54%-a nem anaemiás (38). 24 saját esetünk átlagos haemoglobin szintje 9,93 g/100 ml *(2. táblázat)*. Nem ritka az erythrocytosis, a vörösvérsejtszám 6,0—6,5 millióra is emelkedhet (36, 38). A csökkent haemoglobin termelés miatt az átlagos haemoglobin tartalom kevesebb mint 26 pg. Az A_2 haemoglobin fractio mindig emelkedett, magasabb, mint 3,5% (normál értékek az alkalmazott módszertől függenek).

A β thalassaemia minor diagnosisa klinikai, laboratóriumi és genetikai jelekre épül. A klinikai tünetek közül a sápadtság és — ha erythrocytosis nem áll fenn — a fáradékonyság jellemző. Lépnagyobbodás az esetek kis részében fordul elő.

A diagnosishoz és egyéb hypochrom anaemiáktól való elkülönítéshez szükséges laboratóriumi vizsgálatok a növekvő fontosság sorrendjében az alábbiak: hypochrom anaemia, fokozott osmotikus resistentia, a minőségi vérképben a jellemző morfológiai eltérések főleg céltáblasejtek, emelkedett F hgb., 26-nál alacsonyabb átlagos vvs. hgb. tartalom (MCH), emelkedett A_2 hgb. A szérum vas szinte minden esetben magasabb. A nagyon ritkán együttesen előforduló vashiány + β thalassaemia esetekben az A_2 hgb. normál értéket adhat.

Genetikai vizsgálat a thalassaemia minor diagnosisához elengedhetetlen, felmenő, lemenő vagy oldalági rokonok közül legalább egy thalassaemiás beteg felismerése szükséges a biztos diagnosishoz.

A thalassaemia minor megjelenési formái. Ha a klinikai képet nézzük, beszélhetünk egészen könnyű lefolyású, tünetszegény esetekről (thalassaemia minima), máskor, mint a mi betegeinkben is, hypochrom anaemia áll fenn (thalassaemia minor). Vannak olyan esetek, ahol az anaemia súlyosabb, a beteg erőtlen, de nem alakul ki a Cooley-anaemiát jellemző súlyos anaemia és anatómiai elváltozások (thalassaemia intermedia). Családokon belül éppenúgy, mint családok között is megtalálható a különböző megjelenési forma, ennek oka ismeretlen (39). A thalassaemia minor kórképét többféle thalassaemia gén hozhatja létre, ezért a klinikai megjelenési forma nem jelenti egyben a betegség genotypusát (39).

Az alábbi ismertetendő három thalassaemia minorhoz vezető genetikai megbetegedésben közös tünet az alfa lánc túlsúlya. Ezt in vitro módszerrel, a ^{14}C-nel jelzett leucinnak a különböző polypeptid láncokba való beépítésével vizsgáljuk. A thalassaemia minorra jellemző a béta lánc csökkent szintézise következtében kialakult alfa lánc túlsúly (40). A bioszintetikus vizsgálatot csak kutatási célból végzik, azonban egyszerűbb laboratóriumi módszerek és a családkutatás pontos diagnosishoz vezethet. Heterozygota béta thalassaemiában, vagyis az itt bemutatásra kerülő betegekhez hasonló kórképben az A_2 hgb. emelkedett, az F hgb. nem, vagy csak kissé magasabb. $\Delta\beta$-thalassaemiában a klinikai kép az előbbihez mindenben hasonló. Az A_2 hgb. tetramerjei 2 α és 2 δ láncból állanak; azért beszélünk $\delta\beta$-thalassaemiáról, mert a béta láncok csökkent termeléséhez csökkent delta lánc szintézis járul, az A_2 hgb. ilyenkor nem emelkedik vagy csökkent, ezzel szemben az F hgb. 5—20% körül van. Lepore hgb. a delta és béta gén egyenlőtlen kereszteződése következtében létrejött ún. fúziós láncot tartalmaz. A fúziós lánc szintetizálása az emberi fejlődés során korán abbamarad és csak az egészséges allél termel béta láncot. Heterozygota Lepore hgb.-ban a génhordozó klinikai képe ugyanolyan, mint a béta thalassaemia heterozygotáé, az A_2 hgb. nem emelkedik vagy csökken, az F hgb. erősebben emelkedik, mint heterozygota β thalassaemiában.

A három hasonló kórkép klinikai és laboratóriumi leleteit foglalja össze a *3. táblázat*.

Kezelés. A thalassaemiának megfelelő terápiája nincsen, azonban a relatív folsavhiány ellensú-

3. táblázat

Genotypus	Klinikai kép			Lab. vizsgálatok			
	th minima	th minor	th intermed	α lánc túlsúly	A_2 Hb	F Hb	Lepore Hb
βth heterozygota	+	+	+	+	emelk.	nem, vagy mérs. emelk.	—
βth heterozygota	(+)	+	(+)	+	norm. vagy csökk.	erősebben emelk.	—
Lepore Hb heterozygota	(+)	+	(+)	+	norm. vagy csökk.	erősebben emelk.	+

lyozására egyes esetekben folsavat adtunk. Transfusiós kezelésre egy esetben sem kényszerültünk. A betegeket és családtagjaikat betegségüket igazoló bizonyítvánnyal láttuk el, amelyben felhívjuk az orvos figyelmét arra, hogy egyéb megbetegedésük alkalmával a genetikai betegséget vegyék figyelembe és kérjék haematológus véleményét.

A β thalassaemia minor Magyarországon ha nem is gyakori, mégsem számít teljesen raritásnak. A vashiánytól való elkülönítése azért fontos, mert hiba a betegeket vaskészítménnyel kezelni. Végül figyelemmel kell lenni arra, hogy terhességben, továbbá acut vagy chronikus vérvesztéssel járó kórképekben és olyan gyógyszerek alkalmazása esetén, amelyek folsav antagonista hatásúak, csontvelő-hypoplasia vagy relatív folsavhiány keletkezhet β thalassaemia minorban. Ismeretes, hogy az ország egyes vidékein a rokonok közötti házasság gyakoribb, ezért *elméletileg* fennállhat a lehetőség, hogy a thalassaemia génnek két oldalról való átöröklése thalassaemia majorban szenvedő egyén születéséhez vezethet, amely fiatal korban halált okoz.

Összefoglalás. Szerzők négy betegről számolnak be, akik fáradékonyság miatt keresték fel a haematológiai rendelést. Laboratóriumi vizsgálatokkal a hgb.-t 9,4—11,0 g/100 ml, a vvs.-számot 4,1—5,2 millió között találták. A vvs.-ek morfológiájában aniso-poikylocytosist, hypochromiát, bazofil festődésű és céltáblasejteket figyeltek meg. A szérum vas minden esetben 100 μg/100 ml-nél magasabb volt. Az F hgb. két esetben emelkedett (4,0 és 4,6%), az A_2 hgb. a normálisnál minden esetben magasabb 4,4 és 6,2% közötti értéket mutatott.

A betegek megvizsgált családtagjai között több egyénben találtak hasonló eredményeket. A klinikai, laboratóriumi és genetikai vizsgálatok alapján megállapították, hogy az index esetek és az érintett családtagok β thalassaemia minorban szenvednek. A négy egyén az ország különböző vidékéről származott, közöttük rokonság nem áll fenn. A gén penetrációja erős, az index esetek és a nem thalassaemiás házastársak leszámításával a megvizsgált családtagoknak valamivel több mint fele génhordozónak bizonyult.

Ismertetik a kórkép pathomechanizmusáról szóló legújabb irodalmi adatokat, érintik a kezelés kérdését és végül felhívják a figyelmet az egyéb hypochrom anaemiáktól való elkülönítés fontosságára.

IRODALOM: 1. *Rietti, F.:* Atti Acad. Sci. Med. Nat. Ferrara. 1925, *2*, 14. — 2. *Greppi, E.:* Minerva Medica. 1928, *8*, 1. — 3. *Micheli, F., Penati, F., Momigliano, L. G.:* Atti Soc. It. di Emat. Haematologica. 1935, *16*, Suppl. 10. — 4. *Cooley, T. B., Lee, P.:* Trans. Am. Ped. Soc. 1925, *37*, 29. — 5. *Cooley, T. B., Witwer, E. R., Lee, P.:* Am. J. Dis. Children. 1927, *34*, 347. — 6. *Ringelhann B., Tóth E.:* Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1954, Suppl. 1. Tomus VI. 105. — 7. *Kahán A., Kahán I. L., Benkő S.:* Brit. J. Opht. 1963, *47*, 620. — 8. *Hollán Zs.:* Haemoglobinok és haemoglobinopathiák. Akad. Kiadó, Budapest, 1972. 66. — 9. *Pauling L.:* The Harvey Lectures. Series. 1954, *49*, 216. — 10. *Itano, H. A.:* Advances in Prot. Chemistry. 1957, *12*, 216. — 11. *Ingram, V. M., Stretton, A. O. W.:* Nature. 1959, *184*, 1903. — 12. *Weatherall, D. J.:* Brit. Med. J. 1974, *2*, 451., *4*, 516. — 13. *Nienhuis, A. W., Anderson, W. F.:* J. clin. Invest. 1971, *50*, 2458. — 14. *Nienhuis, A. W., Canfield, P. H., Anderson, W. F.:* Ibidem. 1973, *52*, 1735. — 15. *Benz, E. J., Forget, B. G.:* Ibidem. 1971, *50*, 2755. — 16. *Dow, L. W. és mtsai:* Nature. (New Biol.) 1973, *243*, 114. — 17. *Forget, B. G. és mtsai:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1974, *232*, 76. — 18. *Natta, C. és mtsai:* Nature. (New Biol.) 1973, *244*, 280. — 19. *Gambino, R. és mtsai:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1944, *232*, 6. — 20. *Benz, E. J., Swerdlow, P. S., Forget, B. G.:* Blood. 1975, *45*, 1. — 21, *Benz, E. J., Forget, B. G.:* Seminars in Hematology. 1974, *11*, 463. — 22. *Rieder, F.:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1974, *232*, 44. — 23. *Ottolenghi, S. és mtsai:* Nature. 1974, *251*, 389. — 24. *Schwartz, E., Gill, F. M.:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1944, *232*, 33. — 25. *Fiehrer, A.:* Rev. Path. Comparée. 1967, *67*, 403. — 26. *Hjelm, M., Samuelson, G.:* Scand. J. Hemat. 1974, *13*, 101. — 27. *Hrubisko, M.:* Lekársky Ozbor. 1967, *16*, 715. — 28. *Knox-Maculay, H. H., Weatherall, D. J.:* Brit. Med. J. 1973, *3*, 150. — 29. *Kohme, E., Kleihauer, E.:* Klin. Wschr. 1974, *52*, 1003. — 30. *England, J. M., Fraser, P. M.:* Lancet. 1973, *I*, 449. — 31. *Hamblin, T. J.:* Ibidem. 1973, *I*, 676. — 32. *Srivastava, P. O., Bevington, J. M.:* Ibidem. 1973, *I*, 832. — 33. *Mentzer, M.:* Ibidem. 1973, *I*, 882. — 34. *Lehmann, H.:* Man's haemoglobins. 2nd Ed. North Holland Publ. Amsterdam. 1974. 406. — 35. *Raper, A. B.:* Brit. Med. J. 1971, *1*, 460. — 36. *Gordikas, L.:* Acta Haemat. 1968, *40*, 38. — 37. *Castaldi, G., Zwagli, G.:* Lancet. 1972, *II*, 1254. — 38. *Pootrakul, P., Wasi, P., Na-Nakorn, G.:* Brit. J. Haemat. 1973, *24*, 703. — 39. *Weatherall, D. J., Clegg, J. B.:* The thalassaemia syndromes. 2nd Ed. Blackwell. Oxford. 1972. 109. — 40. *Weatherall, D. J. és mtsai:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1974, *232*, 88. — 41. *Malacarne, P. és mtsai:* Lancet. 1974, *I*, 904. — 42. *Marengo-Rowe, A. J.:* J. clin. Path. 1965, *18*, 1965. — 43. *Singer, K., Chernoff, A. I., Singer, L.:* Blood. 1951, *6*, 413. — 44. *Raper, A. B.:* Lancet. 1973, *I*, 778.

Fővárosi Tétényi úti Kórház,
I. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Kusztos Dénes dr.),
Laboratórium (főorvos: Németh-Csóka Mihály dr.)

Hyperlipoproteinaemiák gyakorisága és a típusok megoszlása kórházi belgyógyászati beteganyagon

Pados Gyula dr., Kusztos Dénes dr.
és Valyon Márta dr.

A hyperlipoproteinaemiát (HL) rizikófaktorként, az atherosclerosis humorális indexeként az elsők között tartjuk számon, noha az atherosclerosis mai elképzelésünk szerint meglehetősen összetett jelenség és számos tényezőtől függ.

Nagy előrelépést jelentett az, hogy *Fredrickson és mtsai* (1) 1967-ben lipoprotein electrophoresis útján a HL-kat több csoportra bontották. Az általuk ajánlott tipizálási alapelveket kisebb módosításokkal — a II. típus további bontásával (II/a, II/b) — 1970-ben a WHO (2) is elfogadta.

1971-ben Magyarországon már 5 összefoglaló referátum jelent meg a HL-k klinikai vonatkozásairól, ezzel a kérdéssel behatóbban foglalkozó intézetekből, *Gerő* (3), *Sós* (4), *Góth* (5), *Virág* (6) és *Gottwald* (7) tollából. *Erdélyi* (8), *Keller* (9) és *Pucsok* (10) kandidátusi értekezésben számoltak be a HL-val kapcsolatos tapasztalataikról. Jelen munka szerzői három közleményükben foglalkoztak e témával (11, 12, 13) és az utóbbi években megjelenő egyéb hazai közlemények és előadások (14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 38, 39) is a kérdés aktualitására utalnak.

A külföldi irodalomban már több közlemény jelent meg különböző beteganyagok tipizálásáról, inkább speciális intézetekből, de ritka az olyan közlemény, mint *Schräpler és mtsai* (21), mely általános kórház belgyógyászati beteganyagát méri fel.

Ezek a közlemények nagyban hozzájárultak ahhoz, hogy a különböző dyslipaemiás humorális elváltozások differenciáldiagnosztikája vonalán a gyakorlatban is előrelépjünk. Bizonyos fokig a prophylaxist szolgáljuk, ha nagyobb beteganyagon komplex szűrővizsgálatokat végzünk: pl. adott belgyógyászati beteganyagon a HL-ák arányát felmérjük, a típusok megoszlására adatokat nyerünk, majd a típusnak megfelelő diétát és gyógyszeres kezelést vezetünk be, azaz kiszűrt betegeinket gondozásba vesszük. Hasonló meggondolások vezettek bennünket, midőn 114 ágyas belgyógyászati osztályunkon ilyen irányú munkánkat 1974 elején elkezdtük. E munkánkról számolunk be az alábbiakban.

Beteganyag és módszer

1974. február 16-a és 1975. február 17-e között eltelt egy évben valamennyi osztályunkon fekvő betegen cholesterin és összlipid meghatározást végzett laboratóriumunk.

A második félévben (augusztus 18-tól február 17-ig) lehetőség nyílt lipoprotein electrophoresis (LE) és triglycerid (TG) meghatározásra.

A cholesterin (Ch) meghatározás *Rappaport* módszerével történt (normál érték 250 mg%-ig).

Összlipid (ÖL) meghatározáshoz az első félévben *Kunkel* módszerét használtuk (normál érték 800 mg%-ig). Miután e módszer ma már erősen kritizálható, a második félévben *Zöllner* és *Kirsch* (22) eljárását vezettük be (normál érték 900 mg%-ig).

TG vizsgálatokhoz *Haury-teszt* (23) állt rendelkezésre, az idevágó irodalmi normál adat: 50—150 mg%-ig.

Lipoprotein electrophoresis agarose gelen történt (*Noble*, 1968). Utóbbi kvantitatív értékelése világszerte nagy nehézséget okoz, egységes véleményeket a normálérték-határokról még nem sikerült kialakítani. Különböző szerzők próbálkoztak azzal, hogy klinikailag egészséges, nem HL-s beteganyagon meghatározzák az alfa, praebéta és béta lipoprotein százalékos megoszlásának normál értékeit. *Hulley és mtsai* (24) szerint a normál érték felső határa praebéta lipoprotein esetében 29%, béta lipoprotein esetében 57%, *Gross és mtsai* (25) szerint 25, illetve 59%. Ezen adatokat figyelembe véve, összehasonlítva kórházunk laboratóriumának 300 nem hyperlipaemiás, bajmegállapító osztályon fekvő betegtől nyert adatával, jutottunk arra a megállapodásra, hogy a praebéta lipoprotein szintet 26%-ig, a béta lipoprotein szintet 59%-ig tekintettük a normál érték felső határán levőnek. Segítségül szolgál, hogy a százalékos arányok mg%-ra is átszámíthatók a beteg összlipoidjának ismeretében, s a mg%-ban megadott normálértékekre vonatkozó adatok szintén ismeretesek (26). Ultracentrifugás meghatározásnak nagy beteganyagon természetesen nincsenek meg a feltételei, ezt a — ritka — III. típus identifikálásához vehetjük igénybe.

A Ch és TG a típusmeghatározásban is pathognosztikus lehet, így az egyénenkénti tipizáláshoz a következő paramétereket vettük figyelembe: Se. Ch, TG, praebéta és béta lipoprotein relatív százalékos, valamint milligrammszázalékos értékei, az esetleges chylomikron-szaporulat, a savó megtekintése és néha ultracentrifugás vizsgálat. E 7—9 paraméter (és kontrolljai) segítségével az esetek legnagyobb részében megbízható típusmeghatározáshoz juthatunk (27). A tipizáláskor bizonyos klinikai tüneteket is figyelembe vettünk; bőrjelenségeket (xanthoma tendineum, tuberosum, arcus, lipidosis cornae), hasi görcsök hiányát II/a typus mellett, diabetest, lipaemia retinalist, pancreatitist, hasi görcsöket, idegrendszeri tüneteket IV. és V. typ. mellett értékeltünk.

Az *1. ábrán* a típusmeghatározáshoz használt parameterek értékváltozásait tüntettük fel.

Eredmények

1. Gyakoriság. Egy év alatt 2395 betegen, 1096 férfin (45,8%) és 1299 nőn (54,2%) történt ÖL és Ch meghatározás. 2395 beteg közül emelkedett

TIPUS	CHOLE-STERIN	TRIGLY-CERID	LIPOPROTEIN ELECTROPHORESIS: CHYLO-MIKRON	PRAEBETA LIPOPROTEIN	BETA LIPOPROTEIN	ULTRA-CENTRIFUGA	SAVÓ
I.	↑	↑↑↑	↑↑↑	↑	↓	Sf 100-400 Sf 400—FELETT	ZAVAROS HŰTÉSRE RÉTEGEZŐDIK FELÜL »KRÉM«, INFRANATANS TISZTA
II.a	↑↑↑	N	○	N	↑↑	Sf 0-20	TISZTA
II.b	↑↑	↑	○	↑	↑	Sf 0-20 Sf 20-400	ENYHÉN ZAVAROS HŰTÉSRE NEM RÉTEGEZŐDIK
III.	↑↑	↑↑	○	BROAD BÉTA		Sf 12-100	ZAVAROS HŰTÉSRE NEM JELLEMZŐ
IV.	N-↑	↑↑	○	↑↑	N	Sf 20-400	ZAVAROS HŰTÉSRE NEM RÉTEGEZŐDIK
V.	↑	↑↑↑	↑	↑↑	N	Sf 20-400	ZAVAROS HŰTÉSRE RÉTEGEZŐDIK FELÜL »KRÉM«, INFRANATANS ZAVAROS

JELMAGYARÁZAT: ↑ EMELKEDETT; ↑↑ JELENTŐSEN EMELKEDETT; ↑↑↑ MAGASAN EMELKEDETT; N NORMÁLIS; ↓ CSÖKKENT

1. ábra.

Ch-t 490 esetben (20,4%), emelkedett ÖL-t 381 esetben (15,9%) találtunk. Legalább 1 paraméter emelkedett volt 625 betegben, így *az egyéves beteganyag (2395) 26,1%-a, azaz 625 beteg bizonyult hyperlipaemiásnak.*

Miként már említettük, a tipizáláshoz szükséges feltételek csak a II. félévben álltak rendelkezésünkre, így a továbbiakban ezen időszak 1267 betegének adataival foglalkozunk.

1267 beteg, 558 férfi (44%) és 709 nő (56%) *közül* 310 (24,5%) bizonyult hyperlipaemiásnak legalább egyik paraméter emelkedése alapján.

2. Típusok megoszlása, nemek szerinti megoszlás, életkorátlagok. A *2. ábra* mutatja 310 HL-s beteg típus, nem, szám szerinti és százalékos megoszlását, valamint típusokra is lebontva az életkorátlagokat.

TIPUS	II. a		II. b		III.		IV.		V.		NEM TIPUSOS		ÖSSZESEN	
Esetszám	108		52		1		124		1		24		310	
NEME	FFI.	NŐ	FFI.	NŐ	FFI.	NŐ	FFI.	NŐ	FFI.	NŐ	FFI.	NŐ	FFI.	NŐ
SZÁM	52	56	29	23	1	0	67	57	1	0	12	12	162	148
RELATIV %	33	37	17	15	—	—	41	38	—	—	7,40	8,10	98,62	98,10
%	9,33	7,9	5,19	3,24	—	—	12	8,03	—	—	2,15	1,69	29,01	20,86
RELATIV %	34,84		16,78		—		40		—		7,74		100	
%	8,54		4,10		—		9,78		—		1,89		24,47	
ÁTLAG-TESTSÚLY kg	71,11		73,12		—		71,45		—		70,43		71,60	
ÁTLAG-ÉLETKOR év	60,63		60,47		—		57,05		—		53,08		58,61	

2. ábra.

310 HL-s beteg közül 24 esetben (7,7%) nem sikerült tipizálást megvalósítani. 286 tipizált beteg közül legtöbb (40%) a IV-es típusba tartozik, ezt gyakoriságban a II/a (34,8%), majd a II/b (16,7%) típus követi. Ez a gyakorisági sorrend férfiak és nők esetében egyaránt megtalálható. III. és V. típusból csak egy-egy esetet találtunk. I. típus nem fordult elő. A *táblázat* azt is mutatja, hogy bár összbeteganyagban több a nő, mégis a HL-sok között a férfiak kerültek túlsúlyba, a férfi összbeteganyag 29%-a, a női 20,8%-a hyperlipaemiás. A betegek átlagéletkora 58,6 év, mely osztályunk beteg-életkor-átlagánál alacsonyabbnak tűnik. Ez arra enged következtetni, hogy a lipid értékek nem elsősorban a kor függvényeként emelkednek.

3. *Primaer és secundaer HL-k.* A *3. ábra* mutatja a primaer és secundaer HL-k megoszlását

TIPUS	II.a	II.b	III.	IV.	V.	NEM TIPIZÁLHATÓ	ÖSSZESEN 310
PRIM. HL	89	46	1	91	1	24	252 81,3%
SEC. HL	19	6	0	33	0	0	58 18,7%

3. ábra.

anyagunkban. Sec. HL-t okozható betegségek jelenléte (diabetes mellitus, nephrosis, hypothyreosis, alcoholismus, intrahepatikus cholestasis, pancreatitis) s familiaritas hiánya esetén soroltuk betegeink egy kisebb részét a sec. HL-k csoportjába.

4. *Cholesterin, triglycerid.* A se. Ch és TG szintek típusok szerinti átlagát mutatja a *4. ábra.* A legmagasabb Ch szintet a II/b, TG szintet a IV-es csoportban találtuk. A legalacsonyabb Ch és TG szint a nem tipizálható csoportban fordul elő (több betegen emelkedett összlipid szint mellett normál Ch és TG szintet találtunk).

TIPUS	II.a	II.b	III.	IV.	V.	NEM TIPIZÁLHATÓ	ÖSSZESEN
Esetszám	108	52	1	124	1	24	310
CHOLE-STERIN	270,7 ±39,38 mg%	307,2 ±99,48 mg%	520 mg%	281,7 ±84,98 mg%	252 mg%	226,2 ±53,87 mg%	278,09 ±75,69 mg%
TRIGLICERID	137,7 ±40,94 mg%	264,4 ±98,27 mg%	420 mg%	298,4 ±153,38 mg%	274 mg%	115,5 ±57,20 mg%	222,5 ±133,79 mg%

4. ábra.

5. Diabetes, peripherias atherosclerosis, infarctus, cerebralis atherosclerosis. Az *5. ábrán* tüntettük fel a HL-sok között előforduló leggyakoribb és jól definiálható betegségeket. Viszonylag nagy százalékban fordul elő diabetes, arteriosclerosis obliterans és infarctus. Góctünetekkel járó cerebralis insultusok száma alacsony. A *táblázatban* nem szereplő egyéb betegségek közül klinikai diagnózisként nagy számban találhatunk coronariasclerosist.

TIPUS	II.a	II.b	III.	IV.	V.	NEM TIPIZÁLHATÓ	ÖSSZESEN
Esetszám	108	52	1	124	1	24	310
DIABETES MELLITUS	20	6	0	31	0	0	57
ARTERIOSCLEROSIS OBLITERANS	16	9	1	17	1	3	47
INFARCTUS	17	9	0	16	0	2	44
CEREBRALIS INSULTUS	7	3	0	1	0	2	13

5. ábra.

Megbeszélés

Eredményeinkből kiderül, hogy a HL előfordulása kórházi belgyógyászati beteganyagon gyakori. Ennek jelentőségét nem csökkenti az a tény sem, hogy problematikus egységes normál értékek megadása és elfogadása, mert ezek a vizsgálati módszertől, a táplálkozástól, az életkortól és nemtől is függenek.

A gyakorlatban azonban az ebből származó eltéréseket, hibaforrásokat csökkenti az a tény, hogy coronaria- és érbetegeken fokozott rizikóval akkor is számolnunk kell, amikor még a lipid fractiók csak egy megszabott felső határ közelében vannak *(Framingham study).* Ha ilyen betegeket nyilvánítunk esetleg HL-ásnak, ezzel a praeventiót szolgáljuk.

A HL gyakoriságára vonatkozó adataink (26,1 százalék, 24,5%) hasonlóak *Schlierf és mtsai* (28) (28%), valamint *Schräpler és mtsai* (21) (28%) adataihoz. Más vizsgálatok ennél alacsonyabb értékeket közöltek (10—20%), ezek közül *Wollenweber és mtsai* (29) beteganyagukban hasonló létszámú, de ambulans betegeken 17,5%-ban, *Wood és mtsai* (30) klinikailag egészséges férfiakon 17,8%-ban és nőkön 11,2%-ban, *Schreider és mtsai* (32) corona-

ria-betegségtől mentes beteganyagon 25%-ban találtak HL-t. Magasabb előfordulási arányról is vannak adatok, *Klör és mtsai* (33) egyetemi klinikai beteganyagon 46%-ban, *Wahl és mtsai* (34) diabeteses férfiak 42,2%-ában és nők 27,5%-ában mutattak ki HL-t.

Hasonló megjelent hazai közleményeket a HL gyakorisági és típusmegoszlásáról eddig nem találtunk. *Pucsok* (10) kandidátusi értekezésében 1974-ben arról számolt be, hogy belklinikai beteganyagból származó 150 serum vizsgálata közül 80-ban (55,3%) tudott HL-t kimutatni.

A HL-sok tipizálásakor sok nehézséget kell leküzdeni. 310 betegünk közül 286-ot sikerült — ismételt kontrollok segítségével — tipizálni (92,29 százalék), *Wollenweber* eseteiben ez 96%-ban valósult meg, *Schierf és mtsai*nál ez a szám 83,5%-nak vehető. *Schräpler* anyagában azonban 35,8%-ban, *Wohl* adatai szerint csak 36,8%-ban volt kivihető típusmeghatározás.

A típusmegoszlásban adataink szerint a IV. típus vezet (40%), ugyanilyen sorrendet mutatnak más szerzők (21, 28, 29, 30, 32, 33, 34) és tankönyvek adatai is. A II/a és II/b típus gyakorisága nem sokban marad el a IV-től, sőt kisebb statisztikák anyagában — *Stähelin* (35), *Leren* (36), *Pucsok* (10) — felül is múlja. Mindenesetre a IV. típust tekinthetjük a leggyakoribbnak azzal a megjegyzéssel, hogy a II/a, II/b típus együttes százalékos aránya különböző beteganyagokon meghaladhatja azt.

Ilyen nagyszámú esetben familiaris vizsgálatokra csak esetenként vállalkozhatunk. Sec. HL-ás anyagunk túlnyomó részét elsősorban familiaritás nélküli manifest diabeteses betegeink tették ki. A primaer és secundaer HL-k megoszlási arányára egyébként az irodalomban ellentmondó adatok vannak (28, 29).

Betegeink típus szerinti Ch és TG átlaga tipizálásunk helytállóságát erősíti, a IV. típus TG átlaga a legmagasabb, s a II/a típus átlaga pedig a normál értéken belül van, mely ennek a típusnak egyik kritériuma is. Egyébként HL-s összbeteganyagunk 60%-ában találtunk emelkedett TG értéket, egyes szerzők (23, 24) ennél magasabb arányt találtak.

A III. típus más statisztikákban is ritkán fordul elő (0,2—4,0%-ig). V. típust valamivel gyakrabban találnak (3—8%). Betegeink seruma közül csupán egyben volt kimutatható hyperpraebétalipoproteinaemia mellett chylomikron-szaporulat (a vártnál kevésbé emelkedettebb TG szinttel).

A HL-s betegeink között leggyakrabban diabetes fordult elő, melyet az arteriosclerosis obliterans és infarctus követett. Diabetest leggyakrabban a IV. típusban találtunk, infarctust és obliteratív verőérbetegséget a IV. és a II/a típusban. A HL rizikó-factor szerepe itt is megmutatkozik. A HL és a cerebrosclerosis gyakorisága között viszont nem találtunk összefüggést, *Keller* (37) adataival egyezően.

Vizsgálati eredményeink azt bizonyítják, hogy kórházi beteganyagon jelentős arányban számolhatunk HL előfordulásával. A tipizálás segítségével bizonyos következtetésekhez juthatunk betegeink veszélyeztetettségét, kezelését, betegségeik megelőzését és prognosisukat illetően, és gondozásba vételükkel sorsukat is befolyásolhatjuk.

Összefoglalás. Szerzők belgyógyászati osztály egyéves beteganyagában (2395) 26%-ban találtak hyperlipoproteinaemiát. Féléves beteganyagukat 7—9 parameter segítségével tipizálták. Megállapították, hogy leggyakrabban a IV-es típus fordult elő, ezt a II/a, majd II/b típus követte. A hyperlipoproteinaemiások között emelkedett arányban észleltek diabetest, arteriosclerosis obliteranst, infarctust és coronariasclerosist. Ez is bizonyítja a hyperlipoproteinaemiának mint rizikó-factornak jelentőségét. Tipizálás után pedig adaequat diétás és gyógyszeres kezelést végeztek.

IRODALOM: 1. *Fredrickson, D. S. és mtsai:* New England J. of Med. 1967, *276*, 273. — 2. *Beaumont, J. L. és mtsai:* Bull. of WHO. 1970, *43*, 891. — 3. *Gerő S.:* Orvosképzés. 1971, *46*, 180. — 4. *Sós J.:* Orvosképzés. 1971, *46*, 302. — 5. *Góth E.:* Az orvostud. akt. probl. 1971, *9*, 84. — 6. *Virágh S.:* Az orvostud. akt. probl. 1971, *10*, 73. — 7. *Gottwald G.:* Magy. Belorv. Arch. 1971, *24*, 115. — 8. *Erdélyi S.:* Kandidátusi értekezés. 1970. — 9. *Keller L.:* Kandidátusi értekezés. 1970. — 10. *Pucsok J.:* Kandidátusi értekezés. 1974. — 11. *Pados Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1231. — 12. *Pados Gy.:* Med. Univ. 1974, VII/6, 297. — 13. *Kusztos D. és mtsai:* Tétényi úti Kórház 25. éves jubil. évkönyve. (Megjelenés alatt.) — 14. *Harcos P. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 1589. — 15. *Hermann B.:* Magy. Belorv. Arch. 1970, *23/1*, 20. — 16. *Pucsok J. és mtsai:* MÉT 37. vándorgyűlés, Bpest, 1971. 195. — 17. *Kremmer T. és mtsai:* 13. biokémiai vándorgyűlés. Szombathely. 1972. II/49. — 18. *Székely Á. és mtsai:* Gyermekgyógyászat. 1973, *24*, 479. — 19. *Tornóczy J. és mtsai:* Orv. Közl. Szekszárd. 1973, *9*, 103. — 20. *Braun P.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 2609. — 21. *Schräpler, P. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 1682. — 22. *Zöllner, N., Kirsch, K.:* Z. ges. exp. Med. 1962, *135*, 545. — 23. *Lartillot, S., Vogel, C. H.:* Feulletts de Biol. 1970, *11*, 39. — 24. *Gros, M., Jurman-Gros, T.:* Clin. Chim. Acta. 1973, *45*, 165. — 25. *Hulley, S. B. és mtsai:* J. of Lip. Res. 1971, *12*, 420. — 26. *Skipski, V. P. és mtsai:* Biochem. J. 1967, *104*, 340. — 27. *Greten, H.:* Klin. Wschr. 1969, *47*, 893. — 28. *Schlierf, G. és mtsai:* Dtsch. Med. Wschr. 1972, *97*, 1371. — 29. *Wollenweber, J. és mtsai:* Dtsch. Med. Wschr. 1973, *98*, 463, — 30. *Wood, P. D. S. és mtsai:* Circulation. 1972, *45*, 114. — 31. *Schreider, J. és mtsai:* Klin. Wschr. 1974, *52*, 941. — 32. *Klemens, U. H. és mtsai:* Klin. Wschr. 1972, *50*, 139. — 33. *Klör, U. és mtsai:* Verh. dtsch. Ges. inn. Med. 1972, *78*, 1349. — 34. *Wahl, P. és mtsai:* Dtsch. Med. Wschr. 1974, *99*, 2158. — 35. *Stähelin, H. B., Hartmann, G.:* Dtsch. Med. Wschr. 1974, *99*, 1392. — 36. *Leren, P., Haabrekke, O.:* Acta med. scand. 1971, *189*, 495. — 37. *Keller L.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2043. — 38. *Romics L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2527. — 39. *Kisfaludy S.:* Magy. Belorv. Arch. Suppl. 1975, *12*, 5—6, 98.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
IV. Sebészeti Klinika (Szív- és Érsebészet)
(igazgató: Kudász József dr.)

Angiographia szerepe a tüdő és mediastinum betegségeinek diagnosztikájában

Besznyák István dr., Pénztáros Iván dr.
és Czakó Elemér dr.

Meglepő, hogy míg az angiographia adta diagnosztikus lehetőségeket hazánkban is kiterjedten alkalmazzák a belgyógyászati cardiológiában és a szívsebészetben, addig a tüdőgyógyászattal és a tüdősebészettel foglalkozók alig élnek vele. Pedig e csoportba tartozó vizsgálómódszerek diagnosztikus és abból levonható therapiás értéke sokszor vetekszik a pulmonológia egyéb, ún. klasszikus vizsgálómódszereivel (2, 7, 11, 19, 24, 27, 35, 37, 40). Mi az oka annak, hogy ezek a methodusok hazánkban még nem terjedtek el eléggé? Úgy véljük, hogy elsősorban a módszer adta lehetőségek nem megfelelő felmérése, a szükséges műszerezettség elégtelensége, valamint az angiographiás vizsgálatok végzéséhez és értékeléséhez szükséges gyakorlat és tapasztalat hiánya felelősek a jelenlegi állapotért.

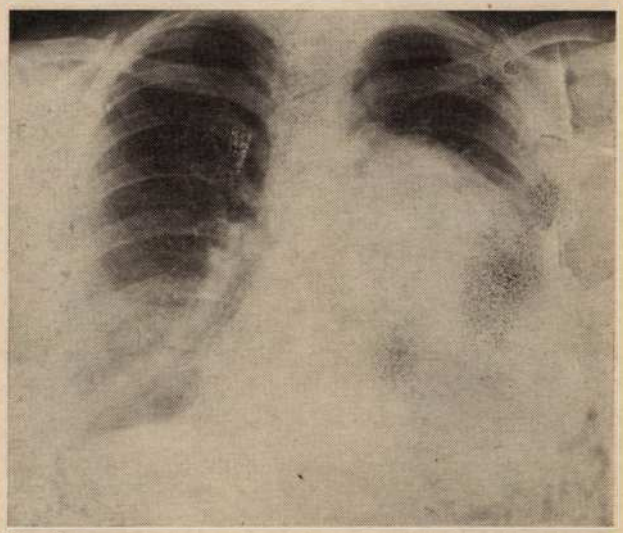
Munkánk célja, hogy felhívjuk a figyelmet azokra a lehetőségekre, amelyeket az angiographiás vizsgálatok a tüdő és mediastinum betegségeinek diagnosztikájában jelentenek és hangsúlyozzuk azt a szerepet, amelyet a pulmonológus és tüdősebész korszerű szemléletében és gyakorlatában kell hogy betöltsenek.

Az angiographiás módszerek közül klinikai gyakorlatunkban az alábbiakat végezzük a tüdő és mediastinum betegségeinek diagnosztikájában: aortographia, angiocardiographia, angiopneumographia, cavographia, azygographia, izotóp angiographia.

Az *aortographia* végzését direkt transsternalis punctióval, vagy az incisura jugularison át veszélyes és nem megfelelő eredményt adó eljárásnak tartjuk és ezért nem végezzük. Hasonlóképpen mellőzzük a feltárásból vagy percutan a. subclavia punctióval történő aortographiát. A retrograd aortographia módszerei között az irodalomban az alábbiakkal találkozhatunk: 1. a. carotis communison keresztül; 2. a. brachialison keresztül; 3. a. radialison keresztül; 4. a. femoralison keresztül; 5. aorta thoracalison keresztül.

Klinikánkon majdnem kizárólag az a. femoralison (ritkábban a. axillarison) keresztül feltárással vagy leginkább *Seldinger* módszere szerint végezzük a retrograd thoracalis aortographiát. Bár a beavatkozás saját- és irodalmi adatok szerint sem teljesen veszélytelen, megfelelő gyakorlattal végezve nem jelent indokolatlanul nagy kockázatot és olykor semmiféle más vizsgálat nem pótolja. Az anyagunkban előfordult néhány — nem fatalis — szövődményt károsodott érrendszerű, többnyire arterioscleroticus egyéneken észleltük. A módszer egyedülállóan értékes segítség az aorta és ágai kórfolyamatainak diagnosztikájában, mediastinalis tumorok és érelváltozások elkülönítésében.

45 éves nő pulsáló mediastinalis árnyéka a thoracalis aorta aneurysmájának gyanúját vetette fel. Klinikánkon végzett aortographia ennek fennállását kizárta *(1/a, 1/b ábra)*. Műtét során ökölnyi benignus teratomát távolítottunk el.



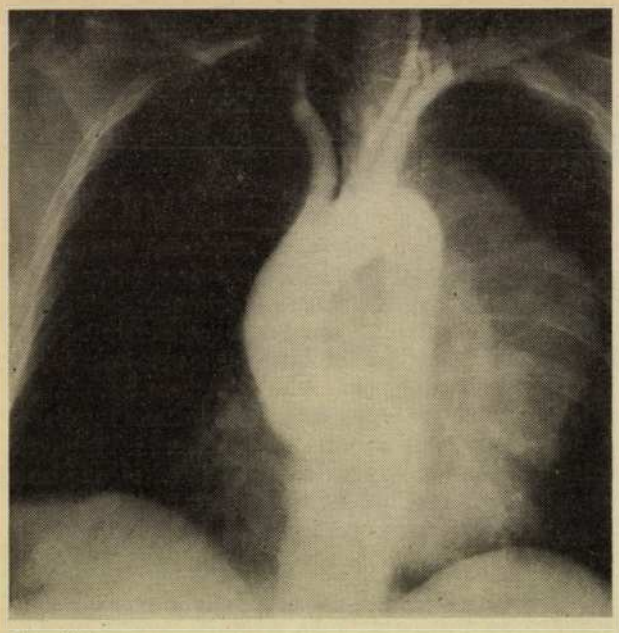
1/a. ábra.
45 éves nő pulsáló mediastinalis árnyéka aorta aneurysma gyanúját vetette fel

Az *angiocardiographia* módszerei: venás, selectiv, b. kamra punctio; b. pitvar punctio; transseptalis laevographia.

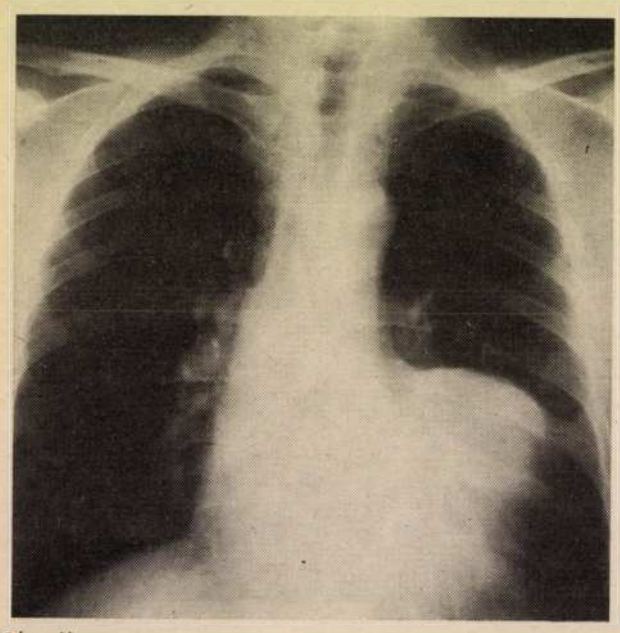
Ez a vizsgálóeljárás inkább a cardiológiai diagnosztikában kerül alkalmazásra. Differentialdiagnosztikai értéke azonban jelentős paracardialis árnyékok, mediastinalis tumorok, szívvel összefüggő elváltozások esetén is (61, 72, 77).

56 éves férfi b. o. paracardialis árnyékának pontos természetét az angiocardiographia tisztázta. Megállapítható volt, hogy a szívhez csatlakozó árnyéktöbblet a bal kamra aneurysmája *(2/a, 2/b ábra)*.

A *cavographia* módszerei közül az intravénásan, fecskendővel végzett és a katheteren át túlnyomással alkalmazott kontrasztanyagos ábrázolás terjedt el. Bár az előbbi technikailag egyszerűbb,



1/b. ábra.
Aortographiával a mellkasi árnyék nem telődött. Műtét során ökölnyi teratomát távolítottunk el



2/a. ábra.
56 éves férfi b. o. paracardialis árnyékát szűrővizsgálattal fedezték fel

az utóbbi — különösen egyidejűleg, bilateralisan végezve — összehasonlíthatatlanul pontosabb felvilágosítást ad, vena cava superior syndroma fennállása esetén pedig egyedül célravezető módszer (6, 32, 39, 53, 74). Jó szolgálatot tesz annak tisztázására, hogy a vena cava superiort a folyamat csupán comprimálja vagy abba be is tört. Ez az esetleges műtéti vagy radiotherapia szempontjából döntő jelentőségű lehet.

53 éves férfi centralis tüdőtumora gravis vena cava superior syndromát okozott. A tumor betört a vena cava superiorba *(3. ábra)*, aminek alapján az onkoradiológus az inoperabilis tüdőtumor sugárkezelését az elvérzés veszélye miatt nem vállalta.

Az *angiopneumographia* módszerei közül az alábbiak ismeretesek:

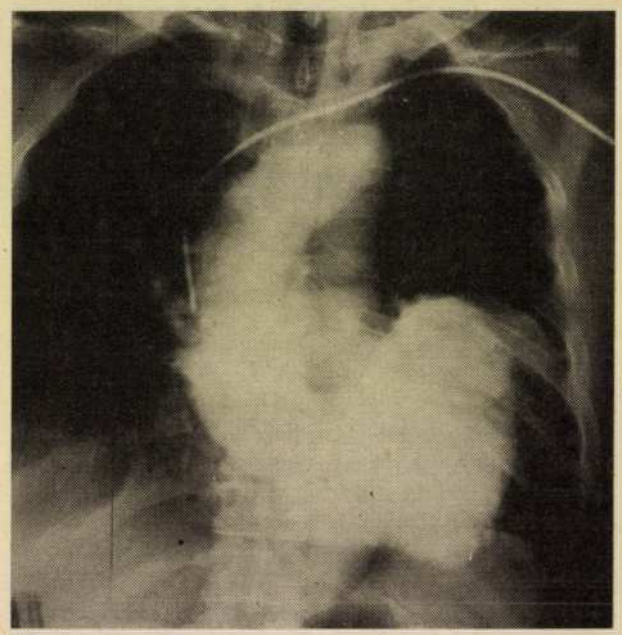
Bilateralisan a vena cubitalisba adjuk a kontrasztanyagot.

Szív-katheterrel a j. pitvarba adjuk a kontrasztanyagot.

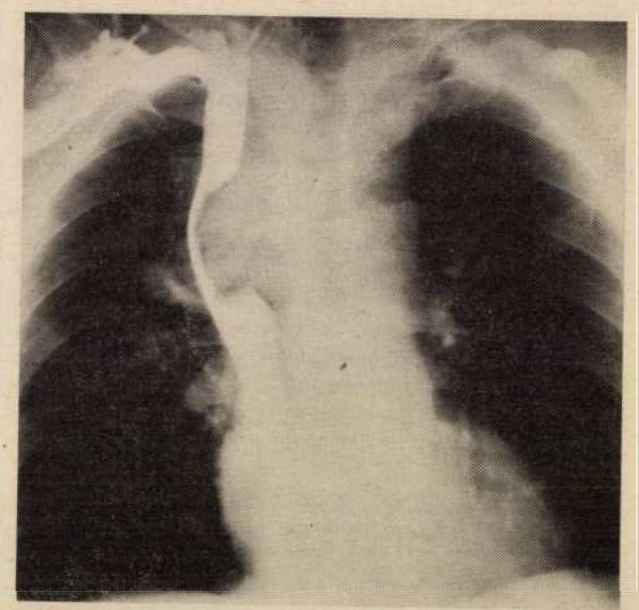
Szelektív katheteres angiographia az a. pulmonalis főtörzséből.

Ún. „wedge pulmonary arteriography".

Klinikánkon — amennyiben a kathetert sikerül bevezetni az arteria pulmonalisba (és ez az esetek döntő többségében nehézség nélkül sikerül) selectiv módszerrel adjuk be a kontrasztanyagot az arteria pulmonalis megfelelő részébe, az elváltozás



2/b. ábra.
Angiographiával az elváltozás szív-aneurysmának bizonyult

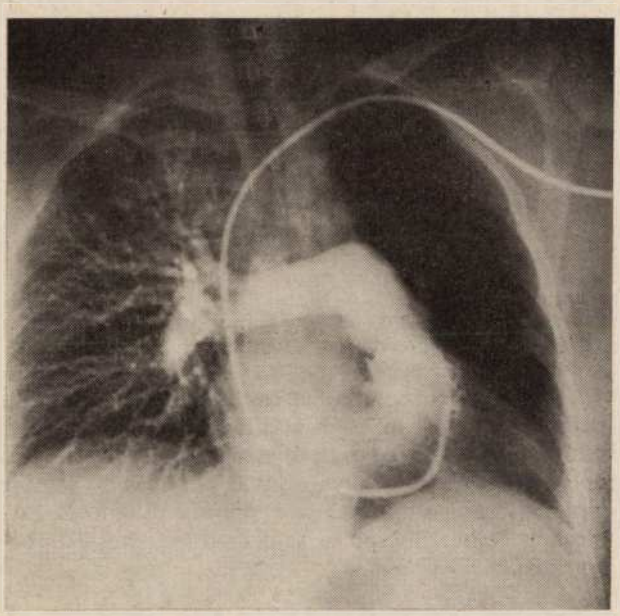


3. ábra.
Vena cava superiorba betört centralis tüdőrák cavographiás képe

localisatiójától és jellegétől függően. Az irodalomban leírt súlyos szövődmények közül (cardiovascularis, cerebralis, respiratoricus zavarok, tüdő-infarctus, exitus) 380 angiopneumographiás vizsgálatunk során egyetlen súlyos, nem halálos complicatiót észleltünk.

43 éves férfi j. pitvarába túlnyomással beadott kontrasztanyag a pitvar falán át a pericardium üregébe kerülve szívtamponádot okozott. Az azonnal elvégzett thoracotomia és correctio után a beteg szövődménymentesen gyógyult.

A módszer rendkívül értékes intrapulmonalis shuntök, tüdő érfejlődési rendellenességek *(4. ábra)* és perfusiós zavarok megítélésében (13, 26, 33, 75), gyakorlott kézben hasznos segítség centralis tüdőtumorok operabilitásának elbírálásában is.



4. ábra.
B. o. pulmonalis aplasiát angiopneumographiával igazoltuk

Az *azygographiát* — bár annak idején szükséges és hasznos módszernek tartottuk (28, 29, 30, 45, 48, 69, 70, 76) az ismertetett vizsgálómódszerek és a mediastinoscopia birtokában az utóbbi években klinikánkon nem alkalmazzuk.

Az *izotóp angiographia*, amelyet „blood pool scan" névvel is jelölnek, 1958-ban került ismertetésre *Rejali, MacIntyre* és *Friedell* (50) által. A beadott izotóp a vérárammal feltölti az érpályát. Megfelelő ábrázoló technikával ez a módszer ma már az ún. radionuclid angiocardiographiává fejlődött (8, 31). Elterjedését drágasága gátolja. A módszer alkalmas lehet mediastinalis tumorok, aorta aneurysma, pericardialis izzadmány kimutatására, valamint egyéb cardiologiai problémák tisztázására. Pontos értékét illetően saját anyagunk kis száma miatt vélemény formálására még nem vállalkozunk.

A mellkasi angiographiák jelentőségét 4 pontban foglalhatjuk össze:

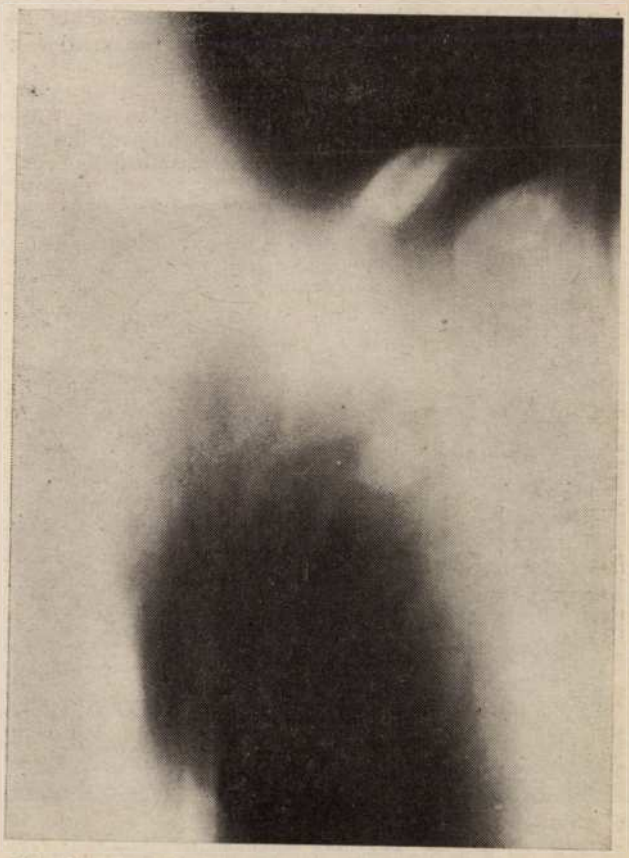
1. Diagnosis, illetve differentialdiagnosis biztosítása.
2. Műtéti javallat felállítása.
3. Operabilitás eldöntése.
4. Műtéti típus megválasztása.

Ad 1. Nem ritkák az olyan mediastinalis és pulmonalis localisatiójú kórképek, amelyek pontos praeoperatív diagnosisa csak angiographiával állítható fel. Az alábbiakban felsoroljuk azokat az intrathoracalis érelváltozásokat, amelyek mediastinalis tumort utánozhatnak:

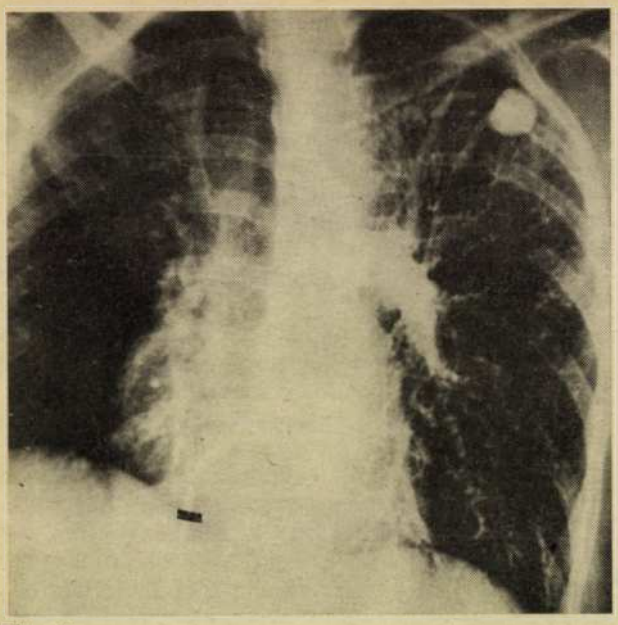
1. Pseudocoarctatio aortae.
2. Aorta aneurysma.
3. Arcus aortae duplex.
4. Arcus aortae dextrocircumflexus.
5. Arteria pulmonalis aneurysma.
6. Vena azygos ectasia (aneurysma).
7. Vena hemiazygos ectasia (aneurysma).
8. „Figure of eight" syndroma.
9. Aorta thoracalis elongatiója vagy hajlata.

A többnyire kerekárnyék röntgenképével kiszűrt intrapulmonalis arteriovenosus fistula vagy aneurysma pontos tisztázása elképzelhetetlen angiopneumographia nélkül. Ez viszont localisálhatja az elváltozást, igazolhatja az árnyék kontrasztanyaggal történő feltelődésével annak pontos természetét.

32 éves nőt a bal felső tüdőlebenyben szűrővizsgálattal észlelt kerekárnyék miatt arteriovenosus pulmonalis aneurysma gyanújával küldi klinikánkra a területileg illetékes tüdőbeteggondozó intézet. Miután az angiopneumographia ezt a feltevést igazolta *(5/a, 5/b ábra)*, atypusos segmentresectióval az elváltozást megoldottuk és a beteg meggyógyult.



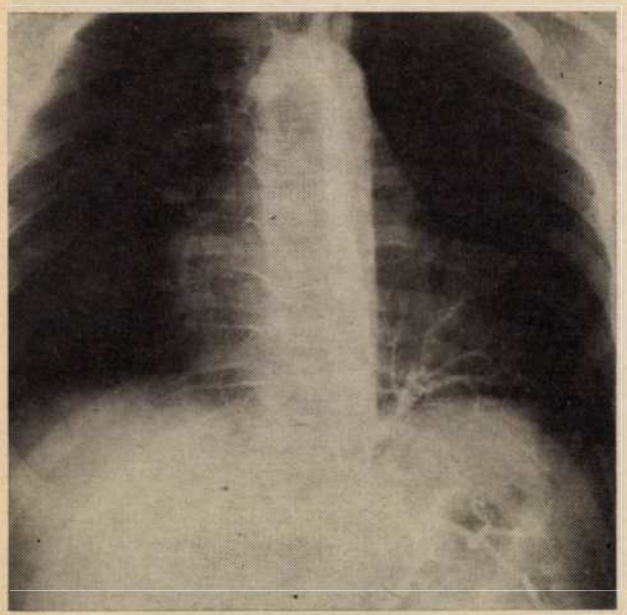
5/a. ábra.
32 éves nő bal felső lebenyében észlelt kerekárnyék rétegfelvétele



5/b. ábra.
Angiopneumographiával igazolható volt, hogy a kontrasztanyaggal feltöltődött árnyék a-v pulmonalis aneurysma

A szabálytalan intrapulmonalis árnyék formájában manifestálódó intralobaris sequestratio praeoperativ diagnosisához elengedhetetlen az aortographia. A sequestrált terület vérellátását adó értörzs pontos localisatiójának fontosságát csak az tudja igazán értékelni, aki ilyen, praeoperatíve nem diagnosztizált esetet operált és a rendellenes eredésű arteria ellátásából adódó nehézségeket és veszélyeket akár saját, akár irodalmi tapasztalatok alapján ismeri.

15 éves fiút b. alsó lebenyi gyermektenyérnyi árnyékkal, intralobaris sequestratio gyanújával küldte az észlelő tüdőgyógyintézet nagy tapasztalatú főorvosa klinikánkra. Aortographiával ezt a diagnosist megerősíthettük, a sequestrált terület arteriáját localisálhattuk *(6. ábra)*. Ezekután a műtéti megoldás adott volt, a gyermek gyógyultan távozott.



6. ábra.
15 éves fiú b. alsó lebenyére localisálódó intralobaris sequestratio. Aortographiával demonstrálható, hogy a rendellenes arteria közvetlenül a b. rekeszfél felett ered az aortából

Mediastinalis tumor és mellkasi aorta aneurysma differentialdiagnosisa nem ritkán csak angiographiás vizsgálattal sikerül (10, 15, 16, 18, 20, 22, 38, 42, 47, 57, 58, 60, 61, 63, 66, 68). Ennek hiányában szükségtelen, sőt a későbbi megoldás sikerét veszélyeztető explorativ thoracotomiára úgy hiszem, mindannyiunk gyakorlatában sor került már.

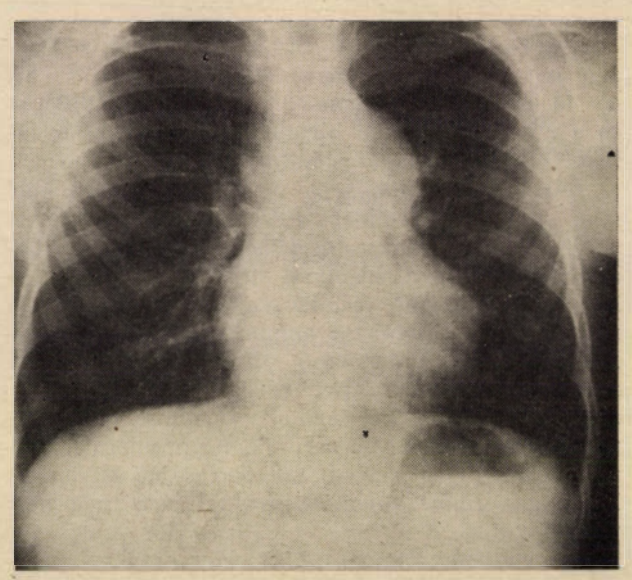
Ad 2. Az angiographia szerepe a *műtéti javallat felállításában* is számos kórképen demonstrálható. Példaképpen említjük a nyelési panaszokat okozó aortaív anomaliákat, amelyek angiographia nélkül pontosan nem diagnosztizálhatók, s így a helyes műtéti javallat is elmarad (3, 9, 14, 23, 36, 44, 46, 55, 71, 73).

Vena pulmonalis, arteria pulmonalis anomaliák angiographia nélkül nem tisztázhatók. Ennek segítségével viszont igen jó támpontot kaphatunk a műtéti javallat felállítására.

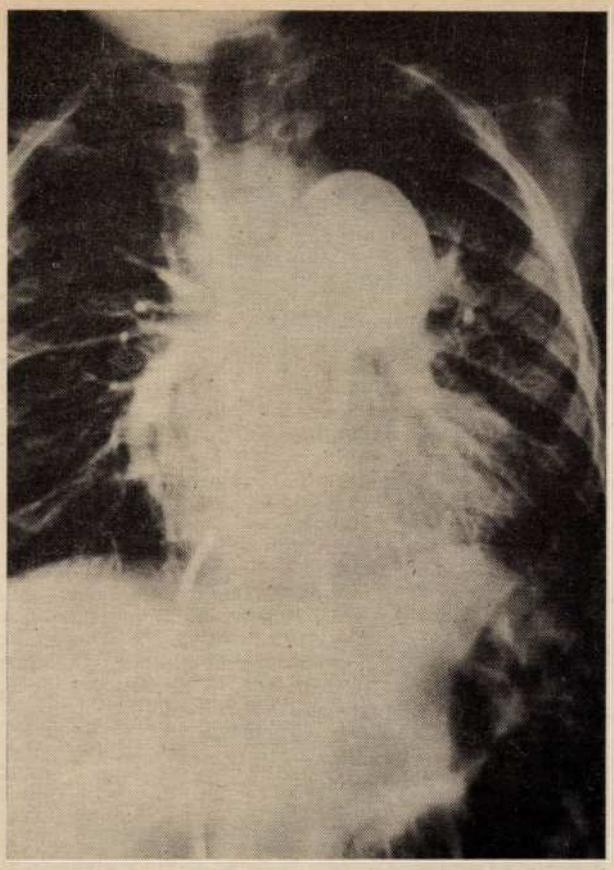
Kilencéves gyermek rtg-átvilágítása során felmerült mediastinalis tumor gyanúja, amelyet a szív felett hallható zörej congenitalis vitium irányába terelt. Az elvégzett kontrasztanyagos vizsgálat igazolta az a. pulmonalis stenosisához társuló poststenoticus, aneurysmaszerű tágulatot, amelyet műtéttel korrigálva a gyermek meggyógyult *(7/a, 7/b ábra)*.

A pseudocoarctatio, az aortaív sajátos rendellenessége pontosan csak angiographiával tisztázható (12, 62). Ez egyben biztosíthatja azt, hogy a mediastinalis tumor gyanújával egyébként esetleg exploratióra kerülő beteg a pontos diagnosis birtokában elkerülhesse a szükségtelen műtéti beavatkozást.

51 éves nő mediastinalis elváltozását tumornak vélve került klinikánkra műtét céljából *(8/a ábra)*. Az elvégzett aortographia bizonyította, hogy a „mediasti-



7/a. ábra.
Kilencéves gyermek középárnyéka b. o.-on felül jelentősen kiszélesedett



7/b. ábra.
Angiographiával megállapítható, hogy a 7/a. ábrán látható árnyéktöbblet az a. pulmonalis stenosisához társuló poststenoticus aneurysmaszerű tágulat

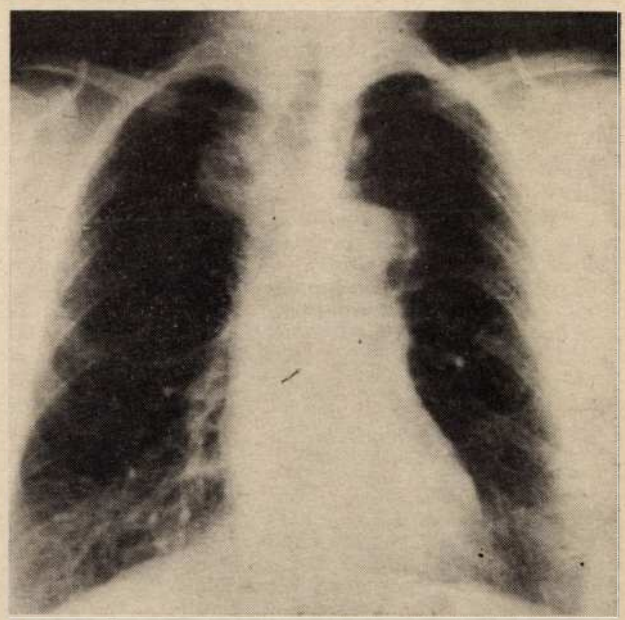
nalis tumor" a tágult és kanyargós lefutású arteria anonyma és az aorta pseudocoarctatiója *(8/b ábra)*, s mint ilyen műtéti indicatiót nem jelent.

Ad 3. Az angiographiának az *operabilitás eldöntése szempontjából* is nagy jelentősége van (1, 4, 5, 17, 21, 25, 34, 51, 52, 54, 56, 64, 65, 67, 76, 77). Az egyik leggyakoribb tüdőelváltozás, a tüdőrák, különösen annak centralis typusa nem ritkán involválja az intrathoracalis nagyereket. *Steinberg* és *Finby* (65) centralis bronchuscarcinomák 30 százalékában tudták angiographiával kimutatni a vena cava superior vagy az arteria pulmonalis centralis részének infiltratióját, amelyet az inoperabilitás jeleként kell értékelnünk.

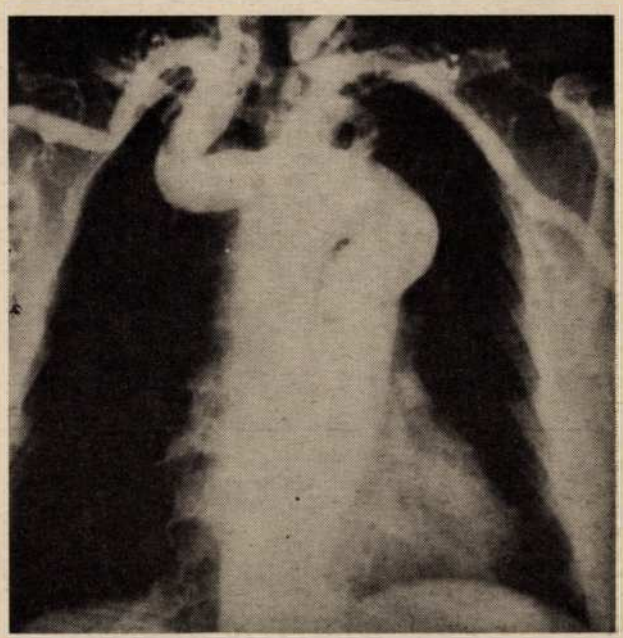
Ad 4. Nemritkán döntő szerepe van az angiographiás vizsgálatnak az intrathoracalis elváltozás megoldására alkalmazandó *műtéti típus megválasztásában.* Gondoljunk csak arra, hogy az aortographiával pontosan localisált mellkasi aorta aneurysma műtéti megoldási típusa milyen rendkívül nagy mértékben különbözik, ha az aneurysma az aorta ascendensen, a descendensen vagy az aortaíven helyezkedik el. A cavographia eredménye jelentős módon befolyásolja a substernalis struma műtéti megoldási technikáját (43). Más a kifejezett venacompressióval járó esetek műtéttechnikai megoldása, mint a venás rendszert nem érintőké. A vena cava superior syndroma megoldásának lehetősége, illetve a megoldás helyes műtéttechnikai megválasztása cavographia nélkül alig képzelhető el.

Munkánkban nem részletezhettük a mellkasi angiographia alkalmazásának minden területét és értékét, csupán egyes példákon kívántuk szemléltetni jelentőségük különféle vonatkozásait.

Jól tudjuk, hogy a lehetőségek vázolása és az érdeklődés felkeltése még nem jelenti azt, hogy ezek a vizsgálatok az ország minden egészségügyi intézményében szükség esetén meg is fognak történni. Reméljük azonban, hogy inspirálni fogja



8/a. ábra.
51 éves nő p-a mellkas rtg-felvételén látható árnyék tu. mediastini gyanúját veti fel



8/b. ábra.
A 8/a. ábrán demonstrált eset aortographiás képe. Az elváltozás az aorta pseudoarctatiójának + az arteria anonyma ectasiájának és térdszerű megtöretésének, hajlatának felelt meg

mindazokat, akik ezzel a kérdéssel találkoznak, hogy akár saját intézetükön belül, akár collaboratio keretében biztosítsák betegeik és saját maguk számára azt az előnyt, amelyet ez az értékes vizsgálómódszer csoport a tüdő és mediastinum kórfolyamataiban szenvedőknek jelenthet.

Összefoglalás. Az angiographiás vizsgálómódszerek a mediastinum és tüdő betegségeinek diagnosztikájában hazánkban nem eléggé terjedtek el. Szerzők vizsgálják ennek okait. Ismertetik a leggyakrabban alkalmazott methodusokat és ezek kritikáját adják. Az egyes angiographiás módszerek értékét beteganyagukból vett eseteken demonstrálják. Az angiographia bizonyos esetekben egyetlen lehetőség a helyes diagnosis felállításához, eredménye a therapiás tennivalót sok esetben megszabja. Munkájukban szorgalmazzák ezen vizsgálatok szélesebb körű elterjedését.

IRODALOM: 1. *Amudsen, P., Sorensen, E.:* Acta radiol. 1956, *45*, 185. — 2. *Anacker, H.:* Prax. Pneumol. 1969, *23*, 522. — 3. *Álmos S., Lónyai T.:* Magy. Radiol. 1962, *14*, 92. — 4. *Bachman, A. L.:* J. Mt. Sinai Hosp. 1957, *24*, 4. — 5. *Ballantyne, A. J., Clagett, O. T., McDonald, R.:* Thorax. 1957, *12*, 294. — 6. *Bariéty, M. és mtsai:* Bull. Mém. soc. Méd. Hôp. 1952, *68*, 591. — 7. *Boijsen, E., Reuter, S. R.:* Amer. J. Roentgenol. 1967, *98*, 447. — 8. *Bonnte, F. J., Christensen, E. E., Curry, T. S. III.:* Amer. J. Roentgenol. 1969, *107*, 404. — 9. *Brünner, S. és mtsai:* Acta Radiol. 1960, *53*, 105. — 10. *Buckingham, W. B., Sutton, G. C., Mészáros, W. T.:* JAMA. 1962, *180*, 66. — 11. *Castano, M.:* J. Radiol. Electrol. 1963, *44*, 421. — 12. *Cheng, T. O.:* Amer. J. Med. 1970, *49*, 551. — 13. *Chevrot, L. és mtsai:* J. Radiol. Electrol. 1969, *50*, 348. — 14. *Choy, D., S. J., McPeak, C. J.:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1967, *95*, 496. — 15. *Connolly, J. E., Utzinger, W., Smith, J. W.:* J. thorac. Surg. 1960, *39*, 640. — 16. *Coury, Ch.:* Coeur Méd. Int. 1962, *1*, 471. — 17. *Delaure, N. C., Sanders, D. E., Silverberg, S. A.:* Cancer. 1970, *26*, 1370. — 18. *Dinstl, K., Keminger, K., Lechner, G.:* Arch. Klin. Chir. 1970, *327*, 199. — 19. *Dotter, C. T., Steinberg, I.:* Angiocardiography, Inc. 1951. — 20. *Dotter, C. T., Steinberg, I.:* J. Internat. Coll. Surg. 1951, *16*, 684. — 21. *Dotter, C. T., Steinberg, I., Holman, C. W.:* Amer. J. Roentgenol. 1950, *64*, 222. — 22. *Düx, A., Thurn, P.:* Fortschr. Rtgstr. 1963, *99*, 1. — 23. *Engelman, R. M., Madayag, M.:* Chest. 1972, *62*, 45. — 24. *Feldman, Frieda, Ira E. Kanter és mtsai:* Radiology. 1969, *93*, 1281. — 25. *Finby, N., Steinberg, I.:* Dis. Chest. 1953, *24*, 500. — 26. *Gachja, P.:* Vestn. Khir. Grekov. 1960, *85*, 39. — 27. *Goffrini, P., Contorni, L.,:* Minerva Chir. 1960, *15*, 364. — 28. *Gray, F. W., Schorr, R. T., Heilbronn, H.:* Thorac. cardiovasc. Surg. 1968, *55*, 389. — 29. *Heitzman, E. R. és mtsai:* Radiology. 1971, *101*, 249. — 30. *Heitzman, E. R. és mtsai:* Radiology. 1971, *101*, 259. — 31. *Isley, J. K. Jr. és mtsai:* Surgery. 1962, *52*, 281. — 32. *Kärcher, K. H., Müller, H., Georgi, M.:* Fortschr. Med. 1966, *84*, 55. — 33. *Keil, P. G., Schissel, D. J.:* J. thorac. Surg. 1950, *20*, 62. — 34. *Keil, P. G., Voelker, C. H., Schissel, D. J.:* Amer. J. Med. Sci. 1950, *219*, 301. — 35. *Kincaid, O. W., Brandenburg, R. O., Bernatz, P. E.:* JAMA. 1960, *173*, 613. — 36. *Kisvárday Gy., Besznyák I., Sebestény M.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 3077. — 37. *Kittredge, R. D., Finby, N.:* J. Amer. Geriat. Soc. 1966, *14*, 914. — 38. *Kolesov, A. P., Ballusek, F. V., Davydenko, V. A.:* Vestn. Khir. Grekov. 1965, *95*, 22. — 39. *Kulka F., Lélek I.:* Radiol. austr. 1967, *17*, 201. — 40. *Legré, J.:* Marseille méd. 1963, *100*, 221. — 41. *Lyons, H. A., Vertova, F.:* Amer. J. Med. Sci. 1958, *236*, 147. — 42. *di Matteo, J. és mtsai:* Bull. Soc. Med. Hôp. 1960, *76*, 952. — 43. *Miscall, L.:* J. thorac. Surg. 1957, *33*, 637. — 44. *Morris, R.:* Brit. med. J. 1960, *5212*, 1558. — 45. *Nenahov, J. M.:* Vestn. Khir. Grekov. 1966, *96*, 51. — 46. *Ohara, I.:* Dis. Chest. 1959, *36*, 661. — 47. *Oldham, H. N., Sabiston, D. C. Jr.:* Arch. Surg. 1968, *96*, 71. — 48. *Pistolesi, G. F. és mtsai:* Radiol. Clin. 1969, *38*, 229. — 49. *Reidemeister, J. C., Vogel, W.:* Arch. Klin. Chir. 1970, *327*, 191. — 50. *Rejali, A. M., MacIntyre, W. J., Friedell, H. L.:* Amer. J. Roentgenol. 1958, *79*, 129. — 51. *Rinker, C. T. és mtsai:* Radiology. 1967, *88*, 441. — 52. *Rosetti, M.:* Thoraxchirurgie. 1955, *2*, 532. — 53. *Saint-Florent, G., Sauvage, R.:* J. de Chir. 1958, *75*, 566. — 54. *Sanders, D. E., Delaure, N. C., Silverberg, S. A.:* Radiology. 1970, *97*, 331. — 55. *Scatlif, J. H., Greenspan, R. H.:* Acta Radiol. 1963, *1*, 404. — 56. *Slesser, B. V., Britt, R. G., Frees, J. L.:* Thorax. 1954, *9*, 91. — 57. *Steim, H. és mtsai:* Radiologe. 1963, *3*, 6. — 58. *Steinberg, I.:* J. Internat. Coll. Surg. 1963, *39*, 10. — 59. *Steinberg, I.:* Amer. J. Cardiol. 1958, *1*, 736. — 60. *Steinberg, I.:* Amer. J. Roentgenol. 1960, *84*, 409. — 61. *Steinberg, I.:* Amer. J. Roentgenol. 1962, *87*, 248. — 62. *Steinberg, I.:* Amer. J. Roentgenol. 1962, *88*, 38. — 63. *Steinberg, I., Dotter, C. T.:* Brit. J. Radiol. 1949, *22*, 567. — 64. *Steinberg, I., Dotter, C. T.:* Arch. Surg. 1952, *64*, 10. — 65. *Steinberg, I., Finby, N.:* Amer. J. Roentgenol. 1959, *81*, 807. — 66. *Steinberg, I., Robb, G. P., Roche, U. J.:* N. Y. State J. Med. 1940, *40*, 1168. — 67. *Stephan, G.:* Prax. Pneumol. 1972, *26*, 216. — 68. *Sussman, M. L.:* Amer. J. Roentgenol. 1947, *58*, 584. — 69. *Szűcs S., Mihály Pálma:* Tuberkulózis. 1968, *11*, 16. — 70. *Szűcs S., Miskovits G.:* Magy. Radiol. 1957, *9*, 85. — 71. *Szy, S., Szlávy P. L., László P.:* Acta Chir. Acad. Sci. Hung. 1966, *7*, 91. — 72. *Thoyer-Rozart, P., Piecquet, J.:* J. Radiol. Electrol. 1950, *31*, 525. — 73. *Virkkula, L.:* Ann. Chir. Gynec. Fenn. 1959, *48*, 411. — 74. *Wassner, U. J.:* Prax. Pneumol. 1969, *23*, 385. — 75. *Weiss, A. G., Witz, J.:* Sem. Hôp. 1951, *27*, 3834. — 76. *Wolfel, D. A., Linberg, E. J., Light, J. P.:* Amer. J. Roentgenol. 1966, *97*, 933. — 77. *Wyman, S. M., Wilkins, E. W. Jr.:* J. thorac. Surg. 1958, *35*, 452.

1975. április 1-től 1 év leteltéig az Eü. Min., PüM. és az Országos Anyag- és Árhivatal a PRODECTIN tabletta (50 db-os csomagolás) árát 168,– Ft-ra mérsékelte

Megyei Tüdőgyógyintézet, Szolnok,
Laboratórium (főorvos: Juhász Pál dr.)

Pasteurella multocida előfordulása tüdőgyógyászati beteganyagban

Csukás Csaba és Juhász Pál dr.

A tüdő bakteriális eredetű fertőzéseiben számos mikroorganizmus játszik szerepet. Az utóbbi években, részben ismert okok miatt az ún. semipathogen baktériumok szerepe megnőtt. Rutin diagnosztikai munkánk során a fenti jelenséget mi is észleltük. Az utóbbi három évben többek között Pasteurella multocida (P. m.) törzseket is sikerült izolálni. Tudomásunk szerint a magyar irodalomban, human pathológiai vonatkozásban a P. m. tüdőmegbetegedésben játszott szerepéről közlemény nem jelent meg. Ezért tájékoztatást kívánunk adni a problémával kapcsolatos jelenlegi helyzetről és saját vizsgálataink eredményeivel kívánjuk felhívni a figyelmet a kérdés fontosságára.

A P. m. egyike az emberiség által legkorábban megismert baktériumnak. Először *Kitt* ismertette 1878-ban mint a vaddisznók járványos haemorrhagiás septicaemiájának kórokozóját. *Pasteur* 1880-ban septicaemiás szarvasmarhából és baromfiból izolálta és Micrococcus gallinaceus néven írta le. A Brit Nemzetközösség országaiban P. septica néven ismert. *Pasteur* a P. m. elpusztított sejtjeivel és legyengített tenyészeteivel mutatta ki az immunizálás lehetőségét. Ez a baktérium okozza házi és erdei szárnyasok baromfikoleráját, szarvasmarhák és juhok haemorrhagiás septicaemiáját (3, 6, 8). Számos más fajnál primaer vagy secundaer pneumoniát, de más betegséget is előidézhet. A baktérium tulajdonságainak megismerésében és az általa okozott betegségek felismerésében a magyar állatorvosoknak úttörő munkássága van. *Manninger* már 1928-ban megállapította, hogy a baktérium indol és nitratase pozitív, methylvörös és Voges—Proskauer-reakció negatív.

Előfordulása: valamennyi házi és sok vadon élő állatból izolálták (3, 6, 13, 19). *Lee* és *Buhr* szerint (15) az állatpopulációk felsőlégúti normál flórájához tartoznak. Különböző állatok fertőzöttségi aránya változó. Norvégiában *Schipper* (24) 1947-ben 14%-ban izolálta vadon élő patkányok torkából. *J. E. Smith* (27) Londonban 111 egészséges kutyában 55%-ban találta meg a tonsillákon, és 10%-ban az orrüregben. *Sallow* (23) Baltimore-ban 322 patkányharapás nyomán 14%-ban izolálta. *Carter* szerint (3) a macskák fertőzöttségi százaléka változó, 10—90%-os is lehet. Az ember felső légútjaiban esetenként előfordulhat (21). Az emberi fertőzést először *Brugnatelli* (2) írta le 1913-ban, gyermekágyi láz okozójaként. Napjainkban eddig kb. 200 esetet közöltek. A kórokozót egészen különböző betegségekből izolálták: helyi gennyedés, meningitis, sinusitis, bronchitis, bronchiectasia, pneumonia, empyema, appendicularis abscessus stb. (1, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 16, 21, 25, 29). *Bezjak* és *Mimica* (1) feltételezik, hogy gyakran előfordul az orrüregben és a cranialis sinusokban is. *G. R. Smith* (26) 73 orvostanhallgató közül kettőben találta meg a torokban. *Hubbert* és *Rosen* (13) öt esetben izolálták légzőszervekből kísérő tünetek nélkül. *Mulder* és *DeBoer* (20) folyamatosan észlelték egy leány köpetéből, akinek öt éve chronicus bronchitise és bronchiectasiája volt. *Olsen* és *Needham* (22) 37 esetet tanulmányozott, melyeket a Mayo klinikán 1946 és 1951 között észleltek. Csaknem valamennyi betegük vidéki közösségből származott és 34 esetben mutattak ki légzőszervi ártalmat. Keveset tudunk a fertőzés járványtanáról, kivéve az állati eredetű harapásokat, karmolásokat. Mivel a baktérium gyakran előfordul állatok szájában, mellkasában, így zárt állat—ember közösségekben fennáll a fertőzés veszélye (13). A baromfi-cholera — sajnos hazánkban, de Európa és földünk más országaiban szintén — ma is pusztító betegség, melynek fontos epidemiológiai jelentősége van emberre nézve is. Ma is előfordul, hogy tízezres nagyságrendben találunk fertőzött baromfiállományt. (17).

A P. m. tulajdonságai: aránylag igénytelen baktérium, de felismerése és izolálása így sem könnyű feladat. Véres agaron kis, áttetsző vagy szürke-kék színű sima telepeket képez. Szaga jellegzetes, náthás ember orrváladékának a szagára emlékeztet. Aerob, de fakultatíve anaerob is tenyészthető. Mikroszkóposan Gram negatív, ovoid coccobacillus, bipoláris festődéssel, mely nem mindig látható. Nem csillós, spórát nem képez, tokos baktérium, melynek fő alkotóanyaga a hyaluronsav. A tok adja meg a telepek mucoid, majd beszáradásra hajlamos jellegét. Oxidase, catalase, nitratase és indol pozitív, urease, citrát felhasználás negatív, McConkey-táptalajon nem növekszik (3, 6, 18, 27, 28, 29). Szénhidrát bontása nem jellemző, változó a törzs biológiai tulajdonságaitól függően. A glukózt fermentatíve bontja, mannit pozitív. Penicillinre érzékeny. Endotoxint termel. Fehéregér, kétnapos levestenyészet 0,2 ml-ével ip. beoltva 24—72 órán belül elpusztul. Antigénszerkezeti tulajdonságai bonyolultak, ma sem egyértelműen tisztázottak. Ugyanis sem a tok, sem a somaticus antigenek alapján a törzseket nem lehet teljes biztonsággal rendszerbe sorolni. E hiányosság egyik oka — legtöbb szerző véleménye szerint — a baktérium rendkívüli változékonysága, mutációra való hajlama.

Pathogenitás: emberre viszonylag kis virulenciával rendelkezik, inkább másodlagos fertőző ágens, tehát valamilyen vírus- vagy más infectio után lép fel. A pathogenesis folyamatát nem ismerjük, de tények bizonyítják, hogy a sejtfalnak, toknak és az endotoxinoknak szerepük lehet, mely utóbbi acut septicaemiában halált is okozhat. Exotoxint eddig nem mutattak ki. *Dhanda* (5) septicaemiás állatból a Pasteurella pestiséhez hasonló toxikus fehérjét mutatott ki. Hétnapos leveskultúra milliliterenként 20—180 egérre letális toxindosist tartalmazott.

Ismeretes, hogy laboratóriumi viszonyok között a P. m. mutatióra hajlamos, de keveset tudunk a nyálkahártyákon továbbélő virulens és avirulens formák alakulását befolyásoló tényezőkről. Amerikai állatorvosok kimutatták (8), hogy sertések egészséges orrnyálkahártyáján nem tud megtelepedni, szovjet állatorvosok pedig azt bizo-

nyították be (14), hogy tyúkok mesterséges fertőzésük gyógyítása után is az orrüregben, légcsőben, tüdőben és légzsákokban hordozták a kórokozót.

Therapia: ellentétben más Gram negatív baktériumokkal, igen érzékeny penicillinre és a legfontosabb antibiotikumokra (chloramphenicol, tetracyclinek, erythromycin). Ezekkel nagy dózisban jó therapiás hatás érhető el.

Saját vizsgálataink: kórházunkban 1972 tavaszán izoláltuk az első P. m. törzset. Azóta több mint 9000 vegyes vizsgálati anyagból 35 törzset izoláltunk, melyek 22 beteg anyagaiból tenyésztek ki, 7 betegből sorozatban, a színtenyészetek száma 7 *(táblázat)*. Betegeink, kettő kivételével nem városi lakosok.

Táblázat

Szám	Anyag	Diagnózis	Megjegyzés
1	SP	Pneumonia acuta	VF
2	SP 4×	Pneumonia chr.	Sz 1×
3	BV	Pneumonia	VF
4	SP	Pneumonia, emphysema	VF
5	SP	Pneumonia	VF
6	SP	Pleuritis	VF
7	SP 2×	Pneumonia	VF
8	BV 2×	Pneumonia	VF
9	BV	Polycysta, pneumonia	VF
10	SP 5×	Abscessus pulmonis	Sz 2×
11	BV	Bronchitis purulenta	VF
12	SP	Pneumonia	Sz
13	MP	Empyema?	Sz
14	SP	Bronchiectasia	VF
15	SP	Abscessus pulmonis	VF
16	SP	Abscessus pulmonis	VF
17	SP 3×	Absc. pulm., pneumonia	Sz 1×
18	SP	Pneumonia	VF
19	SP	Tumor pulm. l. s.	Sz
20	SP	Pneumonia	VF
21	SP 2×	Pneumonia, bronch. chr.	VF
22	SP 2×	Polycysta pulmonis	VF

Rövidítések: SP = sputum
BV = bronchusváladék
MP = mellkaspunktátum
Sz = színtenyészet
VF = vegyes flóra

Sputumból 29 esetben, bronchusváladékból 5 esetben és 1 mellkasi váladékból volt sikeres a kitenyésztés. A törzsek mind morfológiailag, mind biokémiailag — összehasonlítva nemzetközi törzsekkel is — megfelelnek a kritériumoknak. Antibiotikumokra, a Vancomycin és Spiramycin kivételével érzékenyek. Az állatpathogenitási vizsgálataink szerint kétnapos levestenyészet 0,2 ml-ével ip. oltva Black—57 egereket, a törzsek virulenseknek bizonyultak. Az állatok 3 napon belül mind elhullottak és boncolás után az állatok májából, lépéből, veséjéből a P. m. visszatenyészthető volt.

Betegeink klinikai kórlefolyásának tanulmányozása során megállapítottuk, hogy a vizsgálati anyagból kitenyésztett P. m. törzsek összefüggésbe hozhatók a betegséggel. Az esetek 60%-ában pneumonia szerepelt, mintegy 25%-ban abscessus pulmonum és bronchitis purulenta volt a diagnózis. Kísérőbetegségként emphysema, bronchiectasia és polycystás tüdő fordult elő. A betegek kivétel nélkül lázas állapotban, nagy részük haemoptoeval került ápolásra.

Az aetiológiai összefüggésre, ahol színtenyészetet és ismételten pozitív tenyésztési leletet kaptunk (7 és 7 beteg), sok kétség nem merül fel. Nehezebb a kérdés megítélése azokban az esetekben, ahol a normál garatflórával együtt jelent meg a P. m. Úgy gondoljuk, hogy a betegek szérumával elvégzett agglutinációs próba pozitivitása, valamint a célzott antibiogramm szerinti kezelés eredményessége a fertőzés tényét bizonyítja. Betegeink illusztrálására 3 esetet közlünk.

Esetismertetés

1. G. I.-né, 29 éves takarítónő. 1969 őszén már kezelés alatt állt bronchiectasia diagnózissal. Hirtelen kezdődő magas láz, súlyos dyspnoe és haemoptoe miatt került ismételten kórházba. Jobb oldali hátfájdalom, herpes labialis, röntgenológiailag a jobb oldalon alsó és középső lebeny pneumonia. Kezdetben — a súlyos állapotra való tekintettel — napi 900 mg Rifampicint kapott. Benttartózkodása második napján a pneumonia interlobáris pleuritissel szövődött, melyet újabb lázkiugrás, a süllyedés nagyfokú emelkedése, a dyspnoe fokozódása, valamint az ajakon levő herpes tömeges megjelenése is jelzett. Mindez a Rifampicin klinikai hatástalanságát mutatta. Bakteriológiailag nagy telepszámban P. m., valamint Diplococcus pneumoniae tenyészett ki. Ezután Chlorocid és Methicillin kúrát kapott, mire a láz és a dyspnoe megszűnt. Hetedik napon végzett átvilágítás a pneumoniás árnyék teljes felszívódását mutatta, de az interlobáris pleuritis még látható volt. A rétegfelvételen látható rajzolatot a megelőző bentlétekor is észlelt bronchoectasiás kép adta. A beteg gyógyultan távozott intézetünkből. Ismételt sputum tenyészetei P. m.-ra negatívak voltak. Kb. két hónappal később, ellenőrző vizsgálat során elvégzett agglutináció a beteg széruma és a P. törzs között pozitív eredményt adott.

2. F. R., 63 éves földműves, férfibeteg. Jobb tüdőben idült gennyedése volt, ezért 1961-ben felsőlebeny-resectiót végeztek. Azóta ismétlődő pneumoniák és pyosclerosis diagnosisa mellett állandó haemoptoe. 1974 májusában sputumából három alkalommal, ez év márciusában pedig további két alkalommal nagy telepszámban P. m. tenyészett ki. Haemoptoéja egyre fokozódott, súlyos toxikus állapotba került. Jelentős antibiotikum kezelés ellenére meghalt.

3. S. L., 35 éves férfibeteg, foglalkozása vadőr. 1955: haemoptoe, 1956—57: jobb felső lebenyben cavernás tbc (Koch pozitív). Elvégzett resectio után a haemoptoe továbbra is megmarad, de Koch-tenyészetei sorozatban negatívak. 1964: abscessus frigidus, Koch-tenyésztése újra pozitív. 1965: klinikailag tbc renis, prostatitis chr., de sorozatban Koch negatív. 1971: infiltrátum a műtét helyén. 1973: változatlanul megvan a haemoptoe. 1974-ben a gondozó küldi be, a jobb felső lebeny helyén lokalizálódó *pneumoniával* és sputumából háromszor tenyészik ki P. m. Elmondása szerint egy évig olyan fácánfarmon dolgozott, ahol a baromfi-cholera kipusztította az állatokat és emiatt a telepet meg is szüntették. A beteg időnként lázas, haemoptoés panaszokkal és recidiváló pneumoniával kezelésre szorul. Agglutinációs vizsgálattal a beteg széruma 1 : 320 hígításban pozitív reakciót adott.

Összefoglalás. A szerzők rövid összefoglalást adnak a P. m. fertőzés ember- és állategészségügyi problémáiról. Hároméves munkájuk során 22 betegen 35 esetben tenyésztették ki a P. m.-t. A törzseket biológiai-biokémiai módszerekkel identifikálták. Három klinikai esetet ismertetnek, ahol a P. m. több alkalommal vagy színtenyészetben, ill. a vegyes flórában dominánsan jelent meg. La-

boratóriumi és klinikai megfigyeléseik alapján feltételezik, hogy a P. m. a tüdő pathologiás folyamataiban olykor önálló kórokozóként szerepel.

Köszönetet mondunk *Mészáros János dr.*-nak (Állatorvostudományi Egyetem, Járványtani Tanszék, Budapest), *Derzsy Domokos dr.*-nak (MTA Állategészségügyi Kutató Intézet, Budapest) és *Kucsera György dr.*-nak (Állatgyógyászati Oltóanyagellenőrző Intézet, Budapest) értékes tanácsaikért, segítségükért, valamint a kapott nemzetközi törzsekért és immunsavókért.

IRODALOM: 1. *Bezjak, V., Mimica, M.:* Brit. Med. J. 1952, *2*, 757. — 2. *Brugnatelli, E.:* Centr. Bakteriol. Parasitenk. I. Abt. Orig. 1913, *70*, 337. — 3. *Carter, G. R.:* Advances in Vet. Sci. 1967, *11*, 321. — 4. *Controni, G., Jones, R. S.:* Am. J. Med. Techn. 1967, *33*, 379. — 5. *Dhanda, M. R.:* Indian J. Vet. Sci. 1960, *30*, 2. 114. — 6. *Dorsey, T. A.:* Avian. Dis. 1963, *7*, 386. — 7. *Freigang, B., Eliott, G. B.:* Canad. Med. Ass. J. 1963, *89*, 702. — 8. *Harris, D. L., Switzer, W. P.:* Am. J. Vet. Res. Chicago. 1968, *29*, 4, 777. — 9. *Henderson, A.:* Antonie van Leeuwenhoek. 1963, *29*, 359. — 10. *Holmes, M. A., Brandon, G.:* Public Hlth. Rep. 1965, *80*, 12. 1107. — 11. *Horne, W. I., Berlyne, G. M.:* Brit. Med. J. 1958. Oct. 11. 896. — 12. *Hubbert, W. T.:* Public Hlth. Rep. 1965, *80*, 9, 824. — 13. *Hubbert, W. T., Rosen, M. N.:* Am. J. Publ. Hlth. 1970, *60*, 6, 1103. — 14. *Kozsevnikov, E. M.:* Veterinarija, Moszkva, 1971, *47*, 2, 106. — 15. *Lee, M. L. H., Buhr, A. J.:* Brit. Med. J. 1960, *1*, 169. — 16. *Maneche, H. C., Toll, H. W. Jr.:* New Eng. J. Med. 1964, *271*, 491. — 17. *Mészáros J., Kemény A., Rákóczi I.:* Magyar Állatorv. Lap. 1968, 1968, *23*, 8, 414. — 18. *Mészáros J., Murti, P. S. R. C.:* Magyar Állatorv. Lap. 1971, *26*, 10, 560. — 19. *Molnár I.:* Magyar Állatorv. Lap. 1970, *25*, 8, 436. — 20. *Mulder, J., De Boer, A.:* Nederl. tijdschr. geneesk. 1938, *82*, 977. — 21. *Müller, E. H., Raschke, E.:* Münch. Med. Wschr. 1969, *111*, 19. — 22. *Olsen, A. M., Needham, G. M.:* Am. J. Med. Sci. 1952, *224*, 77. — 23. *Sallow, W.:* Public. Hlth. Rep. 1953, *68*, 1239. — 24. *Schipper, G. J.:* Bull. John Hopkin's Hosp. 1947, *81*, 333. — 25. *Schmidt, E. C. H., Truitt, L. V., Koch, M. L.:* Am. J. Clin. Path. 1970, *54*, 5, 733. — 26. *Smith, G. R.:* J. Comp. Path. Therap. Liverpool, 1964, *74*, 242. — 27. *Smith, J. E.:* J. Comp. Path. Therap. 1955, *65*, 239. — 28. *Smith, J. E., Thal, E.:* Acta path. microbiol. Scandinav. 1965, *64*, 213. — 29. *Wong, P. C., Chan-Teoh, C. H.:* J. Clin. Path. 1964, *17*, 107.

Az OMKER

az egészségügyi ellátás színvonalának javítása érdekében

1976. január 1-től kezdődően

az általa forgalmazott Labor MIM, EMG, OMSZÖV gyártmányú

műszerek garanciális idejét 12 hónapról

24 hónapra hosszabítja meg!

Műszakilag indokolt esetben biztosítjuk a műszerek

térítésmentes üzembehelyezését!

OMKER

Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

Péterfy Sándor utcai Kórház,
Kórbonctani és Kórszövettani Osztály
(főorvos: Bartók István dr.)

Hepatitis B antigén kimutatása paraffin metszetekben

Bartók István dr., Remenár Éva dr.
és Tóth Jeannette dr.

A hepatitis B antigén (továbbiakban HBAg) kimutatása a serumban általánosan elterjedt vizsgálattá vált. A májszövetben azonban a HBAg hasonlóan széles körű vizsgálatára a legutóbbi ideig nem volt mód, mivel jelenlétét csak immunfluorescens módszerrel vagy elektronmikroszkóppal lehetett felfedni. *Hadziyannis és mtsai* (14, 15), majd később mások (8, 12, 16, 19, 26, 27), a cytoplasma jellegzetes, tejüvegre emlékeztető küllemét észlelték olyan májsejtekben, amelyek cytoplasmája élénken fluoreszkált, ha a metszeteket előzőleg fluoresceinnel jelölt specificus ellenanyaggal (továbbiakban anti-HBAg) incubálták. Tejüveg-hepatocyták azonban főként tünetmentes vírushordozókban fordulnak elő (8, 12, 14, 15). A cytoplasma tejüveg külleme a sima felszínű endoplasmás reticulum (továbbiakban SER) felszaporodásának következménye; ezért más hatások, amelyek a biotransformatiókat katalizáló microsoma enzimek inductióját és a SER hyperplasiáját idézik elő — pl. idült alkoholizmus — ugyancsak tejüveg-hepatocyták megjelenését eredményezhetik (18). Immunfluorescens vizsgálatok alapján az is nyilvánvaló, hogy nemcsak tejüveg-hepatocyták tartalmaznak HBAg-t (2, 3, 14, 15, 20, 23).

Shikata és mtsai (24), miközben HBAg-specificus immunfluorescentiát adó májmetszeteket paraffinmetszetekkel hasonlítottak össze, azt a szerencsés megfigyelést tették, hogy elasticus rostok kimutatására használt festékek a májsejtek cytoplasmájában olyan structurákat tüntetnek fel, mint a fluoreszkáló HBAg. Megállapították, hogy az általuk módosított orcein festéssel és Gömöri-féle aldehydfuchsinnal a HBAg paraffinmetszetekben kimutatható és sokoldalúan bizonyították e festékek sajátos affinitását a HBAg iránt. Eredményeiket más vizsgálatok is megerősítették (8, 12, 27).

Korábbi közleményünkben 43 halott boncolásakor talált máj-cirrhosis és a HBAg közti kapcsolatot immunserologiai vizsgálat alapján elemeztük (5). A *Shikata és mtsai* (24) által módosított orceinfestés alkalmazásával lehetőséget láttunk 1. a HBAg vizsgálatára a cirrhoticus májszövetben, 2. a HBAg immunserologiai és szöveti kimutatásának összehasonlítására, 3. a HBAg májbeli jelenléte és a szöveti elváltozások összevetésére. Munkánk célja e vizsgálataink ismertetése.

Anyag és módszerek

Negyvennégy, boncoláskor talált máj-cirrhosist és 30, más bántalomban meghalt beteg máját vizsgáltuk. A cirrhosis osztályozása a szövettani képen és a klinikai adatokon alapult. Boncoláskor valamennyi esetben vért vettünk, amelyből a HBAg és anti-HBAg kimutatása ellenelectrophoresissel történt az OVSZ Péterfy Sándor utcai intézetében. Hét cirrhoticus betegben — már a cirrhosis fennállásakor — kórházi ápolás alkalmával is vizsgálták a HBAg-t, 6 betegben ellenelectrophoresissel, a hetedikben complementfixatióval.

Tizennégy cirrhoticus beteg seruma tartalmazott HBAg-t. Tíz esetben a HBAg kimutatása csak a boncoláskor vett vérben történt. Három esetben a HBAg positivitást a halál előtt 1—2 év közt állapították meg (egy esetben complementfixatióval), a boncoláskor vett mindhárom vérminta HBAg negativ volt. Egy további esetben a halál előtt 19 nappal vett vér HBAg negativ, a 4 nap múlva vizsgált vér HBAg positiv, a boncoláskor vett vér ismét HBAg negativ volt *(1. táblázat)*. A 14 cirrhosis közül 10 idült agressiv hepatitis (továbbiakban IAH) cirrhoticus fázisának (activ macronodularis cirrhosis) bizonyult, 3 inactiv macronodularis cirrhosis, egy alkoholos cirrhosis volt. Az utóbbi betegben a HB antigenaemiát valószínűleg transfusiót követő coincidentalis fertőzés eredményezte. Öt cirrhosis hepatocellularis carcinomával szövődött.

30 cirrhoticus beteg vérében HBAg nem volt kimutatható, háromban a kórházi kezelés alkalmával sem *(1. táblázat)*. A 30 eset közül 8 activ, 9 inactiv macronodularis, 12 alkoholos, 1 secundaer biliaris cirrhosis volt. Öt cirrhoticus májban hepatocellularis carcinoma keletkezett.

A más betegségben meghaltak közül egyik májában sem fordult elő cirrhosis, heveny vagy idült hepatitis. Valamennyi vére HBAg negativ volt *(1. táblázat)*.

Az ellenelectrophoresis egyik beteg vérében sem mutatott ki anti-HBAg-t.

A májból kimetszett szövetrészleteket 4%-os neutralis formalinban rögzítettük és paraffinba ágyaztuk. Egy májból az esetek többségében 2—4 blokk állt rendelkezésre. A metszeteket h.-e.-nal és *Shikata és mtsai* (24) módosított orcein módszerével festettük meg. A szövetblokkok 1973. január 1.—1975. június 10. közti időből származtak, az orceinfestés 1975-ben történt.

A festés kivitele a következő volt: 1. oxidálás 0,3 százalékos kénsavas $KMnO_4$ oldatban (300 mg $KMnO_4$, 50 ml 0,6%-os H_2SO_4, 50 ml dest. víz) 5 percig; 2. kimosás dest. vízben; 3. színtelenítés 1,5%-os oxálsavban, kb. 10 percig; 4. festés savanyú orcein oldatban (1 g orcein 100 ml 70%-os alkoholban, a pH sósavval 1—2 közt állítandó be) 4 óra; 5. rövid differenciálás absolut alkoholban; 6. xylol, lefedés.

Eredmények

Orcein módszerrel a májszövet egyenletes halvány sárgásbarnára festődött. E halvány alapon az orcein positiv anyag sötét rozsdabarna, vagy vörösesbarna színben tűnt elő, éles határú volt, kis nagyítással is jól látszott. Ritkán a festődés halványabb volt, de ilyenkor is biztonsággal fel lehetett ismerni *(1—4. ábra)*.

Táblázat

Az ellenelectrophoreisis és az orcein festés eredményeinek összefüggése cirrhoticus és nem cirrhoticus betegekben

	Cirrhosis, HBAg seropozitív				Cirrhosis, HBAg seronegatív				nem cirrhoticus, HBAg seronegatív, csak boncoláskor
	életben + boncoláskor	csak életben	csak boncoláskor	összesen	életben + boncoláskor	csak életben	csak boncoláskor	összesen	
orcein +	—	3	7	10	—	—	2	2	—
orcein —	—	1	3	4	3	—	25	28	30
összes	—	4	10	14	3	—	27	30	30

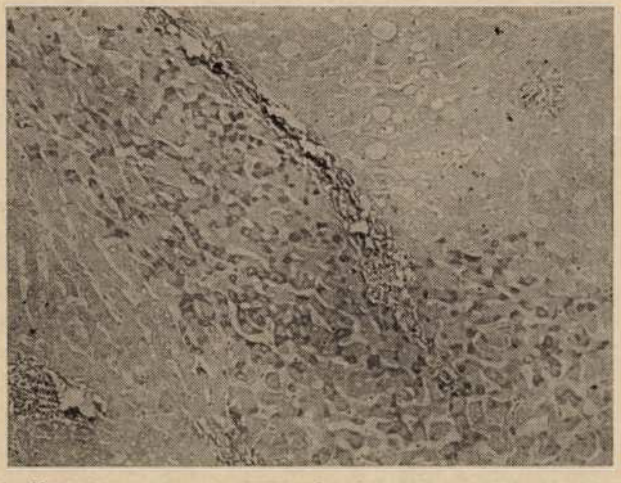
Az orcein positiv anyag a májsejtek cytoplasmájában mutatkozott; 3 esetben orcein positivitást észleltünk néhány Kupffer-sejtben is. A májsejtek magja nem festődött. Hepatocellularis carcinoma sejtjei nem tartalmaztak orceinnel festődő anyagot.

14 HBAg seropositivitással társult cirrhosis közül 10-ben — 7 activ, 2 inactiv macronodularis, 1 alkoholos cirrhosisban — észleltünk orcein positiv májsejteket. Három cirrhosis hepatocellularis carcinomával szövődött. A HBAg kimutatása a vérben 3 esetben a halál előtt $1^1/_2$ évvel, 1 évvel, illetve 15 nappal, 7 esetben boncoláskor történt *(táblázat).*

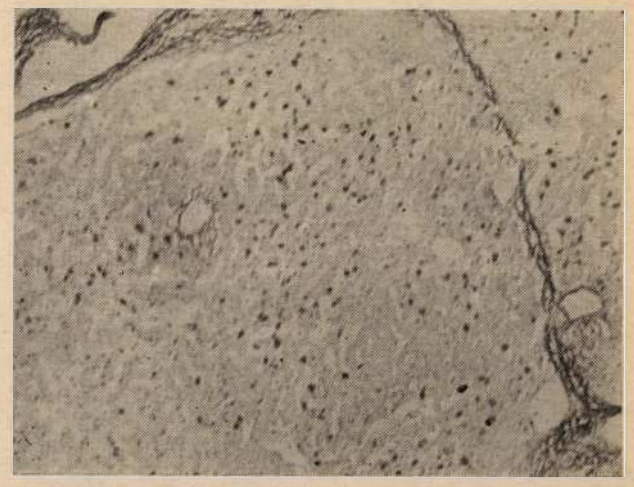
30 HBAg seronegativ cirrhosis közül kettőben — egy activ és egy inactiv macronodularis cirrhosisban — találtunk orceinnel festődő májsejteket. Az inactiv macronodularis cirrhosis hepatocellularis carcinomával szövődött. A halál előtt egyik esetben sem végeztek serologiai vizsgálatot *(táblázat).*

30 HBAg seronegativ, más bántalomban meghalt beteg közül egyik májában sem fordult elő orcein positiv festődés *(táblázat).*

Az orcein positiv sejtek mennyisége és eloszlása; az orcein positiv anyag localisatiója. Valamennyi cirrhoticus májban a májsejtek kisebb része tartalmazott csak orcein positiv anyagot. A positiv festődés egyes nodulusokban nagyobb, összefüggő májsejtcsoportokra terjedt ki (diffus festődés) *(1. ábra).* Más nodulusokban csak egyes májsejtek festődtek (isolalt festődés) *(2—3. ábra),* ezek száma nodulusonként jelentősen változott: némelyik nodulus 2—10 orcein positiv májsejtet tartalmazott, más nodulusokban a positiv májsejtek száma jóval nagyobb volt. A nodulusokon belül mind a diffuse festődő májsejtcsoportok, mind az isoláltan festődő májsejtek szabálytalanul, véletlenszerűen oszlottak el. Diffus festődést csupán 3 máj néhány nodulusában észleltünk, ugyanezen májak más részleteiben isolált festődés mutatkozott. A többi májban csak egyes májsejtek festődtek. Hat májban valamennyi, vagy csaknem minden nodulus, háromban a nodulusok kisebb része, további háromban pedig a blokkoknak is csak egy része tartalmazott orcein positiv májsejteket. Figyelemre méltó, hogy 3 betegben, akiknek vérében a boncoláskor HBAg-t nem lehetett kimutatni (kettő a halál előtt seropositiv volt) számos májsejt tartalmazott orceinnel positive festődő anyagot. Ezzel szemben több, boncoláskor seropositivnak talált esetben az orcein positiv májsejtek száma csekély volt.



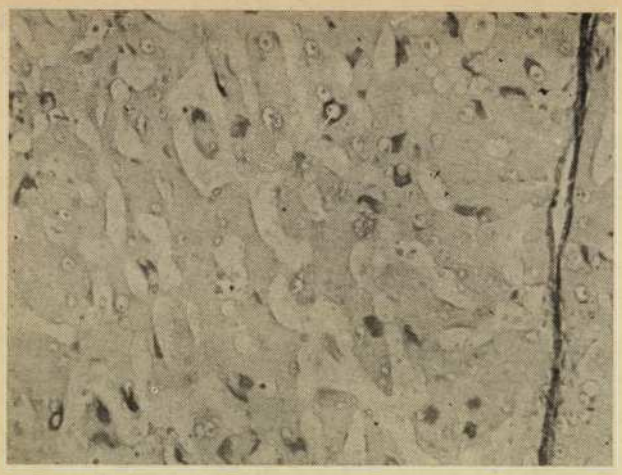
1. ábra.
Nagyobb, összefüggő májsejtcsoport positiv festődése. Módosított orcein módszer. 120 ×



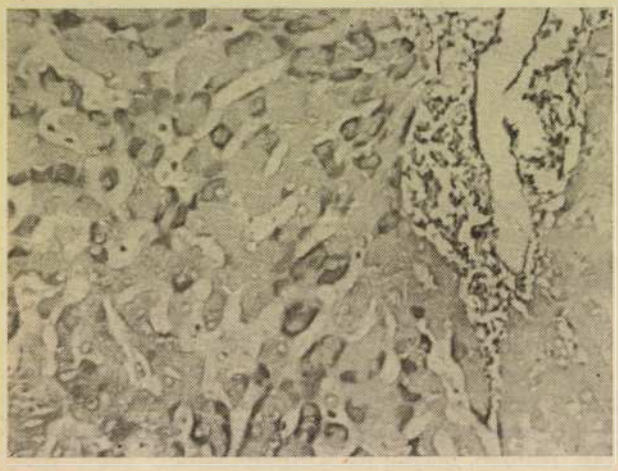
2. ábra.
Szabálytalanul elszórt isolált májsejtek positiv festődése. Módosított orcein módszer. 100 ×

Az orcein positiv anyag egyes májsejtekben az egész cytoplasmára kiterjedt, másokban a sejtmagot gyűrűszerűen vagy félhold alakban vette körül *(3. ábra).* Gyakori volt kerekded vagy ovalis cytoplasmarészek festődése, amelyek zárványtestekre emlékeztettek; ritkábban a cytoplasma sinusoiddal szomszédos része volt orcein positiv *(4. ábra).*

A szöveti kép és az orcein positivitás kapcsolata. Az orcein positiv festődést adó cirrhoticus májak közül egyikben sem láttunk tejüveg-hepatocytákat. Az orcein positiv májsejteket — különösen, ha ezek kis számúak voltak — orceinnel és



3. ábra.
Az orcein positiv anyag 1–1 májsejtben a mag körül gyűrűszerűen és félhold alakban helyezkedik el. Módosított orcein módszer. 320 ×



4. ábra.
Orcein positiv anyag a májsejtek cytoplasmájának sinusoidokkal szomszédos részén. Módosított orcein módszer. 320 ×

h.-e.-nal festett sorozatmetszetekben nehéz volt azonosítani. H.-e. metszetekben azonban nem látszott jellegzetes különbség a májsejtek közt, s azokban a szövetrészletekben sem mutatkozott sajátos májsejtelváltozás, amelyekben az orcein positiv sejtek nagyszámúak voltak. Az orcein positiv sejtek száma esetenként jelentősen változott, mégis úgy látszott, hogy legkevesebb az igen előrehaladott, nagy kötőszövetes hegeket tartalmazó cirrhoticus májakban volt.

A 4 seropositiv, orcein negativ cirrhosis közül egyik igen előrehaladott stádiumban volt mérsékelt IAH jeleivel; egy másik kevésbé előrehaladott activ macronodularis cirrhosis volt; a harmadikban a máj állományának nagy részét hepatocellularis carcinoma foglalta el; a negyedikben kiterjedt friss ischaemiás necrosisok látszottak. Az utóbbi nem specificus elváltozást nem számítva, a szöveti elváltozások tekintetében sem e négy májban, sem a seronegativ és orcein negativ macronodularis cirrhoticus májakban nem találtunk értékelhető mennyiségi vagy minőségi különbséget az orcein positiv cirrhoticus májakkal szemben.

Megbeszélés

Módosított orcein festéssel (24) nyert eredményeink hasonlóak az előző vizsgálatok (8, 24, 27) tapasztalataihoz. Mind az orcein positiv májsejtek eloszlása, mind az orcein positiv anyag localisatiója a májsejtek cytoplasmájában messzemenően egyezik a specificus immunfluorescens festődés képével (2, 3, 13, 17, 20, 21, 23). Az orcein HBAg iránti affinitásának bizonyítéka az a szoros egybeesés, amelyet az orcein positivitás és a HBAg-specificus immunfluorescentia közt találtak (8, 12, 24), még inkább pedig az, hogy ugyanazon metszetekben azonos sejtek és azok azonos részletei festődtek fluoresceinnel jelölt anti-HBAg-nel és orceinnel (24). Mindezek alapján meggyőző, hogy az orcein positiv anyag a HBAg-nek felel meg, bár a reakció mechanizmusa nem tisztázott. Valószínű, hogy mind az orcein (8), mind az aldehydfuchsin (24) festődés disulphid kötések jelenlétével függ össze, melyeket a HBAg-ben levő cystin tartalmaz (9, 25, 28).

Anyagunkban 14 HBAg seropositiv cirrhosis közül 10-ben, 30 HBAg seronegativ cirrhosis közül 2-ben észleltünk orcein positivitást; mind a 30 nem cirrhoticus, HBAg seronegativ beteg mája orcein negativ volt. A serologiai és a szöveti (orcein) positivitás közti csekély eltérés nem meglepő, hasonlót — mindkét irányban — immunfluorescens vizsgálattal is tapasztaltak (3, 7, 20, 21).

Egy — valószínűleg coincidentalisan fertőzött — beteg kivételével valamennyi HBAg seropositiv betegünk activ vagy inactiv macronodularis cirrhosisban szenvedett; a két seronegativ, orcein positiv cirrhosis is ebbe a csoportba tartozott. Mindkét esetben csak a boncoláskor vett vérben történt HBAg vizsgálat. Seropositiv, orcein positiv eseteink közül 3-ban csak a halál előtt vizsgált vérben találtak HBAg-t, a boncoláskor vett vérben nem; *Shikata és mtsai* (24) anyagában két hasonló eset volt. Egyik orcein positiv esetünkben 19 napon belül vett 3 vérminta közül csak egyben, a halál előtt 15 nappal lehetett HBAg-t kimutatni. Sem 13 ismert okú cirrhosisban, sem 30 seronegativ, nem cirrhoticus beteg májában nem voltak orcein positiv sejtek. Mindezek alapján aligha kétséges, hogy a két seronegativ, orcein positiv macronodularis cirrhosisban a májsejtek HBAg-t tartalmaztak; a serumban azonban az antigen mennyisége az ellenelectrophoresissel kimutatható határ alatt lehetett.

Négy HBAg seropositiv cirrhosisban nem találtunk orcein positivitást. Figyelembe véve, hogy az orcein positiv sejtek száma ugyanazon májban is nagymértékben változott, előfordulhatott, hogy e 4 májból a kimetszés kedvezőtlen helyről történt. Az eltérésnek más magyarázata is lehet. Immunfluorescens (14, 15, 17, 21, 22, 23) és elektronmikroszkópos (4, 11, 16, 22, 26) vizsgálatok alapján ismert, hogy a májsejtek magja és cytoplasmája egyaránt tartalmazhat HBAg-t, a mag és a cytoplasma antigen azonban morphológiailag (11, 16) és immunkémiai specificitás tekintetében (6) egyaránt eltér. A cytoplasmában, közelebbről a SER-ben található antigent a HB vírus tokanya-

gának, azaz a felszíni antigennek tartják (11, 16). Az orcein csak a cytoplasmában levő antigent festi. Egyes májbetegek májsejtjeiben azonban a magantigen dominálhat (1, 4, 10, 17, 21). Lehetséges, hogy HBAg seropositiv, orcein negativ eseteinkben is ez volt a helyzet. Végül mind a seropositiv betegek orcein negativitását, mind a seronegativ betegek orcein positivitását magyarázhatja, hogy a HBAg mennyisége a májszövetben és a testnedvekben a vizsgálat időpontjában eltér (20). Emellett szólhat, hogy a halál előtt seropositiv, de a boncoláskor seronegativnak talált két betegben a máj nagyszámú orcein positiv sejtet tartalmazott, míg több, boncoláskor seropositivnak talált cirrhosisban az orcein positiv sejtek száma csekély volt.

Immunfluorescens módszerrel tünetmentes vírushordozókban nagyszámú, összefüggő májsejtben, heveny vagy idült hepatitisben kevesebb, szétszórt májsejtben észleltek specificus immunfluorescentiát, s a fluoreszkáló májsejtek száma fordított arányban állt a májkárosodás mértékével (12, 13, 14, 15, 20, 22, 23). Cirrhoticus betegeinkben a májsejtek kisebb része tartalmazott orcein positiv anyagot, az esetek túlnyomó többségében csupán isolált májsejtek festődtek, s ha diffus festődést észleltünk, ez néhány nodulusra korlátozódott; több erősen előrehaladott cirrhosisban csak kevés orcein positiv májsejt fordult elő.

Összegezve: a *Shikata és mtsai* (24) által kidolgozott orcein módszer — tapasztalataink szerint legalábbis máj-cirrhosisban — nagy segítséget jelent a HBAg felfedéséhez a májsejtekben. Megbízhatóságát specificus immunfluorescens vizsgálatok (8, 12, 24) igazolták. Az eljárás nagy jelentősége, hogy egyszerű, bárhol rutinszerűen végezhető, és segítségével a HBAg tárolt anyagban is kimutatható. Eseteink jelentős részében a vizsgálatot 1973 óta eltett paraffinblokkokból végeztük, *Deodhar és mtsai* (8) 1963 óta tárolt blokkban mutattak ki orceinnel HBAg-t. A módszer alkalmat ad idült májbetegségek és a HBAg kapcsolatának vizsgálatára a *májszövetben.* Anyagunkban a fénymikroszkóppal észlelhető elváltozások HBAg positiv és negativ macronodularis cirrhosisban nem különböztek, a HBAg jelenlétét egyedül az orcein positivitás jelezte.

Összefoglalás. Szerzők HBAg jelenlétét vizsgálták 44 cirrhosisban és 30 más bántalomban meghalt beteg vérében és májában. A HBAg kimutatása a boncoláskor vett vérben ellenelectrophoresissel történt; 6 cirrhoticus betegben hasonló módszerrel, 1-ben complementfixatióval a halál előtt is végeztek HBAg vizsgálatot. A HBAg feltüntetésére a májban paraffinmetszeteket festettek meg *Shikata és mtsai* módosított orcein módszerével. 14 HBAg seropositiv cirrhoticus beteg közül 10, 30 HBAg seronegativ cirrhoticus beteg közül 2 májában találtak orcein positiv festődést. Az utóbbi 2 beteg macronodularis cirrhosisban szenvedett. 30 HBAg seronegativ, nem cirrhoticus beteg közül egyik májában sem volt orcein positiv anyag. A positiv festődés a májsejtek cytoplasmájában, ritkán a Kupffer-sejtekben mutatkozott. Hepatocellularis carcinoma sejtjei nem tartalmaztak orcein positiv anyagot. A positiv festődésen kívül semmi más szöveti elváltozás nem utalt a HBAg jelenlétére. A módosított orcein festés egyszerű, bárhol elvégezhető, tárolt anyag vizsgálatára is alkalmas, ezért nagy segítséget jelent a HBAg felfedezéséhez cirrhoticus májszövetben.

Köszönetnyilvánítás. A HBAg és anti-HBAg serologiai vizsgálatáért köszönetünket fejezzük ki *Vedrődi Károly dr.* főorvosnak, *Molitorisz Kálmán dr.-né* vezető asszisztensnek, *Gazsik Éva* és *Csicskár Zsuzsa* asszisztenseknek.

IRODALOM: 1. *Ahmed, M. N. és mtsai:* Arch. Pathol. 1971, *92,* 66. — 2. *Akeyama, T. és mtsai:* J. Clin. Path. 1972, *25,* 1071. — 3. *Akeyama, T. és mtsai:* Arch. Pathol. 1974, *98,* 252. — 4. *Almeida, J. D. és mtsai:* J. Clin. Path. 1973, *26,* 113. — 5. *Bartók I., Decastello A.:* Orv. Hetil. 1975, *116,* 1323. — 6. *Brzosko, K. és mtsai:* J. Infect. Dis. 1973, *127,* 424. — 7. *Cérat, G. és mtsai:* Canad. Med. Assoc. J. 1973, *108,* 981. — 8. *Deodhar, K. P. és mtsai:* J. Clin. Path. 1975, *28,* 66. — 9. *Dreesman, G. R. és mtsai:* J. Virol. 1972, *10,* 469. — 10. *Gerber, M. A., Paronetto, F.:* In: Schaffner, F., Sherlock, S., Leevy, C. M. (ed.): The liver and its diseases. Intercontinental Medical Book Corporation, New York, 1974. p. 54. — 11. *Gerber, M. A. és mtsai:* Am. J. Pathol. 1974, *75,* 489. — 12. *Gerber, M. A. és mtsai:* Gastroenterology. 1974, *66,* 855. — 13. *Hadziyannis, S. és mtsai:* Lancet. 1972, *1,* 976. — 14. *Hadziyannis, S. és mtsai:* Gastroenterology. 1973, *64,* 174. — — 15. *Hadziyannis, S. és mtsai:* Arch. Pathol. 1973, *96,* 327. — 16. *Huang, S. N. és mtsai:* Human Pathology. 1974, *5,* 209. — 17. *Kater, L. és mtsai;* Vox Sanguinis. 1973, *24,* 27. — 18. *Klinge, O. és mtsai:* Virchow's Arch. Abt. A. Path. Anat. 1973, *361,* 359. — 19. *Korb, G., Huppertz, A.:* Klin. Wschr. 1974, *52,* 1132. — 20. *Krawczynski, K. és mtsai:* J. Infect. Dis. 1972, *126,* 372. — 21. *Müller, R. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1973, *98,* 1. — 22. *Nowoslawski, A. és mtsai:* Lancet. 1970, *1,* 494. — 23. *Nowoslawski, A. és mtsai:* Am. J. Pathol. 1972, *68,* 31. — 24. *Shikata, T. és mtsai:* Japan. J. Exp. Med. 1974, *44,* 25. — 25. *Sukeno, N. és mtsai:* J. Virol. 1972, *9,* 182. — 26. *Sun, S. C. és mtsai:* Arch. Pathol. 1974, *97,* 373. — 27. *Vogel, H. M. és mtsai:* Z. Gastroenterologie. 1974, *12,* 257. — 28. *Vyas, G. N. és mtsai:* J. Immunol. 1972, *108,* 114.

„A gondolkodás feladata nyilván a probléma-megoldás."

Németh László

A fatális pulmonalis embolia megelőzése kis dózisú heparinnal

Klinikusok és laboratóriumi kutatók folyamatos érdeklődése és erőfeszítése ellenére a venás thromboembolia, mindenekelőtt a halálos pulmonalis embolia (PE) a hospitalizált betegek máig is leggyakoribb haláloka. A magyarázat elsőként a mélyvenás thrombosis (MVT) klinikai diagnosisának nehézségeiből, megbízhatatlan voltából adódik. A venographia és a ^{125}J—fibrinogen „leg scan" nagy szolgálatot tehet, de nem tekinthetők elterjedt, rutin módszereknek. A vérből végezhető laboratóriumi tesztek ma még nem kellően informatívak. A PE gyakoriságának másik oka a felismert MVT megfelelő kezelésének az elmulasztása vagy éppen helytelen kezelése lehet. S a harmadik oki tényező a hatékony és általános thrombosis prophylaxis hiányában jelölhető meg, a veszélyeztetett betegek tervszerű védelme ugyanis csak a legutóbbi időben látszik megoldottnak. Ezen a téren figyelemre méltó, jelentős fordulat következett!

1974 szeptemberében a lap szerkesztőségi közleményben foglalkozott a MVT kis dózisú heparin kezelésével (1). Ebben olvasható volt, hogy sokrétű és biztató eredményű próbálkozások után 1971-ben és 1972-ben London öt nagy kórházának 1054 operált betegén bizonyították sebész munkacsoportok, hogy a postoperativ MVT gyakorisága napi két vagy három 5000 E-es sc. heparin injectióval jelentősen csökkenthető. Mások munkája során is egyre inkább bebizonyosodott, hogy a thrombosisok veszélyének kitett felnőtteket, sebészeti és belgyógyászati betegeket egyaránt, kis dózisú heparin prophylaxisban érdemes részesíteni. A szert a betegek jól tűrik, nincs vagy csak nagyon ritkán van mellékhatása, adagolása nem vagy nem feltétlenül kíván ellenőrzést, s ami nagyon lényeges, nem okoz számottevő vérzést. Egy fontos kérdés azonban lezáratlan maradt. Nem volt a legutóbbi időkig bizonyítható, hogy a MVT megelőzése egyben a fatális PE megelőzését is jelenti. Logikusnak látszik, hogy valamennyi eljárás, mely a MVT gyakoriságát csökkenti, védelmet nyújt az embolisatióval szemben is, de a meggyőző adatokat joggal hiányolták a szakemberek, s az általuk irányított szakmai közvélemény.

Az új és döntőnek mondható eredményeket ismét a sebészek szolgáltatták. Bebizonyították, hogy nemcsak az MVT-gyakoriságot, hanem a fatális PE-előfordulást is számottevően csökkenti a kis dózisú heparin kezelés. Azt a megállapítást is megerősítették nagy anyagon, hogy a kezelés nem okoz zavaró vérzéseket.

A szóban lévő tanulmány, egy ún. *International Multicentre Trial* eredményeiről 1975 júliusában számoltak be a *Lancet* hasábjain (2), s nem sokkal később foglalkozott vele szinte valamennyi számottevő — európai és tengerentúli — klinikai szaklap. A szervezés irányítását a King's College Hospital sebészei vállalták, *Kakkar* vezetésével. Huszonnyolc centrum (köztük ausztrál, kanadai és dél-afrikai is) 4121 betege vett részt az előre megtervezett tanulmányban. Valamennyi beteg negyven év feletti volt, s rajtuk nagy hasi vagy mellkasi műtétet végeztek. (Csak az orthopaediai eseteket nem vonták be.) 2076 beteg kontrollként szerepelt, 2045 beteg pedig a műtét előtt két órával, majd az után hét napig, naponként háromszor 5000 E heparint kapott sc. (A Choay francia cég biztosította a 0,2 ml calcium—heparint tartalmazó ampullákat, a „Calciparine"-t, az adagolás így pontos és egyszerű volt.) A nagy nemzetközi tanulmány tervezői induláskor feltételezték, hogy a postoperativ fatális PE előfordulása 0,5% körüli, s hogy a kis dózisú heparin kezelés ezt egyharmadára fogja csökkenteni. Azzal is számoltak, hogy az elhaltak kétharmada kerül majd sectióra. Ily módon 10 000 beteg (5000 kontroll és 5000 kezelt) sorsát kellett volna követniük ahhoz, hogy a két csoport között szignifikáns különbség egyáltalában megállapítható legyen. De kiderült, hogy a halálos PE a kontroll csoportban a vártnál gyakoribb, egy százalék körüli; s a heparin kezelés haszna a feltételezettnél nagyobb (0,1%-os mortalitás a kezeltek között). Ezért a vizsgálatot hamarabb, a tervezett felénél is kisebb beteglétszám elérésekor, lezárták.

A 2076 kontrollként szereplő beteg közül meghalt 100, a 2045 heparinnal kezelt közül 80. Sectiót az esetek 72, illetve 66%-ában végeztek. A halálos PE-k száma a kontroll csoportban 16, a kezeltekében kettő. Halálokként nem szerepeltethető, nem masszív tüdő-embolia a kontroll csoportban hat esetben, a kezeltek közt háromszor szerepelt. 1292 beteg (667 kontroll, 625 kezelt) izotóp „leg scan"-je 25%-ban (kontroll csoport), illetve 8%-ban (heparinnal kezeltek) bizonyult pozitívnak. Myocardialis infarctus volt a halálok 13 esetben a kontroll betegek közül, s hét esetben a kezeltek csoportjában. A vérzést öt esetben minősítették halálosnak a kontroll, és négy esetben a kezelt csoportban. Seb-haematomát 117-szer észleltek a heparinnal nem kezeltek anyagában, s 158-szor a heparinnal kezeltek között. A transzfúziós igény nem különbözött a két csoportban.

*Kakkar*ék igen alapos tanulmányának kommentálói szinte egybehangzóan vallják, hogy ez a munka a thromboembolia kis dózisú heparinnal való megelőzhetőségének mindmáig a legjobban dokumentált bizonyítéka. A veszélyeztetett betegek venás thrombosis prophylaxisa kis dózisú heparinnal széles körben ajánlható, eredményessége bizonyított, csekély hátránya vállalható. Olvashatók persze kritikus megjegyzések is és vannak

megfontolható ajánlatok. *Sherry* (3) felhívta a figyelmet a tanulmány néhány sajátosságára vagy talán gyengéjére is, ezek a következők: nem végezték el valamennyi elhalt egyén boncolását; bekövetkezhetett fatális PE a kórházból való kibocsátás után is; a klinikai kísérlet nem volt „kettős vak" kísérlet. A tanulmányban calcium—heparint alkalmaztak az általában elterjedt natrium—heparin helyett. Mindezek azonban nem érintik a munka lényegét, s a következtetéseket. Ha a kezelésmód elterjed — írja *Sherry* —, csak az Egyesült Államokban évenként 4—8000 életet menthet majd meg. *Sharnoff* (4), a kezelésmód úttörője és lelkes propagálója is véleményt nyilvánított. Hiszi és reméli, hogy a tanulmány az eddig kétkedőket is meggyőzi. A saját módszerét ajánlja a heparin adagolására (műtét előtt éjfélkor 10 000 E, majd műtét után hat óránként 2500 E a teljes mobilizálásig), ily módon nem kell a heparinhatás tetőfokán operálni, mint ahogyan a tanulmányban részt vevő sebészek azt tették — írja, s még kevesebb vérzéses szövődménnyel (haematomával) kellene számolni. A fracturákat szenvedetteket, s általában az orthopaed anyagot sem szabad a kezelésből kirekeszteni: saját anyagában a PE okozta halálozás a kontroll csoport 3,5%-ával szemben 0,5%-os volt. A nemzetközi tanulmány szerzőinek — és a kérdésben állástfoglalók többségének — nézetével szemben *Sharnoff* ajánlja és használja a coagulometert, a heparinhatás ellenőrzésének egyszerű eszközét. *O'Brien* (5) is híve valamely egyszerű kontrollnak, nem az alvadásidő ellenőrzésének, nem is a heparintszint meghatározásának, mely nehézkes, s rutin módszer aligha lehet, de legalább egy gyors és egyszerű tájékozódásnak a plasma heparinneutralizáló aktivitása felől. Erre a „heparin —thrombin alvadásidő" megfelelhet. A szerzők többsége azonban laboratóriumi vizsgálatot a heparinhatás megítélésére a gyakorlatban nem tart szükségesnek.

Legtöbb és legmeggyőzőbb adat a sebészeti beteganyagból származik máig is. A belgyógyászokat a thrombosis prophylaxis szempontjából közelről érintő betegcsoport a myocardialis infarctusos betegeké, illetve mindazoké, akik valamilyen okból huzamosan ágyhoz kötöttek. A kis dózisú heparin kezelés hasznát heveny myocardialis infarctusban többek között *Warlow és mtsai* (6), valamint *Van Vroonhoven és mtsai* (7) eredménye igazolja.

Érdemes számbavenni, hogy *milyen más lehetőség* kínálkozik ma a venás thrombosis prophylaxisra. Sebészeti betegek esetében a fizikai eljárások és a dextran kezelés, belgyógyászati anyagban pedig az oralis anticoagulansok. A felsorolás rövid, de úgy tűnik, hogy teljes, jóllehet vannak és bizonyára lesznek ajánlatok egyéb eljárások és szerek alkalmazására is. Ilyennek számít *Buttermann és mtsai* (8) javaslata: napi kétszer 0,5 mg dihydroergotamin im. a postoperativ időszakban, mely jelentősen csökkenti a műtét utáni MVT-ok számát; a szer a venás rendszerben keltett vasoconstrictio útján hat. Az ajánlatot várhatóan utánvizsgálatok követik majd. A thrombocyta-működéseket befolyásoló szerek csoportja, az antithromboticumok aligha válnak be a venás thrombosis megelőzésében.

A sebész a kis dózisú heparin mellett vagy helyett igénybe veheti a *fizikai* eljárásokat: a műtét alatti és utáni passzív mozgatás, a lábizmok elektromos ingerlése, a lábszár ritmusos pneumatikus compressiója csökkentik a MVT-gyakoriságot, de nem mindig kivitelezhetőek, általában nem tekinthetők a gyógyszeres kezelést helyettesítő alternatív eljárásnak.

A *Dextran 40* (vagy 70) alkalmazásával sok helyt kedvező a tapasztalat, a sebészek számára e szer adása a heparin mellett ma alternatív vagy második megoldásnak számíthat. *Kline és mtsai* (9) kétszer 500 ml Dextran 70-et adtak, a műtét alatt és a közvetlen postoperativ időszakban. A kontrollként szereplő 435 beteg közül hét, a dextrannal kezelt 396 beteg közül egy halt meg PE-ben. Érdekes megfigyelésük, hogy a dextran a lábszár MVT-át nem csökkenti olyan mértékben, mint a PE-t. Egy legutóbbi hazai tanulmány szerint a dextran különleges (tábori) körülmények között is megfelelően alkalmazható thrombosis megelőzésére (10). Egyszerű adagolása és előnyös tulajdonságai mellett nem szabad megfeledkeznünk ritkán jelentkező, de akár súlyos paradox hatásairól, illetve adásának szövődményeiről: a tüdő-oedema, a coagulopathia és a veseelégtelenség előfordulásáról (11).

A belgyógyász az aktív és a passzív mozgatáson és a korai mobilizáláson kívül a fizikai eljárásoknak alig veheti hasznát, de a dextran sem felelhet meg céljainak. A kis dózisú heparinnak jelenleg egyetlen kipróbált alternatív szere az *oralis anticoagulansok* (főleg kumarinok) valamelyike. A széles körben ismert és elterjedt kezelésmódnak nem lebecsülendő korlátai vannak: rendszeres laboratóriumi ellenőrzés szükséges, a therapiás hatás elérése és fenntartása nem könnyű, de elengedhetetlen, a teljes effektus 4—6 nap után várható csak. Ezért sem lehet alkalmas a Syncumar a postoperativ MVT megelőzésére, hiszen a thrombusok fele a műtét alatt és az első postoperativ napon, a másik fele a második és a hatodik postoperativ nap között keletkezik (12). A heparin előnye a kumarinokkal szemben myocardialis infarctusos anyagban is bebizonyosodott (7), a különbség oka a két szer döntően más hatásmódjában lehet. Tény, hogy az oralis anticoagulans kezelés — főleg sebészek körében — egyre kevésbé népszerű, s például az angol és amerikai sebészek ma már alig alkalmazzák (13). Úgy tűnik, hogy a tartós prophylactikus anticoagulans kezelés igénye marad a jövőben a kumarin kezelés belgyógyászati javallata.

Az idézett szerkesztőségi közlemény (1) azzal a megjegyzéssel zárult, hogy van még „anticoagulans dilemma", hiszen — egyebek között — nem kellően bizonyított a kis dózisú heparin kezelés hatékonysága a fatális PE prophylaxisában. Nos, úgy tűnik, hogy a bizonyítás megtörtént. A fő kérdés ma ezen a téren inkább az, hogy alkalmazzák-e majd a klinikusok széles körben a thrombosis-megelőzésnek ezt a módját. Nagyon jó lenne, ha ehhez a célnak jobban megfelelő — a jelenleginél koncentráltabb — heparin készítménnyel is ren-

delkeznénk, de a kezelésmódnak addig sincs akadálya. A nagyobb feladat újra az orvosi judíciumé!

R. K.

IRODALOM: 1. *Szerk. Közl.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 228. — 2. Prevention of fatal postoperative pulmonary embolism by low doses of heparin. (An International Multicentre Trial) Lancet. 1975, *2*, 45. — 3. *Sherry, S.:* New Engl. J. Med. 1975, *293*, 300. — 4. *Sharnoff, J. B.:* Lancet. 1975, *2*, 361. — 5. *O'Brien, J. R.:* Brit. med. J. 1975, *3*, 705. — 6. *Warlow, Ch. és mtsai:* Lancet. 1973, *3*, 934. — 7. *Van Vroonhoven, T. J. M. V. és mtsai:* Lancet. 1974, *1*, 375. — 8. *Buttermann, G. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 2065. — 9. *Cline, A. és mtsai:* Brit. med. J. 1975, *2*, 109. — 10. *Hermann I., Mészáros Gy.:* Honvédorvos. 1975, *27*, 183. — 11. *Data, J. R., Nies, A. S.:* Ann. intern. Med. 1974, *81*, 500. — 12. *Hartsuck, J. N., Greenfeld, L. J.:* Arch. Surg. 1973, *107*, 233. — 13. *Thomas, D. P.:* in Proc. 4th Intern. Symp. Med. Chem. Ed. Maas, J. Amsterdam, Excerpta, 1974. 173.

BIOSUPRESSIN kapszula ***Új készítmény!***

cytostaticum

Összetétel: 1 kapszula 0,20 g Hydroxycarbamidot tartalmaz.

Javallatok: Krónikus myeloid leukémia, melanoma metastasissal. Az említett elváltozásoknál elsősorban kombinációs kezelés formájában alkalmazzuk a remissiók idejének kedvezőbb alakulása céljából.
Nagy kiterjedésű, terápiarezisztens psoriasis; psoriasis ad erythroderma vergens; erythroderma psoriaticum, psoriasis pustulosa.

Ellenjavallatok: Hydroxycarbamid nem adható, ha általában cytostaticum, illetve immunosuppressiv szer kontraindikált, továbbá csontvelőkárosodás, máj- vagy vese-functiós zavarok esetén. Fertilis korban csak az életet veszélyeztető állapotokban adható az esetleges teratogen hatás miatt. Terhesség alatt egyáltalán nem alkalmazható.

Adagolás: Tumorok esetében
a) váltakozó terápiában 80 mg/testsúlykg egyszeri dózisban minden harmadik nap, vagy
b) folyamatos terápiában 20–30 mg/testsúlykg mindennapi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2–3 kapszula/die).

Psoriasis esetében
20–30 mg/testsúlykg napi adagban (pl. 70 kg-os betegnek 3 × 2–3 kapszula/die.
Intermittáló kezelés: 1 hetes kúra után 1 hét szünet. A klinikai választól függően 2–3 kúra.

Mellékhatások: Gastrointestinális zavarok (étvágytalanság, émelygés, gyomornyomás), bőrpír, átmeneti haematológiai tünetek (anaemia), néha idegrendszeri zavarok. Esetlegesen emelkedett serum húgysavszint.

Figyelmeztetés: A szer csak intézetben, dózisbeállítás után, a haemopoetikus rendszer, máj- és vese-functio rendszeres ellenőrzése mellett adható. Krónikus myeloid leukémia kezelésekor az adagolást már a fehérvérsejtszám 15 000 alá csökkenése esetén abba kell hagyni. Egyéb indikációban a terápiát fel kell függeszteni, ha a fehérvérsejtek száma 3000, a trombocitaszám pedig 100 000 alá csökkenne és csak akkor lehet újrakezdeni, ha az értékük jóval efölé emelkedik.

Megjegyzés: Csak fekvőbeteg-gyógyintézetek részére kerül forgalomba.

Lejárati idő: 2 év.

Csomagolás: 250 db kapszula.

Ára: 645,– Ft.

Előállítja: BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen

Szabolcs-Szatmár megyei Jósa András Kórház
Gyermekszívgondozó Intézete (főorvos: Fazekas Árpád dr.)

A hüvelykujj-tünet és csukló-jel összehasonlítása Marfan-syndromában

Fazekas Árpád dr. és Vígváry László dr.

A Marfan-syndroma iránt egyre fokozódik a kutatók és a legkülönbözőbb orvosi szakok érdeklődése (7). Magyarázhatjuk ezt — egyebek között — a humangenetikai kórképek általános előtérbe kerülésével, valamint a Marfan-syndromás betegek egyre hatékonyabb szívsebészeti kezelésével is. Ezáltal e betegség lehető legkoraibb felismerésének a gyakorlati jelentősége csak fokozódott. Ennek érdekében még napjainkban is újabb és újabb, még megfelelőbb szűrővizsgálati módszerek után kutatnak. Ilyen célzattal írta le 1970-ben *Walker* és *Murdoch* (10) az ún. „csukló-jel"-et. Ennek használhatóságára vonatkozó tapasztalatainkról számolunk be a következőkben úgy, hogy egyben párhuzamot is vonunk a csukló-jel és a Steinberg-tünet (9) között.

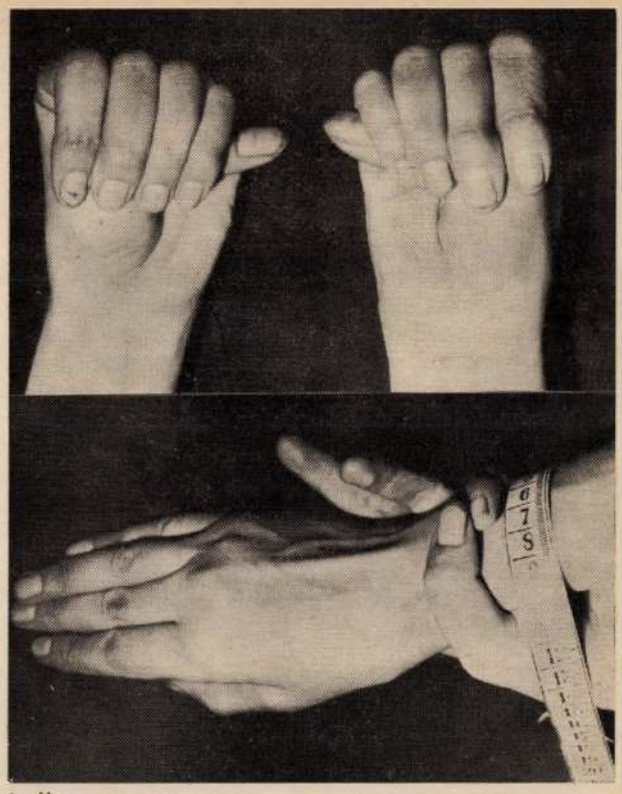
A módszerek ismertetése

A *csukló-jel* vizsgálatakor a beteg megkísérli körülfogni a csuklóját a processus styloideustól proximalisan a másik kéz hüvelyk-, illetve kisujjával. Fontos, hogy e próbánál a fogás enyhe legyen és a csukló bőrét avagy bőr alatti szövetét ne csípje be, mert máskülönben hamis pozitív eredményhez juthatunk. A legtöbb ember a jelzett módon ujjait egyáltalán nem vagy csak erőltetéssel tudja összeérinteni, s így rendszerint nagy hézag marad a két ujj vége között. Ezzel szemben Marfan-syndromás betegeknek többnyire semmi nehézséget nem okoz, hogy a két ujj vége egymás mellett maradjon avagy, hosszabb-rövidebb távon fedje egymást *(ábra)*. A leírók elgondolása szerint a csukló jel az arachnodactylián kívül jelzi még a dolichostenomeliát is.

A *Steinberg-féle hüvelykujj tünet*et (2, 9) akkor vesszük pozitívnak, ha a kezet a hüvelykujj felett ökölbe szorítva, a hüvelykujj terminalis phalanxa is túlér az ököl ulnaris szélén.

A beteganyag ismertetése

Mindkét ismertetett ujj tünetet megvizsgáltuk 25 jellegzetesen Marfan-syndromás betegünkben, akik 1971—74 között rendszeresen jártak kardiologiai gondozásra (3). Betegeinkben kétségtelenné tette a jellegzetes Marfan-syndroma tényét a számos szervrendszer (4) részéről kimutatott manifestatio (csontváz, cardiovascularis rendszer, szem, neuropsychicum, gyomorbél tractus stb.), illetve az öröklés igazolása. A betegek nemi aránya: 13 nőnemű és 12 hímnemű; az életkor: $1\frac{1}{2}$—50 év között.



1. ábra.
Pozitív hüvelykujjtünet, valamint csukló-jel 17 éves Marfan-syndromás fiún

Vizsgálati eredmények

A vizsgálatban szereplő 25 Marfan-syndromás közül a csukló-jel 14 betegben (56%) pozitívnak és a fennmaradó 11 esetben negatívnak mutatkozott. Ugyanekkor a vizsgált 25 Marfan-syndromás beteg közül egyetlen kivételével mindenkinek pozitív volt a Steinberg-féle hüvelykujj tünete.

Megbeszélés

A Marfan-syndromás betegek csontrendszerének legjellemzőbb elváltozása a metacarpusok, valamint metatarsusok rendkívüli hosszúsága (1, 6). Ha a kezek és lábak phalanxai is jelentősen meghosszabbodnak: arachnodactylia alakul ki. *Krompecher* (5) 1950. évi pathohistologiai adatai szerint az arachnodactylia lényegileg praeformativ porc túlképződése. *McKusick* (7) említ egy régi szabályt, amely szerint arachnodactylia mellett szól, ha a kezek leghosszabb ujja legalább 50%-kal meghaladja a leghosszabb metacarpust.

A pókujjúságnak *Marfan* (6), *Apert* (1) és a későbbi klinikusok is oly nagy figyelmet szenteltek, hogy közleményeikben az esetismertetések kapcsán többnyire külön táblázatban megadták egyenként a kézujjak és lábujjak hosszát milliméterekben (néha centiméterekben). Emellett még

1938-ban megfigyelte *Apert* (1) egy 13 éves Marfan-syndromás kisleány esetében, hogy hüvelykujjai extensio esetén túlértek a mutatóujj alap- és középső perce közötti ízületének határán. Ezen észlelés továbbfejlesztésének tekinthető a *Parker* és *Hare* (8) által 1945-ben leírt hüvelykujj tünet, amelyet kedvező tapasztalatai alapján 1966-ban az ugyancsak amerikai *Steinberg* (9) népszerűsített „egyszerű szűrővizsgálat" címen. A Steinberg-féle hüvelykujj tünet azonban eleve nem lehetett abszolút kórjelző, illetve kizáró phaenomen, minthogy az arachnodactylia sem obligat tünete a Marfan-syndromának, hanem csupán a csontrendszeri manifestatiók egyik jellemző, könnyen észrevehető, de némelykor hiányzó része.

Vizsgálataink nem erősítették meg *Walker* és *Murdoch* kedvező tapasztalatait a csukló-jellel kapcsolatosan. Ugyanis biztosan Marfan-syndromás betegeink 44%-ában a csukló-jel negatívnak bizonyult. Mindezek miatt a *Walker—Murdoch*-féle csukló-jel alkalmazását — sem önállóan, sem a Steinberg-féle hüvelykujj próbát kiegészítve — nem látjuk megalapozottnak a Marfan-syndromás betegek szűrésében.

Összefoglalás. A *Walker* és *Murdoch* által 1970-ben ajánlott csukló-jelet vizsgálták 25 jellegzetes Marfan-syndromás betegben. Nem kaptak pozitív eredményt 44%-ban, s így nem tudták megerősíteni a leírók kedvező tapasztalatait. Marfan-syndroma kapcsán sokkal használhatóbbnak tartják a Steinberg-féle hüvelykujj próbát.

IRODALOM: 1. *Apert, E.:* Le Nourisson. 1938, *26*, 1. — 2. *Fazekas Á., Vígváry L.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 2872. — 3. *Fazekas Á., Vígváry L., Nagy M.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 2917. — 4. *Fazekas Á., Vígváry L., Nagy M.:* A Marfan-syndroma idegrendszeri tüneteiről. In: Gegesi Kiss P. (szerk.): Klinikai pszichológia. Akad. Kiadó. 1973, Bpest, 185. — 5. *Krompecher I.:* Magyar Radiologia. 1950, *2*, 141. — 6. *Marfan, A. B.:* Bull. Mem. Soc. Med. Hôp. (Paris) 1896, *13*, 220. — 7. *McKusick, V. A.:* Heritable disorders of connective tissue. Mosby Co., 1972, St. Louis, 61. — 8. *Parker, A. S., Hare, H. F.:* Radiology. 1945, *45*, 220. — 9. *Steinberg, I.:* Amer. J. Roentgenol. 1966, *97*, 118. — 10. *Walker, B. A., Murdoch, J. L.:* Arch. of Intern. Med. 1970, *126*, 276.

Összetétel: Tablettánként 0,5 mg etinodioldiacetátot tartalmaz.

Hatás: Folyamatos, megszakítás nélküli szedése az ovulatiót általában nem gátolja. A fogamzásgátló hatás, amely a szedés megkezdése után 5–7 nap múlva áll be, főként azon alapul, hogy a cervicalis nyák fiziko-kémiai tulajdonságainak megváltozása miatt a spermiumok átjutása a nyakcsatornán akadályozott. A készítmény oestrogent nem tartalmaz, így mentes azoktól a mellékhatásoktól, amelyek a kombinált és szekvenciális fogamzásgátlók adagolása esetén az oestrogen komponens jelenlétének tulajdoníthatók (thromboemboliás szövődmény, mellfeszülés, émelygés, testsúlygyarapodás).

A Continuin szoptató nőkön nem csökkenti a tejelválasztást, így lactatio alatt is adagolható.

Adagolás: Az első tabletta bevételének időpontja a menstruációs ciklus első napja. A továbbiakban napi 1 tablettát kell szedni folyamatosan (menstruációk idején is), azonos napszakban mindaddig, amíg a fogamzásgátlás biztosítása kívánatos.

Mellékhatások: A nők többségénél a Continuin szedése panaszt nem okoz. Egyeseknél mellékhatásként köztivérzések következhetnek be. Ezek többnyire csak átmeneti jellegűek és nem indokolják a kúra megszakítását.

Ellenjavallatok: Terhesség, pubertas, májműködési zavarok, Dubin–Johnson-syndroma, Rotor-syndroma, anamnesisben szereplő idiopathikus terhességi icterus.

Megjegyzés: † Kizárólag orvosi utasításra és rendszeres orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható.
Rendelhető a 23/1973. (Eü. K. 17.) Eü. M. számú utasítás szerint.

Csomagolás: 42 tabletta 13 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

CONTINUIN

tabletta

Orvostovábbképző Intézet,
II. Gyermekgyógyászati Tanszék
(tanszékvezető: Frank Kálmán dr.),
Klinikai és Kísérleti Orvosi Laboratóriumi Vizsgálatok
Tanszéke (tanszékvezető: Endrőczi Elemér dr.)

Csecsemőkori salmonella meningitis

Groák Vera dr., Kereszty Mária dr.,
Krompecher Éva dr. és Vadász György dr.

A salmonellosisok száma világszerte emelkedik. Amerikában évente mintegy 20—25 000 salmonella fertőzést jelentenek be (6). Hazánkban is emelkedik a számuk s lefolyásukban az enyhe enteritistől a súlyos typhosus alakokig nagyon tarka képet látunk. A fertőzés elvétve extraintestinalis képben nyilvánulhat, így ismeretes salmonella endocarditis, osteomyelitis és meningitis (13, 14). A betegségre a gyermekek fogékonyabbak (7), és a megszaporodott hazai járványok nyomán várható, hogy egyre gyakrabban észlelhetünk a tápcsatorna salmonellosisán kívül egyéb szervekben is manifesztációt.

Esetismertetés

M. I., négyhónapos csecsemőt 1975 júniusában vettük fel. Anamnesisében egy hete tartó hányás, hasmenés szerepelt; egy napja lázas (39 °C körül). Felvételkor pulsusa megszámlálhatatlanul szapora, légzése szabálytalan, egész teste cyanoticus; exsiccált. Végtagjain tonusos görcs, bulbusokon horizontális nystagmus. Has puffadt; a meteorismus ellenére is jól tapintható a nagy máj. Kutacsa besüppedt (exsiccosis!). A légzést és pulsusszámot gyógyszeres és gépi úton rendeztük, a görcsös állapotot Seduxennel megszüntettük. Mindkét dobhártya ép; fundusokon kóros nem látható. A súlyos általános állapot mellett az idegrendszeri tünetek meningitis gyanúját keltették, ezért lumbalpunctiót végeztünk. Fokozott nyomással sűrű sárgásfehér színű liquor ürült. A liquorban Pándy: +++, sejtszám: 35 000/3, fehérje: 329 mg/100 ml, cukor: 25 mg/100 ml. Az üledékben látóterenként 20—30 fvs mellett *Gram negatív baktériumokat* találtunk. A klinikai status, a laboratóriumi leletek, valamint a hasmenéses anamnesis miatt azonnal Binotal és Garamycin adását kezdtük el. A sterilen vett liquor üledékéből leoltottunk 3—3 Holman, véres agar és csokoládé agar táptalajra, és ezeket részben aerob módon, részben CO_2 atmospherában, ill. anaerob körülmények között tenyésztettük 24 órán át. A szilárd táptalajokon Gram negatív bélbaktériumnak megfelelő telepek növekedtek, amelyek biokémiai reakciói salmonellának feleltek meg (a kitenyésztett baktériumok a dulcitot, mannitot, glucosét és inositot savképzéssel bontották, kénhidrogént képeztek: a lactose- és ureumbontás a phenylalanindesaminase-aktivitása, indolképzés és a Voges—Proskauer-reakció vizsgálata negatív eredményt adott).

A serotipizálás során a baktériumok anti-0:1, 4, 5, 12, ill. anti-H1:i és anti-H2:1, 2 savókkal agglutinálódtak, a törzs tehát *Salmonella typhi muriumnak* bizonyult. A tenyésztéssel egy időben elvégeztük a baktériumok resistentiájának direkt meghatározását is és ennek eredményét — tájékoztató jelleggel — már a lumbálpunctio után 8 órával értékelni tudtuk. A resistentia korai leolvasását esetünkben a Gram negatív baktériumok közismerten gyors növekedése és a magas csíraszám tette lehetővé. Meningitisekben közvetlenül a liquorból végzett (direkt) resistentia-vizsgálat, CO_2 atmosphaerában, tapasztalataink szerint még kevésbé jól növekedő kórokozók (pl. Streptococcus pneumoniae) esetében is gyors eredményt adhat; ennek elmulasztása ma már műhibának tekinthető. A törzs Binotalra, Garamycinre és Chlorocidra volt érzékeny, ezért a Binotal és a Garamycin adását tovább folytattuk. A felvételt követő napon a csecsemő állapota kielégítő, keringése cardiacumok adása mellett kompenzált, görcsei nem ismétlődtek. Bágyadt, aluszékony, lázmenete septicus. Táplálása parenterálisan és perorálisan is történt. Hasmenése csakhamar megszűnt. Székletéből salmonella egyetlen alkalommal sem tenyészett ki. Elérhető családtagjain is széklet szűrővizsgálatot végeztünk, salmonellát vagy egyéb kórokozót azonban ismételten egyikükben sem sikerült kimutatni. Ezzel szemben betegünk *liquorából* a kezelés negyedik napján megismételt lumbalpunctio alkalmából is ugyanazon salmonella törzs tenyészett ki, 15 000/3 sejt és 159 mg/100 ml liquor fehérje érték mellett. Ekkor a Garamycint elhagytuk és a Binotal folytatásán kívül Chlorocidra tértünk át. A Chlorocid kezelés negyedik — kórházi ápolása nyolcadik — napján nyert liquora már víztiszta, sejtszám 123/3; baktérium már nem tenyészett ki. Anaemiája és septicus állapota miatt transfusiót adtunk. A Chlorocid kezelés befejeztével még csaknem három hétig Binotalt kapott. Lázas állapota két hét alatt szűnt meg, ettől kezdve súlya emelkedett. Kezelése negyedik hetében bocsátottuk haza. Addigra liquora negatív, vérképe, süllyedése normális volt. Az elvégzett EEG vizsgálat kóros elváltozást nem jelzett.

Megbeszélés

A salmonella meningitis klinikai tüneteitől semmi tipikusat nem várhatunk. Ismeretes, hogy a csecsemőkori meningitisek általában lényegesen tünetszegényebbek és kevésbé viharos lefolyásúak, noha nem ritkán sepsis részjelenségei. Ha a lefolyás — elsősorban újszülöttkorban — rapidabb, akkor sem okvetlenül meningitisre jellemző. Betegünkben azonban az idegrendszeri tünetek hevesek és impressionálók voltak, specificus jelet azonban nem észlelhettünk. Az esetek egy részében előfordul megelőző gastroenteritis, másokban nem (1, 3, 5, 6), de hasmenés esetén sem izolálható mindig a székletből salmonella. Betegünkben is a meningitis tüneteit többnapos hasmenés előzte meg, azonban sem a beteg, sem hozzátartozóinak székletéből nem sikerült a kórokozó kimutatása. *Saphra* és *Winter* (9) egy New York-i salmonella központban (1) hosszabb időn át — összesen 7779 salmonella fertőzést észlelt, ezek közt 77 meningitis fordult elő, csaknem valamennyi csecsemő volt. Az irodalmi utalások szerint a *csecsemőkori* salmonella fertőzés tízszerese az átlaglakosságénak (4), *Beene és mtsai* (1) szerint a gyermekkori salmonella meningitis viszont négyszer gyakoribb a felnőttkorinál. Az esetek túlnyomó többsége egyéves kor alá esik, és általában minden 55. meningitis bizonyul salmonella eredetűnek (11). Érdekes

Steinhoff és *Ströder* (12) megfigyelése: 98 *csecsemőkori* meningitis közül mindössze egyetlen salmonella fertőzést találtak 32 meningococcus, 21 pneumococcus és 13 egyéb meningitis mellett. A 33 újszülött agyhártyagyulladásos beteg között pedig egyetlen salmonella eredetű megbetegedés sem fordult elő. A liquorból leggyakrabban izolált serotypusok a S. paratyphi B, S. enteritidis, továbbá a S. typhi murium, panama és habana (8). Ezek mintegy 80%-át jelentik valamennyi salmonella meningitisnek. Esetünkben is *S. typhi muriumot* mutattunk ki. Ha az eddigiek alapján tekintetbe vesszük, hogy a salmonella meningitisek főleg a kiskorúakat érintik, továbbá, hogy a typhi murium közismerten az ételmérgezések leggyakoribb kórokozója, és nem utolsósorban, hogy a therapiás lehetőségek az utóbbi időben lényegesen javultak, világossá válik, miért tarjtuk szükségesnek a figyelmet felhívni erre az *egyelőre* ritkán bizonyított kórképre.

A salmonella meningitis *prognosisa* lényegesen javult *Ghon* (2) 1907-ben történt első közlése óta, de csak az utóbbi két évtizedben. *Henderson* (3) 1948-ban még 87,5, *Beene* (1) 1951-ben 82,7 százalékos letalitásról számol be az irodalmi adatok alapján. Az utóbbi idők halálozási aránya sem lebecsülendő: mintegy 30—40%-ra számíthatunk, és nem jelentéktelen a maradandó idegrendszeri károsodással végződő esetek száma sem. Mivel nagyobb saját anyaggal egyik szerző sem rendelkezik, a mortalitás arányát a közlemények rendszerint 1—4 esetre kiterjedő száma alapján becsüljük, miközben természetesen arra is számítanunk kell, hogy a sikeresen kezelt kazuisztikus esetek inkább közlésre kerülnek, mint a letalis kimenetelűek.

Rabinovitz és *MacLeod* (6) szerint a prognosis „három lábon áll": 1. a beteg életkora, 2. a gyors diagnosis, 3. a megfelelő antibioticum. Mivel az első feltétel esetünkben természetesen adva volt, a másik két feltétel teljesítésében a liquor mikroszkópos vizsgálata és az antibioticumérzékenység gyors meghatározása volt segítségünkre.

A *therapiá*ban ma uralkodó hely jut a szélesebb spectrumú félszintetikus penicillin készítményeknek (Ampicillin, Semicillin, Binotal, Carbenicillin stb.). Helyesnek látszik ezek azonnali alkalmazása bármilyen fajta meningitis kórismézése után, ha a liquor üledékéből készített kenetben észlelünk akármilyen *Gram negatív* kórokozót. Magunk is hasonló helyzetben Binotal (és Garamycin) adásával kezdtük a kezelést. A baktérium izolálása után természetesen célzott kezelés a helyénvaló. Ezért folytattuk therapiánkat mi is Chlorociddal. A megfigyelések szerint (6, 10) az érintett antibioticumok közül legjobban a chloramphenicol diffundál a liquorba: még egészséges emberben is eléri a serumban található koncentráció 30—50%-át. Sajnos a chloramphenicol csontvelőt deprimáló hatásáról egyre többet olvashatunk, és ilyen jelenség előfordulásával a salmonella meningitisek irodalmában is találkozhatunk (6). Nem kétséges azonban, hogy feltétel nélkül alkalmaznunk kell egyelőre minden olyan meningitisben, amelyben a salmonella chloramphenicol-érzékenységet mutat — természetesen a lehető legrövidebb ideig és a vérkép állandó ellenőrzése mellett.

Összefoglalás. A szerzők csecsemőkori gyógyult salmonella meningitisről számolnak be. Ismertetik az idevonatkozó irodalmi adatokat és beszámolnak a betegség prognosisáról és therapiás lehetőségeiről.

Köszönetnyilvánítás

A specificus és aspecificus H antigének kimutatását a Fővárosi KÖJÁL bakteriológiai osztályán *Kotra Zsuzsa dr.* végezte, amiért köszönetünket fejezzük ki.

IRODALOM: 1. *Beene, M. L., Hansen, A. E., Fulton, N.:* Am. J. Dis. Child. 1951, *82*, 567. — 2. *Ghon, J.:* Bericht über den XIV. Internat. Kongress für Hygiene und Demographie. Berlin, 1908. Vol. 4. (id. Henderson). — 3. *Henderson, L. L.:* Am. J. Dis. Child. 1948, *75*, 351. — 4. *Loewenstein, M. S., Fox, M. D., Martin, S. M.:* J. Infect. Dis. 1971, *123*, 332. — 5. *Ponomarenko, V. N. és mtsai:* Pediatrija. 1973, *51*, 85. — 6. *Rabinovitz, S. G., MacLeod, N. R.:* Am. J. Dis. Child. 1972, *123*, 259. — 7. *Rausch, K., Gyengési L., Újvári Gy.:* Népegészségügy. 1952, *33*, 275. — 8. *Riley, H. D., Deardoff, M.:* Oklahoma State Med. Ass. 1962, *55*, *10*. (id. Rabinovitz és mtsa). — 9. *Saphra, I., Winter, J. W.:* New Engl. J. Med. 1957, *256*, 1128. — 10. *Simon, C., Stille, W.:* Antibiotische Therapie in Klinik und Praxis. Friedrich Karl Schattauer Verlag, Stuttgart—New York, 1970. 195. — 11. *Smith, E. S.:* Am. J. Dis. Child. 1954, *88*, 732. — 12. *Steinhoff, M., Ströder, J.:* Klin. Pädiatrie. 1975, *187*, 189. — 13. *Szabó L.:* Gyermekgyógy. 1966, *17*, 212. — 14. *Szőnyi L.:* Gyermekgyógy. 1964, *14*, 45.

„Csakis az a tudás ér valamit, amelyet magunk szerzünk magunknak, velünk született érdeklődésből és szenvedélyes tudásvágyból."

Paul Leautaud

MÁV Kórház,
Kórbonctani Osztály (főorvos: Csermely Hubert dr.)
és V. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Kisfalvi István dr.)

Tumorba metastatizáló tumor

Szirmai Katalin dr. és Szentkláray János dr.

A többszörös primaer rosszindulatú daganatok előfordulása elég gyakori. *Korényi-Both és mtsai* (1) irodalmi áttekintésükben 0,04—6,0% közötti gyakoriságban, saját boncolási anyagukban 1,78%-ban találtak daganatos betegekben multiplex malignus tumort. Más, nagyszámú esetet feldolgozó kutatók is gyakran mutattak ki többszörös daganatot, így pl. *Richardson* és *Katayama* (2) 8,2%-ban találták malignus tumorban elhalt betegekben. *Moertel* (3) szerint a multiplex primaer malignoma előfordulása, ill. kimutathatósága élőben 2,3%, boncolás esetén 8,1%.

A teljesség igénye nélkül, példaképpen felsorolt adatoknál lényegesen ritkább a malignus tumor malignus tumorba történő metastasisa. *Ottosson* és *Berge* (4) 4455 rákos beteg boncolásakor 5 esetet talált, ami hozzávetőlegesen 1 ezrelékes gyakoriságnak felel meg. *Robson és mtsai* (5) szerint az a tény, hogy carcinoma ritkán metastatizál carcinomába, immunologiai okokra vezethető vissza. Feltételezik, hogy egy szervben megtelepedő tumor más tumor ellen helyileg ható, antagonista anyagot termel s ezzel védekezik a lokális „rivális" ellen. Ahogy a gazdaszövetet destruálja, úgy elpusztít minden egyéb sejtet, tekintet nélkül annak természetére.

Bár rosszindulatú daganat más rosszindulatú daganatba metastatizálódását *Berent* (6) már 1902-ben leírta, napjainkig a világirodalomban csak 45 esetről történik említés. *Campbell és mtsai* (7) 1968-ban az irodalomból és saját anyagukból 37 esetet gyűjtöttek össze. Öt esetet észlelt *Ottosson* és *Berge* (4), egyet-egyet ismertetnek *Kikuchi és mtsai* (8), *Sharma* és *Old* (9), *Zawirska* és *Rabczynski* (10). A hazai irodalomban — tudomásunk szerint — rosszindulatú tumornak rosszindulatú tumorba való áttétét még nem közölték.

Leggyakrabban a bronchuscarcinoma metastatizál más rosszindulatú daganatba. Az irodalomban közölt 45 eset 40%-ában a „donor" bronchuscarcinoma, míg a leggyakoribb „recipiens" hypernephroma volt (63%). A többi esetben a fogadó tumor rectumcarcinoma, pancreas adenocarcinoma, gyomor adenocarcinoma, glioblastoma, endometrialis adenocarcinoma, angiomyoliposarcoma, prostata adenocarcinoma, lymphosarcoma, mesenterialis rhabdomyosarcoma, vékonybél carcinoid, malignus struma, mellékvesekéreg-carcinoma volt.

A hypernephroma gyakori recipiens voltának anatómiai és metabolikus okai vannak. A vesetumor bő afferens érellátása valószínűsíti a tumorembolus bejutását, amely a jól védett stromában növekedhet (11). Ehhez kedvező feltételeket teremt a hypernephroma gazdag lipoid- és glycogen-tartalma (12). *Richardson* és *Katayama* (2) szerint carcinomának carcinomába metastatizálódásakor csak hypernephromában áll fenn oki összefüggés, a többi — extrem ritka — recipiens esetében valószínűleg csak coincidentiáról van szó.

Malignus tumor benignus tumorba való metastatizálódása gyakoribb. *Wilson és mtsai* (13) 1967-ben megjelent közleményükben 56 esetet idéznek az irodalomból, ezek többségében a fogadó tumor endocrin daganat volt. További 2—2 esetet írnak le *Theologides* és *Lee* (14), valamint *Anlyan és mtsai* (15). Hazai szerző *(Királyfalvy,* 16) glomus caroticum tumorba metastatizált uteruscarcinomát közöl.

A következőkben saját esetünket és megfigyeléseinket ismertetjük.

Esetismertetés

Z. I., 85 éves férfibeteg nagyfokú gyengeség panaszával, igen elesett állapotban került felvételre. Feltűnő volt a nagy, hypadreniára emlékeztető gyengeség, azonban a vizsgálatokkal mellékvesekéreg-elégtelenséget kimutatni nem sikerült. Meg kell jegyezni, hogy a beteg súlyos állapota részletesebb vizsgálatok elvégzését nem tette lehetővé. Anamnesiséből 28 éve gyomorfekély miatt végzett gyomorcsonkolás és 13 éve hólyagpapilloma miatt végzett műtét emelhető ki. Kéthetes ápolása alatt állapotában lényeges változás nem következett be, mígnem felvétele után két héttel tüdőoedema tünetei között meghalt.

Sectiós lelet: a bal tüdő alsó lebenyében a hilushoz közel, egy kisebb hörgőágból kiinduló, csaknem diónyi, szürkésfehér, tömött, lebenyezett szerkezetű daganat helyezkedik el.

A bal oldali mellékvese 60 g, jókora zöldmandulányi, metszlapján zöldesfeketés-szürke, igen puha, csaknem kenhető, eredeti szerkezete nem ismerhető fel. Ezen belül babnyi, mogyorónyi, fehéres, elég velős tapintatú csomókból álló, éles határú nagyobb göb is megfigyelhető. A jobb mellékvese mintegy háromszorosára megnagyobbodott, metszlapja ugyancsak zöldesszürke, puha, azonban itt még szabad szemmel is felismerhető a kéregállomány 1—1 kicsiny, sárgás szigetszerű részlete.

A régen resecalt gyomor nyálkahártyáján, valamint az anastomosisban részt vevő vékonybél nyálkahártyáján egy-egy alig lencsényi barnás folt van. Az anastomosis környékén egy helyen a gyomor serosájával lazán összekapaszkodva babnyi, mérsékelten lágy, szürkésfehér daganatos csomó látható.

A húgyhólyag halványvörös, dúsan erezett nyálkahártyáján a trigonum területén ugyancsak lencsényi, barnás, éles határú, laposan előbomborodó terület látszik. A rectum nyálkahártyája sima.

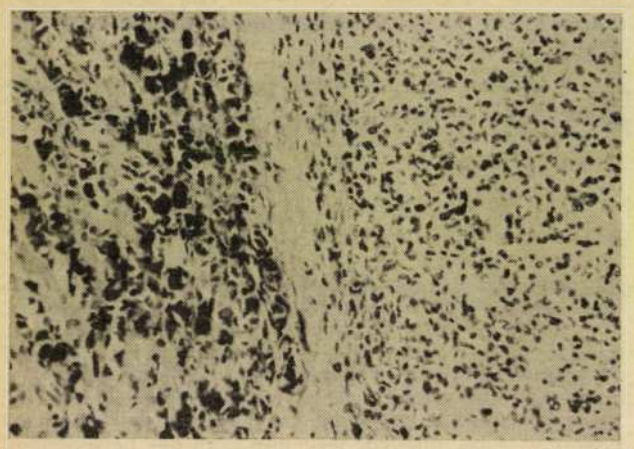
A gerincoszlopot felfűrészelve, annak alsó háti, valamint lumbalis szakaszán a csigolyatestek állományában elszórtan néhány színes gombostűfejnyi, barnás elváltozás van.

Szövettani vizsgálat. A tüdőben levő daganat kicsiny, differentiálatlan sejtekből épül fel, melyek kisebb-nagyobb fészkeket képeznek. A sejtek protoplasmája relatíve kevés, a magvak kerekek, ill. orsó alakúak, hyperchromak. Közöttük oszló alakok is megfigyelhetők. Helyenként a sejtek hengerhám irányában differentiálódtak, elvétve szabálytalan lumeneket látszanak bélelni, néhány sejt protoplasmájában PAS positiv anyag is kimutatható. A tumor környékén a stro-

ma hyalinos kötőszövet, melyben sok koromszemcse található.

A jobb mellékvese kéregállományának sejtjei részben megtartottak, közöttük, ill. a velőállomány helyén nagy, szabálytalan alakú, polygonalis daganatsejtek láthatók, melyekben intra- és extracellularisan nagy, durva pigmentrögök vannak, ezek ferri-ferricyanidos reductiós eljárás során (Lillie) melaninra jellemző smaragdzöld elszíneződést mutatnak.

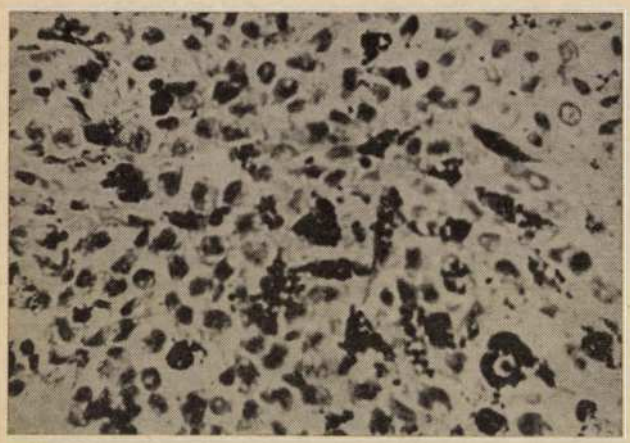
A bal mellékvese szerkezete nem ismerhető fel, állományát egészében tumorszövet foglalja el, mely felépítésében megegyezik a másik oldali melanin tartalmú mellékvese-daganat szerkezetével. A magvak megnyúltak, mérsékelten hyperchrom festődésűek. Gömöri-féle ezüst-impregnatióval a rostdús melanomában kicsiny, differentiálatlan sejtekből álló daganatos infiltratiót látni, amely a tüdőrák sejtjeire emlékeztet *(1. ábra)*. Utóbbiban minimális ezüstözhető rost van csak. Masson trichrom festéssel is jól elkülöníthető a két tumor egymástól, az egyik rostdús kötegeivel, a másik rostszegénységével.



1. ábra.
Kissejtes tüdőrák és malignus melanoma a mellékvesében

A gyomor, a vékonybél, valamint a húgyhólyag nyálkahártyáján számos melanint tartalmazó daganatsejtcsoport található. A csigolyatestek állományából készült metszetekben ugyancsak tömegesen vannak melanint tartalmazó sejtek.

A gyomor serosájához rögzülő nyirokcsomó eredeti szerkezete eltűnt, ennek állományát jórészt kis differentiálatlan sejtek infiltrálják, azonban kisebb sövényekben itt is látni barna pigmentszemcséket tartalmazó, nagyobb polymorph daganatsejteket *(2. ábra)*.



2. ábra.
Kissejtes tüdőrák és malignus melanoma nyirokcsomóáttéte

A pigment berlinikék reakcióval negatív eredményt ad. A melanint tartalmazó készítményeket 48 órára 10%-os H_2O_2 oldatba helyezve a barna pigmentszemcsék elhalványodnak.

Megbeszélés

A makro- és mikroszkópos bonclelet szerint a beteg egyidejűleg primaer kissejtes tüdőrákban és malignus melanomában szenvedett. A bronchuscarcinoma, egyéb áttételei mellett, a bal mellékvese feltehetően elsődleges melanoblastomájába és ugyanakkor mindkét daganat ugyanazon retrogastrikus nyirokcsomóba, tehát egymás metastasisába is metastatizált. A melanoma ezenkívül a gyomor, vékonybél és húgyhólyag nyálkahártyájába és csigolyatestekbe is szóródott.

A boncolás tükrében érthetővé vált a nagyfokú adynamia is, hisz a mellékvesékben ép, hormontermelő szövet alig volt található, azt a melanoma és kisebb részben a bronchuscarcinoma sejtjei teljesen kiszorították.

Az általunk ismert irodalomban melanomába metastatizált daganatot még nem ismertettek, esetünk az első ilyen közlés. Ez azért is érdekes, mert irodalmi adatok szerint malignus melanomában gyakran fordul elő más primaer daganat egyidejű jelenléte. *Fraser és mtsai* (17) 154 melanomás betegből álló anyagukban 20%-ban észleltek malignus daganatot. A magas simultan tumor coincidentia arra enged következtetni, hogy a melanomás beteg más tumor iránt fogékonyabb. Különös, hogy ezek mégsem metastatizálnak a melanomába. A kissejtes bronchusrák gyakran ad mellékvese- és nyirokcsomóáttétet, így lehetséges, hogy esetünkben a két daganat egymásba metastatizálódása csak véletlen, oki összefüggéseket nélkülöző jelenség.

Felvetődik a kérdés, hogy honnan indult ki a melanoma malignum. A mellékveséből kiinduló primaer melanoblastoma lehetősége még máig is vitatott. Csak néhány eset fogadható el primaer tumornak (18). A diagnosis felállítása nagy körültekintést igényel, minden esetben át kell vizsgálni a szemet, az agyvelő pia-arachnoideáját, a bőrt, kutatni kell az anamnesisben festékes anyajegy eltávolítása után is. A melanoma kiindulási helye esetenként teljes bizonyossággal nem jelölhető meg, hiszen lehetnek olyan kis bőrelváltozások, amelyek a figyelmet elkerülik. Észlelésünkben — a vizsgált szervek alapján — a mellékvese látszik az elsődleges kiindulási helynek, annak figyelembevételével, hogy a bél-tractusban is előfordulhat primaer melanoblastoma.

Esetünk értékét csökkenti, hogy a melanoblastoma kiindulási helye a mellékvesében egyértelműen nem bizonyítható. A metastasis-képzés szempontjából azonban ez nem változtat lényegén, ugyanis a tumornak tumorba való áttételénél még ritkább a metastasis a metastasisban.

Összefoglalás. Szerzők többszörös elsődleges rosszindulatú daganat esetét ismertetik, amelyben bronchuscarcinoma a mellékvese melanomájába és mindkét daganat a retrogastrikus nyirokcsomóba adott áttétet. Esetük a hazai irodalomban elsőként

ismertetett rosszindulatú daganat rosszindulatú daganatba való metastatizálása. Melanomába történő metastasist a világirodalomban még nem közöltek.

IRODALOM: 1. *Korényi-Both A., Kisbán G., Bartók I.:* Magy. Onkol. 1963, *7*, 177. — 2. *Richardson, J. F., Katayama, I.:* Arch. Pathol. 1971, *91*, 135. — 3. *Moertel, C. G.:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1964, *114*, 886. — 4. *Ottosson, L., Berge, T.:* Acta path. microbiol. scand. 1968, *73*, 481. — 5. *Rabson, S. M. és mtsai:* Am. J. Clin. Path. 1954, *24*, 572. — 6. *Berent, W.:* Zbl. allg. Path. u. Pathol. Anat. 1902, *13*, 406. — 7. *Campbell, L. V. és mtsai:* Cancer. 1968, *22*, 635. — 8. *Kikuchi, K., Tsuji, Y., Itakura, K.:* Acta Path. Jap. 1964, *14*, 103. — 9. *Sharma, H. M., Old, J. W.:* Arch. Path. 1969, *88*, 191. — 10. *Zawirska, B., Rabczinski, J.:* Zbl. allg. Path. 1974, *118*, 226. — 11. *Ortega, P., Li, I. Y., Shinkin, M.:* Am. West. Med. Surg. 1951, *5*, 601. cit.: Campbell, L. V. és mtsai: Cancer. 1968, *22*, 635. — 12. *Willis, R. A.:* Spread of Tumors in the Human Body. J. A. Churchill, London, 1934, 540. — 13. *Wilson, C. B., Jerevein, E. P., Bryant, L. R.:* J. Neurosurg. 1967, *27*, 161. — 14. *Theologides, A., Lee, J.-Ch.:* JAMA. 1970, *219*, 384. — 15. *Anlyan, F. H., Heinzen, B. R., Carras, R.:* JAMA. 1970, *212*, 2124. — 16. *Királyfalvy E.:* Zbl. allg. Path. u. Pathol. Anat. 1957, *96*, 324. — 17. *Fraser, D. G., Bull, J. G., Dunphy, J. E.:* Amer. J. Surg. 1971, *122*, 169. — 18. *Kniseley, R. M., Baggenstoss, A. E.:* Arch. Path. 1946, *42*, 345.

ORAP tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 1, ill. 4 mg pimosid-ot tartalmaz.

JAVALLATOK

Olyan tartós hatású neurolepticum, amely előzetes neurolepticus kezelés után a korábban téveseszmékkel, hallucinációval, beteges fantáziával küzdő betegek fenntartó kezelésére alkalmas, anélkül, hogy hypnosedativ hatást okozna.

ELLENJAVALLATOK

Extrapyramidalis kórképek, depressiv állapotok minden formája.

ADAGOLÁS

Naponta egyszer, 1–8 mg, individuálisan, szakorvos utasítása szerint.

MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére idegbeteg-gondozó intézetek, ideggyógyászati szakrendelések szabadon rendelhetik, illetőleg csak a javaslatukra (fekvőbeteg-gyógyintézeti, elme-, idegosztály javaslatára) rendelhető. Elmebetegségekből, idegbetegségekből szakorvosi képesítéssel rendelkező körzeti, üzemi stb. orvosok is szabadon rendelhetik az ellátásukba tartozó betegek részére.

CSOMAGOLÁS

50 tabletta 1 mg	13,– Ft
20 tabletta 4 mg	15,60 Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár
Budapest X.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

1. szám

Lőte József (1856—1938)

Az általános kórtan (és gyógytan), valamint a gyógyszertan 1872-ig egy katedra keretébe tartozott, *Prandt Ádám*tól *Wachtel Dávid*ig mindig azonos tanár adta elő. Ezen alaptudományokon nyomot alig hagyó *Wachtel* nyugalomba vonulása (1871) után az energikus, nagy tehetségű *Balogh Kálmán* lett a kettős intézet igazgatója. A következő, 1872-es esztendőben a tanártestület kezdeményezésére a tanszéket kettéválasztották, *Balogh* a farmakológia professzora maradt, a patofiziológiát pedig *Hőgyes* a kinevezéséig (1883) helyetteskként oktatta.

Éppen a pesti tanszékmegosztás idején egyetemi rangra emelt kolozsvári karon ez a szétválasztás csak 1890-ben következett be. Miként Pesten *Balogh Kálmán*, itt *Lőte József* került a megosztott-összevont ikertanszék élére, a gyógyszertan külön professzort csak évtizedek múltán kapott. *Lőté*nek több okból lényegesen nehezebb helyzete volt a pesti kollégájáénál. *Balogh* közvetlen elődei, *Seidl Emánuel* (a Hőgyes-Könyv szerint *Seidl Manó*), ill. *Wachtel Dávid* nem sok vizet zavartak az orvostudomány forrásainál, a különbség tehát korán és könnyen kiderült. *Lőte* jeles elődei; *Hőgyes Endre* és *Bókay Árpád* viszont a jóval mostohább kutatási feltételek, szükségépület, majd áttelepülés, végül újrakezdési nehézségek között is igen magas színvonal tartására kötelezték örökösüket. *Lőte* e követelménynek törekedett megfelelni, nem látványosan, de nem is eredménytelenül.

Illyefalvi Lőte József Alsó-Fehérmegyében, a maroscsúcsi protestáns parochián született mint lelkészfi, iskoláit Nagyenyeden végezte. Az alapító *Bethlen Gábor*, *Apáczai Csere János* és *Pápai Páriz Ferenc* nevével ékeskedő főiskolán tanárkodott ez idő tájt egy székelyföldi rokon, a teológus, csillagász és matematikus *Lőte Lajos*, aki tanításon kívül főleg a kollégium zűrzavaros gazdasági ügyeinek rendezésében szerzett jelentős érdemeket. Az illyefalvi rokondiák a maturátus után a kolozsvári orvosi karra iratkozott be, ahol 1881-ben avatták egyetemes doktorrá.

A tehetséges, törekvő medikusra korán felfigyelt az általános kórtan és gyógyszertan tanára, az a *Hőgyes Endre*, aki ekkor végezte híressé vált kísérleteit a labirintus működéséről, farmakológia terén pedig a növényi alkaloidáknak a testhőmérsékletre kifejtett hatását vizsgálta. *Lőte József* az avatása előtti esztendőben már *Hőgyes* közvetlen munkatársa. Ekkor jelent meg a kolozsvári Orvos-Természettudományi Értesítőben az első önálló dolgozata: *„Adatok a tengeri nyúl egyes szervei aránylagos súlyviszonyainak változásához inanitio következtében"* címmel. A második közleménye ui. az oleander alkaloida mérgező (az idézett *Schmiedeberg* szerint erős digitális túladagolásához hasonló) hatását vizsgálja békaszíven, kutyákon pedig a központi idegrendszer hűdését is észlelte. Ezen örökzöld dísznövény mérge nemcsak a mediterrán országok kriminalisztikájában szerepelt, hanem a hazaiban is, eredményeit a közvetlen gyakorlat hasznosíthatta toxikológiai vizsgálatok alkalmával.

Lőte feladata volt továbbá a kolozsvári Orvos-Természettudományi Értesítő olvasói számára összeállítani a magyar orvosi szakirodalom bibliográfiáját. Ezek szerint a nyolcvanas évek elején a következő periodikák foglalkoztak medicinával, zárójelben a szerkesztők: Orvosi Hetilap *(Markusovszky Lajos)*; Gyógyászat *(Dulácska Géza)*; Orvos-Természettudományi Értesítő *(Hőgyes Endre, Koch Antal, Entz Géza)*; Orvosi Szemle *(Schwartzer Ottó)*; Közegészségügyi Kalauz *(Lőrinczy Ferencz)*; Értekezések a Természettudományok Köréből *(Szabó József* akad.); A budapesti kir. Orvosegylet évkönyve *(Réczey Imre)*; Magyar Gyógyterem *(Lőrinczy Ferencz)*; Természettudományi Füzetek *(Szakay Gyula, Czirbusz Géza)*; Természettudományi Szemle, a biharmegyei orvos- és term.tud. egylet közlönye *(Hajdú Gyula)*; A pozsonyi Természettudományi és Orvosegylet Közleményei (szerk. nincs jelölve); Gyógyszerészeti Hetilap *(Schédy Sándor)*; Veterinarius *(Nádaskay Béla, Varga Ferencz)* és e lapokhoz tartozó mellékletek, a Közegészségügy és Törvényszéki Orvostan, Államorvos, stb.)

Amikor 1883-ban egyrészt *Balogh Kálmán* rohamosan romló egészsége, másrészt a kilátásba kerülő újabb építkezések, továbbá *Hőgyes* kivételes kutatói kvalitásainak nyilvánvalóvá válása arra ösztönözte a kart, hogy a gyógyszertant a kórtantól végképp különválasztani javasolja, az új tanszékvezető kiléte már nem volt kétséges. *Hőgyes*sel együtt jött Pestre *Lőte József*, aki rövidesen az intézet bakteriológiai beavatottja lett. A kórtani érdeklődését is bizonyítandó, egyetemi használatra lefordította *G. S. Woodhead* patofiziológiai tankönyvét. Az Orvosi Hetilapban az első írása 1886-ban jelent meg, amely főleg *Koch* nyomán a lépfene gyógyításával (higanyklorid, jodoform, arzénessavas kálium stb.) foglalkozott, többnyire kórszövettani eredményeket felmutatva. *„A védőoltás és az immunitás kérdése a fertőző betegségek tanában"* c. dolgozata az 1887-es Hetilapban jelent meg, ugyanekkor habilitálták magántanárrá a kísérleti kórtanból.

Ugyanebben az évben hagyta el végleg Budapestet *Babes*, a bakteriológia legfőbb szakértője, ezért *Fodor József* dékán a kari ülésen utódjául *Lőte József* vagy *Pertik Ottó* külföldi kiképzésére tett javaslatot. Noha *Pertik* már megjárta Párizst és Strassburgot, *Lőte* pedig — a saját szavaival —

még sohasem hagyta el édes hazája határait, nehéz volt a megkülönböztető választás, ezért a kar nagyvonalú előrelátással mindkettőjüket a berlini Koch-intézetbe küldte.

A német fővárosban az élettan a gyógyszertannal lakott közös fedél alatt, igazgatója *Liebreich* tanár volt. Különösen nagy hatással volt rá az állatorvosi főiskolán *Munk* professzor csupakísérlet laboratóriuma, ahol főleg pajzsmirigykiirtott kutyák szervezetének a viselkedését, valamint az oedema malignum baktérium porcelánszűrletének immunizálóképességét tanulmányozták. A nagyok után *(Munk, Bergman)* az óriások *(Koch* és *Virchow)* következtek. A cellulárpatológia pápájának intézetében különösen *Israel* tanársegéd barátsága és kórszövettani vizsgálatokkal egybekötött kórélettani előadássorozata keltette fel a figyelmét. *Koch* közegészségtani fellegvárába meglehetősen félszegen került be. Feszélyezte a poroszos környezet, a bejáratnál barátságtalanul ásítozó kiszolgált ágyúcsövek, de a benti bensőséges hangulat hamarosan feledtette a kinti külsőségeket. Leírásából (Orv. Hetil. 1888) szinte rekonstruálható az intézeti berendezés. A működése óta eltelt első három esztendőben összesen 483 bakteriológus részesült itt speciális Koch-laboratóriumi kiképzésben, fele német, fele külföldi. Az utóbbiakból 79 amerikai, 51 orosz, 14 osztrák, 7 magyar, a többi Japántól Skandináviáig toborzódott össze. *Lőte* szomorúan állapítja meg, hogy bezzeg Pesten, *Babes* ingyenes kolera-kurzusaira alig volt jelentkező. *Koch* szaggatott, módszeres, rengeteg illusztrációval magyarázott előadásai felejthetetlen élményt jelentettek. Ómaga ellenőrizte a táptalajkészítést, a leoltást, mindenkitől pedáns pontosságot, maximális figyelmet követelt. Kevésbé katonás adjutánsa *Fraenkel* tanársegéd volt, aki intézeti fotósként is nagy népszerűségnek örvendhetett. Pláne mikor sikerült lencsevégre kapni a szigorú szemüveges Mestert egy-egy emléknek szánt csoportkép közepén. Találkozott egy távol-keleti kutatóval, akit *Kitasato* néven ismer az orvostörténet. Éppen ekkor készült megcáfolni a koleravibrió spóraképző tulajdonságát *Hueppe* ellenében, mivel a spóragyanús képződmények nem keltek életre a húslevesben.

Berlinből hazatérve *Lőte* magántanár a veszettséggel és a tbc-vel foglalkozott. *Hőgyes* ekkor már a Pasteur-intézet igazgatója is volt, tehát e témát kínálta a professzor iránti tisztelet, a tbc-vel viszont *Koch* mellett „fertőződött". Az Orvosi Hetilap 1889-es évfolyamában megjelent *„Adalék a gümőkór kísérletes kórtanához"* c. dolgozata *Babes* laboratóriumi örökségével, kultúráival készült, a tüdőgümőkór és a görvélykór bizonyos eltérő viselkedéseinek észrevétele a humán-bovin törzsek változatait engedi sejtetni.

Az egyre intenzívebb munkát végző Pasteur-intézet 1890 elején meghívta tanársegédnek, azonban hamar nyilvánvaló lett, hogy *Balogh Kálmán* halála (1888) után a helyettes *Tóth Lajos* nem marad a gyógyszertan élén, s az első számú esélyes *Bókai Árpád* Kolozsvárról. A tanszékcsere után pedig *Lőte József*, akinek ekkor jelent meg *A. F. Hoffmann „Előadások az általános orvoslástanból, különös tekintettel a belső bajokra"* c. második tankönyvfordítása; a Pestre távozó tanár utódja lett a Szamos menti Alma Materben.

Nagy szükség volt itt *Lőte* tősgyökeres transzszilván lokálpatriotizmusára, mert páros intézete gyakorlatilag mindvégig szükségépületekben kényszerült dolgozni. Mire felépült, hadikórháznak rendezték be. Kolozsvári évei alatt egyre gyűltek a megjelentetésre nem kerülő tudományos feljegyzések. Sokat meditál a tanár feladatáról, a közlés értékéről, az írás értelméről. Század eleji dolgozataiban *Hőgyes* szelleme jár vissza. A magyar orvosok és természetvizsgálók XXXII., Kolozsvárt tartott vándorgyűlésén a madarak veszettségéről értekezett, szövegét az Orvosi Hetilap 1904. évf. 1. száma teljes terjedelmében közölte. A belgyógyász *Purjesz Zsigmond* professzor tiszteletére 1906-ban kiadott Emlékkönyv reprezentatív dolgozatát közölte a békákba átoltható veszettségről.

A gyógyszertan adjunktusa *Jakabházy Zsigmond* lett, ezzel megoszlottak az előadói gondok, a Karolina-kórház patikájának a vezetője, *Issekutz Hugó* pedig szorgalmas kutatótársnak bizonyult. A világháború kitörésekor került intézetébe az invenciózus *Jeney Endre*, akivel együtt költözött Szegedre, a trianoni döntés miatt áttelepült fakultás új lakhelyére. A Tisza—Maros-parti metropoliszban rövidesen megválasztották az egyetem barátai és a szegedi orvosok egyesületének elnökévé. Az 1923/24. évi ülésszak elnöki megnyitójában síkra szállt az orvosi nyelv védelmében, az idegen szavaktól hemzsegő, nyakatekert fogalmazás ellen. Még a nagy tekintélyű *Jendrassik Ernőt* sem kímélte. Elrettentő példaként idéz az Orvosi Hetilapból egy valószínűleg dermatológustól származó mondatot: *„A trichophyton ectothrix microidesnél található intrapiláris myceliumok igen polymorphok!"*. A nemes szándék azonban visszájára fordul, mert nyelvújítási javaslataival bugáti gyermetegségekbe esik. Például az artfremd = fajidegen — fordítást „fajamás" (l. felemás) szóval véli helyettesíthetőnek, a tupfer „szitató" legyen, a szanatórium „egészséglő" a vendéglő analógiájára. Természetesen ez a neologizmus nem esik latba *Lőte* megítélésekor.

Utolsó írásos szereplése *Rigler Gusztáv* negyedszázados tanári működésének emlékére kiadott (1926) kötetben olvasható. E könyv szerzőinek imponáló névsora felsorolásra kínálkozik: *Davida Leó, id. Imre József, Issekutz Béla, id. Jancsó Miklós, Jeney Endre, Kubinyi Pál, Lőte József, Nyírő Gyula, Poór Ferenc, Purjesz Béla, Veress Elemér, Waltner Károly*, hogy csak a legjelesebbeket említsük. *„A gümőbacillus festékcserén alapuló festéséről"* szóló írása felidézi *Koch* eredeti eljárását, midőn 1882. március 24-én közölte, hogy egy lúgos—borszeszes methylénkék folyadékban 24 óráig áztatott kenetet vesuvin oldatba (Bismarck-barna) téve sikerült górcső alatt megpillantania az egészség legalattomosabb „közellenségét". *Ehrlich* másnap virradóra méginkább szűkítette a kört, methylénkék helyett a jobban használható anilinvizes fukszint ajánlotta. Végül 1883-tól találta meg *Ziehl* és *Neelsen* a borszeszes brillant-fukszint. *Lőte* annak idején az utánvizsgálatokat

Böhm János medikusra bízta, aki egyértelműen a Ziehl—Neelsen-féle eljárásnak adott elterjedési esélyt, többek között a Zentralblatt f. Bakt. Orig. 62. kötetében. *Böhm* „jóslata" beigazolódott, *Lőte* tanár pedig *Koch* bűvkörére pillantott vissza e kivételes alkalomkor.

Hetvenedik életévét betöltve, 1927-től vonult nyugalomba, átadva katedráját a Rockefeller-ösztöndíjas útról hazatérő *Jeney Endré*nek. Több mint tíz évig figyelhette kívülről a szegedi egyetem szellemi felfutását, ahonnan Nobel-díjas került ki és legfőbb „tanár-exportőrje" lett a többi fakultásnak. Halálakor (1938) az Orvosi Hetilapban az egykori kolozsvári tanítvány, *Issekutz Béla* búcsúztatta, aki 1919-ben átvette tőle a gyógyszertani intézet irányítását és Szegeden tanártársa volt. A szakma az évi veszteséglistája *Lőte* mellett: *Berecz János, Blaskovics László, Győry Tibor, Winternitz Arnold,* valamint *Darier, Sabouraud* és *Sudhoff.* Mindez egy új világháború előrevetülő árnyékában.

Szállási Árpád

Thomas Watson — Semmelweis egyik előfutára

Semmelweis halála után hosszú évekig tartott, míg tanítását az utókor elfogadta; évtizedekig, míg benne a felfedezőt elismerte. A gyermekágyi láz prioritási vitájában felmerült nevek között szerepel *Thomas Watson* angol orvos, akinek erről a témáról már 1842-ben fontos közleménye jelent meg. *Watson* éppúgy nem produkált teljes és logikus megoldást mint *Holmes, Gordon* vagy a többiek, de azért érdekes megvizsgálni ennek a kiváló tudósnak életét és munkásságát.

Thomas Watson 1792-ben Devonshire-ben született, Cambridge-ben tanult, ahol 1816-ban a St. John Kollégium tagja lett és egy évvel később tette le mestervizsgáját. A kollégium szabályai megengedték, hogy orvosi képzését máshol folytassa. A híres St. Bartholomew kórházban működött és közben Edinburgh-ben végzett egy szemesztert. 1825-ben Cambridge-ben kapta meg orvosi diplomáját, megnősült, kilépett a kollégiumból és Londonba költözött. Egy évvel később a londoni orvosszövetség tagja és a Middlesex kórház főorvosa. Ezt az állását 1843-ig megtartotta. Közben három évig az újonnan megalakult londoni egyetem klinikai professzora, majd a Királyi Orvoskollégiumban tanít törvényszéki bonctant, később általános orvostudományt.

Első cikke 1831-ben, „Megfigyelések Bishop boncolásánál; jelenségek a megfojtás következtében előállt halálesetnél" címmel jelent meg.

1842-ben, a *London Medical Gazette*-ben publikálta az első minket érdeklő cikkét. Ebben a gyermekágyi lázról a következő érdekes megfigyeléseket tette: „A hashártyagyulladás ezen fajtája (gyerekágyi lázzal kapcsolatos) általános betegség, amely a vér megfertőzéséből jön létre... Ez a páciens testében keletkezhet; a rothadó alvadékból vagy a placenta méhben maradt részeiből... ez a gyulladás belekerülhet a vérerekbe és mérgező hatást gyakorol. Ezt majdnem lehetetlen megelőzni. Másrészről (a betegség) terjeszthető az egyik szülő nőről a másikra egy harmadik személy segítségével: kétségtelen, hogy sok esetben bábák és szülészek hordozzák és terjesztik... Meg vagyok róla győződve, hogy a gyermekágyi láz ezen esetei direkt bevitel következményei".

Watson a továbbiakban elmondja, hogy a szülész keze érintkezésbe kerül a páciens belső szerveivel. Megmagyarázza azt is (mint *Semmelweis* a boncolással kapcsolatban), hogy a szag még ismételt kézmosás után is érezhető az ujjakon. „Amíg a szag megmarad, addig az anyag, ami okozza, szintén jelen kell hogy legyen. Gondoljunk arra, hogy az állati méregnek milyen parányi része elegendő ahhoz, hogy a vértömeget megrontsa és a testet szörnyű végzetes betegséggel töltse el." A himlőt, veszettséget, kígyóharapást és a boncolóteremben szerzett sérüléseket hozza fel példának. Megemlíti, hogy a női szervek, amelyeknek a szülésben szerepük van, tulajdonképpen sebnek foghatók fel; ebben az állapotban az orvos keze segítség helyett katasztrófát jelenthet a szülő nő számára. *Watson* ajánlja a kézmosást klóroldatban, sőt tovább megy és prófétai érzéssel megjósolja a gumi és műanyag sebészeti kesztyűt. Azt indítványozza, hogy „ma, a nagy felfedezések idejében" feltalálhatnának egy kesztyűt, amelyen a nedvesség nem hatol át, de mégis olyan puha és vékony, hogy az ujjak az anyagon keresztül is érezni tudnak. „Ha egy ilyen kesztyűt feltalálnának, az anya élete megéri, hogy egyszeri használat után, a szülés végén eldobják."

Ezek valóban korszakalkotó meglátások; a baj csak az, hogy nem vonta le a végső következtetést, például a klóros kézmosást csak akkor ajánlja, ha a gyermekágyi láz a kórházban vagy a környéken már felütötte a fejét, vagy ha a szülész kezelt már ebben a betegségben szenvedő anyát. *Semmelweis* ezzel szemben minden esetben megköveteli a kéz fertőtlenítését. *Watson* ugyanakkor és legalább olyan nyomatékosan javasolja, hogy az orvos ne viseljen olyan ruhát, amiben előzőleg gyermekágyi lázas beteget kezelt. Ezt *Semmelweis* ártalmatlan, de felesleges elővigyázatossági intézkedésnek tartja. A ruha csak akkor jelentős, ha kapcsolatba került a nyílt sebbel. Azt is láthattuk, hogy az angol orvos először a szülő nő testében keletkező fertőzést tárgyalja s csak aztán tér át a kívülről behozott mérges anyagra. *Semmelweis* az auto-infekciónak egyszázalékos lehetőséget ad és még ez a szám is magasnak bizonyult.

A hűség kedvéért meg kell jegyeznünk, hogy *Watson* nem volt szülész. Idézett cikke egy sorozat része, amely az általános orvostudományt tárgyalta, és 1840—42 között hetente jelent meg. Írásai annyira népszerűek voltak, hogy 1843-ban könyv formában kiadták és 1845-ben, 48-ban, 57-ben és 1871-ben új kiadásokban került forgalomba. A későbbi köteteket átdolgozta, az utolsó ki-

adás 1873-ban az Egyesült Államokban változatlan címmel, *„Lectures on the Principles and Practice of Physic"* (Előadások az orvostudomány elméletéről és gyakorlatáról) került forgalomba. A közel harminc év alatt *Watson* többször megváltoztatta véleményét egyes betegségekről, nem szégyellte előző elméleteit kijavítani, de a gyermekágyi láz tekintetében a fejlődés minimális. Név nélkül megemlíti *Semmelweis* tapasztalatait a Bécsi Általános Kórházban, amelyekről *Charles Routh* révén értesült. Sajnos *Francis Condie,* aki az amerikai kiadást átdolgozta, sem fűz hozzá mást, mint néhány amerikai szerző megfigyelését. *Watson* még mindig ott tart, hogy *Robertsont* és *Storrst* idézve felhívja az olvasók figyelmét arra, hogy nagyon kell vigyázni, mert most már cáfolhatatlan adatok vannak arra, hogy a szülész és a bába terjeszthetik a betegséget.

Ezzel meg is szűnik a hasonlóság a nagy magyar és a nagy angol orvos élete között, bár *Watsont* is érte tragédia, feleségét ötévi házasság után, második gyerekük születésekor vesztette el. Különben pályája szépen ível és elismerésekben gazdag. 1832-ben például az ismert regényírót, *Walter Scottot* kezelte. Az orvosszövetségben sok ízben ő tartotta a tekintélyes évi emlékbeszédeket. Két évig képviselte a szövetséget az orvosképzési tanácsban, 1862-ben az orvosszövetség elnöke lesz, amely hivatalra öt éven át újra és újra megválasztják. 1859-ben *Victoria* királynő rendkívüli orvosa lesz és *Sir William Jennerrel* és *Sir Henry Hollanddel* kezelte *Albert* herceget utolsó betegsége alatt. 1866-ban lovaggá avatják és négy év múlva a királynő rendes orvosává nevezi ki. Amikor 1882-ben meghalt (90 évig és 9 hónapig élt), az orvosi lapok hosszasan és hízelgően búcsúztatják. Az angol orvostudomány nesztorának, a század legjobban tisztelt orvosi alakjának tartják. *„Sydenhamhez* hasonlítható", „Az angol orvosi nyelv Cicerója!". Valóban, könyve *Cullen* után a legnagyobb példányszámban jelent meg és több orvosnemzedék nőtt fel tanításán.

Thomas Watson békés, megértő egyéniség. Nem volt megalkuvó, de elkerülte a nyílt harcot. Az orvostudomány egészét figyelte a klinikai részletektől az orvosi etikáig. *Semmelweis* a zseni megszállottságával egy problémát ragadott meg és megoldotta. *Watson* nem követte végig fontos megfigyeléseit és így elesett a nagy felfedezőnek kijáró elismeréstől, amivel az utókor azokat jutalmazza, akiket kortársaik nem értékeltek életükben.

Györgyei Ferenc

IRODALOM: BMJ. 1882, 1282—1285. p.; Lancet. 1882, 1059—1061. p.; Medico-Chirurgical Transactions. 1882, 24—28. p.; *Munk, William:* The Roll of the Royal College of Physicians of London. 1928, 291. p.; *Watson, Thomas:* Lectures on the principles and practice of Physic, 1872; London Medical Gazette, XXIX. vol. 801. p.

A természeti és hasonszenvi gyógymódok hazai professzora: Bakody Tivadar

A francia polgári forradalom egészségpolitikája megszüntette az orvosok és sebészek addigi különállását és „egészségügyi tiszteket" képző főiskolái már együttes és azonos képzést biztosítottak a betegeket ellátó szakembereknek. A forradalmi kritika nem kerülte el az addig skolasztikus nézeteket valló terápiás gyakorlatot folytató orvostudományt. Ennek az alapvető kritikai át- és újraértékelésnek során hozta létre *Hahnemann Sámuel* (1755—1843) hasonszervi gyógymódját, a *homeopátiát* is. A homeopátia alapvetően elutasítja az „iskolák" orvostudományát, az ún. „Schulmedizin"-t.

A mindinkább kísérletessé váló és természettudománnyá fejlődő orvostudomány azonban már a keletkezés idején túlhaladta és korszerűtlenné tette a *Hahnemann* megteremtette hasonszenvi gyógymódot. Ennek ellenére a XIX. század második felében országunkban egyes körök elfogadták a homeopátiát, amelynek egyesülete, folyóirata, kórháza, gyógyszertára volt, sőt az orvostudományi kar és a közoktatásügyi kormányzat tiltakozása ellenére egyetemi tanszéket is nyert a budapesti tudományegyetem orvosi karán, amelyen *Bakody Tivadar* volt a homeopátia második professzora.

Apja, *Bakody József* (1792—1845) lelkes homeopata orvosként Győrött kezdett orvosi gyakorlatot. Fia, *Tivadar* is ott született 150 évvel ezelőtt, 1825-ben. *Bakody József* az 1831. évi kolerajárvány

leküzdésére a hasonszenvi gyógymódokat alkalmazta és azoktól annyira jó eredményt vélt látni, hogy ezt közzé is teszi. A győri tiszti főorvos és általában az egészségügyi hatóságok azonban elutasítják *Bakody* nézeteit, cáfolják a kolerajárvánnyal kapcsolatos megállapításait. *Bakody* ezekután Pestre költözik és ott igyekszik a maga igazát önkísérletek során is bizonyítani. 1845-ben egy kininnel és ópiummal végzett önkísérlet vet véget életének.

Bakody Tivadar előbb a pesti egyetemen jogot és bölcseletet tanul. A szabadságharcban *Görgey* főhadiszállásán kapitány. A szabadságharc leverését követően Bécsben lesz orvostanhallgató. 1854-ben felavatott orvosdoktorként hosszú éveken át külföldön szerez tapasztalatokat elsősorban a természetes gyógymódokkal — gyógytorna, fürdők, étkezési előírások — kapcsolatosan. Lembergben — amely akkor az Osztrák—Magyar Monarchiához tartozott — kezd orvosi gyakorlatot, főképpen a természetes gyógymódokat alkalmazva. 1861-ben kezdeményezi egy tornacsarnok létesítését és ott főképpen a gyógytornát szorgalmazza. A testnevelésnek szinte apostolává válik. Kezdeményezésére alakul meg Lembergben az első sportegyesület. A sportorvosi tevékenység terén is úttörő szerepet játszik. A lembergi orvos-sebészi főiskola magántanárrá habilitálja „természetes gyógymódok" tárgykörben — physiotherapia — az akkori orvostudományt reformálni törekvő fiatal orvost.

Hamarosan visszatér Pestre, változatlanul a gyógytestnevelés bevezetésére, a torna általánosabbá tételére és ennek révén az egészség megóvására törekszik. Kezdeményezésére alakul meg a *Nemzeti Torna Egylet*, tornatermet hoz létre, ahol a főleg orthopaediai jellegű megbetegedések terápiáját szolgáló gyógytestnevelést irányítja. Mind kevesebb gyógyszert alkalmaz és fokozatosan áttér a hasonszenvi gyógymódra, és annak egy, az ún. „iskolai" medicinával összeegyeztethető formáját igyekszik megteremteni. Arra törekszik, hogy az orvosokat, a biológusokat, de magukat az érdeklődő laikusokat is összehozza és ily módon a „természetes és hasonszenvi" gyógymódokat ismertebbé tegye. Ennek a tevékenységnek során létesül a *hasonszenvi orvosegyesület*, amely elnökévé *Almási Balogh Pált* (1794—1867) választja. *Almási Balogh Pál* jelentős politikai szerepet töltött be orvos létére. *Széchényi István*nak volt háziorvosa. *Balogh Pál*, a Magyar Tudományos Akadémiának levelező, majd 1853-tól rendes tagja volt és nagymértékben szerepe volt a homeopátia elterjedésében Magyarországon. *Bakody Tivadar* egyébként a *Magyar Biológiai Társulat* alapításának is egyik kezdeményezője.

Bakody igyekezett a homeopátiát a természettudományos orvostudománnyal összeegyeztetni. A német homeopaták Budapesten megrendezett XLI. nagygyűlésén elnöki referátumában a *fajlagosságot* tekinti működése kiindulópontjaként és a hasonlósági törvényt alárendeli ennek. Megkívánja az egyes gyógyszerek és hatóanyagok igen alapos hatástani vizsgálatát „a kórszövettani, kémiai és méregtani elváltozások méltatásával". Arra törekszik, hogy egyetlen — fajlagos — gyógyszert alkalmazzon figyelemmel annak „a szövetet alkotó elemekre" gyakorolt hatására: „okilag specifikus gyógyszereket" javasolt. *Bakody* tehát kritikusan értékelte és alkalmazta *Hahnemann* szélsőséges tanításait és az a felfogása, hogy „oly gyógyszerek alkalmaztassanak (aránylag kis adagokban), melyek a beteg szervezetben ugyanazokat a szöveteket fajlagosan érintik".

A homeopátia a konzervatív arisztokrata körökben különös elterjedtségnek örvendett. *Zichy Melanie* grófnő homeopátiás kórházat alapít. *Jókai Mór* regényében a hasonszenvi gyógymódot dicséri. Végül is 1870 januárjában az országgyűlés, majd a felsőház is elfogadja *Szatmáry Károly* javaslatát a hasonszenvi gyógymódok oktatását és alkalmazását biztosító tanszék felállítására. *Hausmann Józsefet* (1811—1876), majd utána *Bakody Tivadart* bízzák meg egyetemi nyilvános rendkívüli tanárként a homeopátia tanításával. Hallgatóik azonban nincsenek, tanaik mindjobban érdektelenné és korszerűtlenné válnak. *Bakody Tivadar* nyugdíjazása egyben a hasonszenvi gyógytan tanításának a megszűnését is jelentette.

Bugyi Balázs dr.

Az orvosi díjszabás rendezése 1900-ban

Hetvenöt évvel ezelőtt, 1900. december 13-án írta alá *Széll Kálmán* belügyminiszter azt a körrendeletet, amelyet „A magánorvoslás díjazása legkisebb mértékének megállapítása tárgyában" 135.000 /1900 VII-a. szám alatt adott ki.

Régi hiányosságot pótolt ez a jogszabály, amely 1901. január 1-ével lépett életbe, hiszen a hatályba léptetéssel egy olyan, 1826-ból származó „kormányszéki rendelkezést" is hatálytalanítani kellett, amelyet még a volt helytartó tanács adott ki.

A terjedelmes rendelet a mintegy negyedszázaddal korábban alkotott közegészségügyi törvényben (1876. XIV. tc.) biztosított felhatalmazáson alapult. Érdekesebb rendelkezései közül kiemeljük az alábbiakat:

A jogszabály az orvosi díjszabás tételeit koronában fejezte ki és I—IV-ig terjedő területi fokozatok szerint állapította meg. Az I. fokozatba tartozott Budapest; a II. fokozatba 5 kiemelt város (Debrecen, Fiume, Kolozsvár, Pozsony és Sopron). A III. fokozatba általában a törvényhatósági joggal felruházott városok és jó néhány rendezett tanácsú város kerül, valamennyi név szerint felsorolva, sőt néhány községet is idesorolt a jogszabály. Végül a IV. fokozatba tartozott az összes többi település. E területi fokozatokba sorolás igen lényeges különbségeket állapított meg az orvosi munka díjszabásában. Ennek illusztrálására ide iktatom az általános orvosi működés néhány megállapított díjtételét.

„Orvosi tanácskozmányért" nappal 10—20 korona, éjjel 14—30 korona járt a területi fokozattól függően. E konziliumért azonban a kezelő, ill. „házi"-orvos csak kevesebbet számíthatott fel.

Orvosi díjszabás (Koronában)

Sorszám		Fokozat			
		I.	II.	III.	IV.
1.	Egy látogatás nappal (reggel 7-től esti 10 óráig)	6	4	3	2
2.	Egy látogatás éjjel (este 10 órától reggeli 7 óráig)	8	6	4	3
3.	Egy eltöltött félnap (reggel 7-től déli 12-ig vagy déli 12-től esti 10 óráig)	20	15	12	1a
4.	Ha a következő megkezdett félnap ki nem töltetnék, minden további eltöltött óráért	2	1,50	1,20	1
5.	Egy eltöltött fél éjjel (esti 10-től éjjeli 1-ig vagy éjjeli 1-től reggel 7 óráig)	30	20	15	12
6.	Ha a következő megkezdett fél éjjel ki nem töltetnék, minden további eltöltött óráért	3	2	1,50	1,20
stb.					

A fuvarköltségekre vonatkozóan is intézkedett a jogszabály. Eszerint az orvosi látogatáshoz 2 km távon túl természetbeni fuvar vagy a fuvarbér megtérítése járt. Más megállapodás hiányában pedig az orvos az előzőekben ismertetett díjtétel 3—6. sorszám alatti tételei szerint azt az időt is felszámíthatta, melyet a beteghez és az onnan visszatett útjával ténylegesen eltöltött.

Az általános orvosi díjszabáshoz hasonló módon külön szabályozta a rendelkezés a sebészeti, a szülészeti és a szemészeti műtétek díjazását, valamint a fogorvosi díjszabást is, megjegyezve, hogy az éjjel végzett műtétekért 50 százalékkal magasabb díjak járnak. Ugyanakkor viszont előírta, hogy a 30 napnál hosszabb ideig végzett gyógykezelés kapcsán „az orvosi díjak a gyógykezelés tartamához arányosítva, esetleg azoknak feléig leszállíthatók".

Az oly régen aktuális új jogszabály kiadása nagy riadalmat keltett a gyógyszerészek körében, akik attól tartottak, hogy a megállapított új díjtételek az orvosi látogatások — és így a felírt receptek — számát jelentősen csökkenteni fogják. E félelem azonban indokolatlan volt, hiszen a rendelet I. mellékletének 4. bekezdése világosan kimondta, hogy az új szabályozás „nem érinti a községi és körorvosoknak az 1876. évi XIV. törvénycikk 145. § 1. pontjában megállapított azon kötelezettségét, hogy a község, ill. a körbe egyesített községek vagyonos lakosait a díjazás iránt a községekkel előzetesen kötött egyezség szerint vagy a szabályrendeletileg megállapított díjakért orvosolják.

Így a korabeli gyógyszerészi szaklap egyik szerkesztői üzenetében (Gy. Közlöny 1901., 78. old.) joggal nyugtathatta meg az e kérdéssel hozzáforduló gyógyszerészt.

Arról, hogy ezek az „előzetesen kötött egyezség szerint" megállapított tételek hogyan arányolottak a minisztérium által megállapított díjszabáshoz, fogalmat alkothatunk magunknak egy másik, hasonló tárgyú szerkesztői üzenetből (Gy. Közlöny 1901. 30. old.): „Világos tehát, hogy a kartárs úr községében a községi orvosi részére eddigelé megállapított 40 fillérnyi látogatási díj *ezen túl is változatlanul megmarad* (eredeti kiemelés) s ennél fogva nincs ok az aggodalomra, hogy a lakosság a magas orvosi díjak miatt a gyógyíttatástól elszokik".

Az akkor hivatalos törvényes fizetési eszköz, a korona értékének összehasonlítása érdekében megjegyezzük, hogy a századfordulón egy okleveles gyógyszerész alkalmazott vidéken havi 120 korona fizetést kapott a teljes ellátáson kívül vagy 160—170 koronát ellátás nélkül.

Kempler Kurt dr.

Paterson-Hain János, a mikroszkópia és paleontológia úttörője

A 17. század második és a 18. század első felében gyakran találkozunk kiváló orvosokkal, akikben a hanyatlásnak indult skolasztika és az új természettudományi gondolkodás még keveredik. Olykor tévhiteknek hódolnak, természetfeletti magyarázatokat keresnek, nagyobb az érdeklődésük a kuriozitások mint a racionális jelenségek iránt, ugyanakkor a módszereik már természettudományosak, racionálisak. *Rayger Károly* pozsonyi orvos boncolási leletei például a kórbonctan útját készítik elő, de még hiszi, hogy a pestist égi jelek vezetik be. *Fischer Dániel* késmárki orvos kísérleti módszerrel cáfolja meg a tokaji venyigék aranytartalmáról szóló évszázados legendát, de még értekezést írt a boszorkányokról.

Ezt az orvosnemzedéket képviselte a 300 évvel ezelőtt elhunyt *Paterson-Hain János* eperjesi orvos is. Életéről aránylag keveset tudunk. 1615-ben született Poroszországban. Tanulmányainak elvégzése után alighanem Torunban (azelőtt Thorn), a mai Lengyelország területén volt gyakorló orvos. Lengyelországi tartózkodása idején *III. János* lengyel király udvari orvosa is volt.

Magyarország északkeleti részének abban az időben élénk orvosi kapcsolatai voltak Lengyelországgal, az orvosok kölcsönösen átjártak a másik országban lakó betegekhez. Így történt, hogy *Paterson-Hain* is Felső-Magyarországon telepedett le, Késmárkra, majd Eperjesre költözött, ahol haláláig működött. Úgy látszik, itt a magyar nyelvet is elsajátította. 1672 augusztusában *Sachs*hoz, az Academia Leopoldina elnökéhez intézett levelében fi-

gyelmeztette őt mint a tudós társaság évkönyveinek kiadóját, hogy júniusban beküldött közleménye bizonyos, a magyar nyelv nem ismeretéből eredő hibákkal jelent meg. Ami nem is csoda — szerinte —, hiszen ez a nyelv „nem szokásos" nyelv. Czemez helyett Cremez, Munkács helyett Ninkac stb. került a szövegbe.

Hogy Eperjes városi orvosa volt-e, ahogy néhány szerző állítja, nem bizonyítható. Mindenesetre híres, keresett orvos volt. *Magyary-Kossa Gyula* közöl erre vonatkozó két esetet. 1661-ben *gróf Rhédey László* készült beteg feleségét Husztról Késmárkra elvinni, a „híres Paterson-Hainhoz", miként a főúr levelében aposztrofálja. 1672-ben *gróf Teleki Mihály* kér tőle orvosi véleményt felesége betegségével kapcsolatban. De *Paterson-Hain* nemcsak „felicissimus medicus" volt — így nevezték a sikeres és jól kereső orvosokat —, de lelkiismeretes, felelőssége tudatában levő orvos. Amikor *Apafi Mihály* erdélyi fejedelemnek első kísérlete *Zólyomi Dávid* megmérgezésére kudarcot vallott, megbízottja, *Székely László* postamester felkérte *Teleki Mihályt*, készíttessen hatásosabb mérget egy eperjesi orvossal vagy ha ott olyan orvos nem találtatnék, *Paterson-Hain*, akkor még (1669-ben) késmárki orvossal. A méreg ne változtassa meg az étel ízét (úgy látszik, ezért nem sikerült az első kísérlet) és csak 1—2 napon belül hasson (hogy ellenszer bevételére már késő legyen). Azonkívül adja meg az orvos a pontos utasítást, hogy kell a méreggel bánni. Úgy látszik, *Paterson-Hain* kereken visszautasította a kérést, mert végül is Szebenben készítették el a mérget.

Paterson-Hain orvosi gondolkodását szembetűnően csak két esetben befolyásolta a skolasztika szelleme. Az ismert „növényi arany" (aurum vegetabile) vitájában, amit 60 évvel később *Fischer Dániel, Raymann János Ádám*, a második természettudományi orvosnemzedék képviselői döntöttek el — *Fischer* egzakt kísérlettel — a tudományos igazság javára, majd *Perlitzi János* visszaeső véleménye után *Weszprémi István* tette rá végleg a pontot: a tokaji vagy más szőlőnek aranytartalma nincsen. *Paterson-Hain*, miként utána még *Bél Mátyás* is, hitt a legendában és az Academia Leopoldina évkönyvében megjelent cikkében felsorolja azokat a szerzőket, akik szerinte látták és birtokolták a növényi aranyat. Sőt ama véleményének is kifejezést adott, hogy a tokaji bor jó tulajdonságait az aranynak köszönheti. Másik tévhite, hogy hitelt adott a sárkányok létezéséről elterjedt hiedelemnek, sőt annak is, amit egy nemesember írt neki, hogy Ungvár megyében egy „élő sárkány" is találtatik.

Paterson-Hain elsősorban elismert és keresett gyakorló orvos volt. *Schönlein János Fülöp* eperjesi orvos beszámol az Academia Leopoldina évkönyvében arról, hogy midőn egy páciensből sehogysem tudta a gilisztákat eltávolítani — az akkor divatos higanyklorid sem használt —, *Paterson-Hain* tanácsára antimon-hamus beöntést alkalmazott, ami teljes sikerre vezetett. *Paterson-Haint* még Erdélyből is sok beteg kereste fel. Amit akkor az orvosok mint alantas munkát a sebészekre bíztak, sebészi műtéteket, szülészi beavatkozásokat, nem átallotta — általában sikerrel — saját maga elvégezni. Ha ezen a téren is olykor megnyilvánult benne a skolasztikus gondolkodás utóhatása, például a kuriozitások iránti érdeklődésben — beszámol egy esetről, amikor állítólag a magzat két héttel a születés előtt kidugta fejét az anyaméhből, egyet kiáltott, majd visszabújt — orvosi tevékenységének és érdeklődésének a súlypontja mégis csak a racionális kazuisztikán volt, sőt olyan jelenségekre is felfigyelt, amelyek akkor még más orvosoknak nem tűntek fel. Beszámol pl. a higany iránti túlérzékenységről — saját maga is szenvedett benne —, amit ma az allergia modern fogalmával tudunk megmagyarázni.

Figyelmet szentelt az ún. endémikus betegségeknek, pl. a Lengyelországból Magyarország területére is átterjedt lengyelfürtnek (Plica polonica) és ezzel kapcsolatban az endémikus betegségekről nagyon is elvi végeredményhez jutott: „Morbi endemici in Hungaria nulli", Magyarországon nincsenek endémikus betegségek. Úgy értette ezt, hogy Magyarországon is csak olyan betegségek fordulnak elő, mint máshol. Állításának az éle elsősorban azon tévhit ellen irányult, hogy a magyaroknak — a külföld lekicsinylő véleménye szerint — van egy külön súlyos betegségük, a Morbus Hungaricus, a tábori láz, „az idegenek sírja Magyarországon", ahogyan egy szerző elnevezte. Csak száz év múlva mondta ki *Fuker János Jakab* és *Huszty Zakariás Teofil*, hogy Morbus Hungaricus nincsen, a fogalom nem rejt magában semmiféle nozológiai egységet, csak többféle betegség tüneteit, olyanokéit, amelyek máshol is előfordulnak. További száz év múlva *Győry Tibor* igyekezett a Morbus Hungaricust a kiütéses tífusszal azonosítani.

Cikkeiben feltűnően sok a kémiai vonatkozás. Ez nem véletlen. *Paterson-Hain* tudatosan a iatrokémia akkor új irányának a hivőjévé szegődött. Házában kémiai laboratóriumot rendezett be és új gyógyszerek szintetizálásával foglalkozott.

Érdeklődése kiterjedt a természettudományok legkülönbözőbb ágaira is. Ásványokat gyűjtött, nevezetesen a sárosi opált. Az eperjesi városi csillagvizsgáló részére *Hiebner* csillagásszal együtt távcsövet szerkesztett *Galilei* felfedezéseinek ellenőrzésére. Legfőbb érdeme pedig az első magyarországi mikroszkóp megszerkesztése volt. Miként erről az Academia Leopoldina évkönyvében beszámolt, *Borratinitől* kapta az angol típusú mikroszkóp bizonyos alkatrészeit. 1670-től kezdve kísérletezett a mikroszkóppal; 140-szeres nagyítást ért el vele. Gyógynövényeket, bolhákat, legyeket, rovarokat, élősdieket vizsgált. Egyebek között az ecetágyban felfedezte az élesztőt. Ha nem áll is fenn az, amit egy ismertetője írt nemrégiben, miszerint 14 évvel megelőzte *Leeuwenhoek*ot „a mikroszkóp felfedezésével" (*Leeuwenhoek* már 1669-ben vizsgálta pl. a Malpighi-réteget) *Paterson-Hain* volt az első Magyarországon, aki a műszert megszerkesztette és tudományos kutatásra felhasználta.

Tudományos tevékenységének teljességéhez hozzátartozik az is, hogy az elsők között hívta fel a figyelmet paleontológiai leletekre. Egy környékbeli betege csontmaradványokat hozott neki a magurai Akszamit barlangból. A nép hiedelme szerint

sárkánycsontokat, amelyeknek gyógyító hatást tulajdonítottak. Ezt a tudománytalan állítást *Paterson-Hain* elutasította ugyan, de annál a tévhitnél megmaradt, hogy „sárkánymaradványokról" van szó. Ötven év múlva *Brückmann Frigyes Ernő* német orvos és utazó, aki alaposan bejárta és ismertette Felső-Magyarországot, már kétségbe vonta a „sárkányokat", egykori létezésüket is, de a problémát véglegesen csak a 19. század elején oldotta meg a német *Rosenmüller* és a francia *Cuvier*, akik bebizonyították, hogy a jégkorszakban kihalt barlangi medve (Ursus speleus) csontjairól van szó. *Paterson-Hain* érdeme, hogy az Academia Leopoldina kiadványaiban beszámolt a leletekről, mintákat is küldött a társaság gyűjteménye számára és felkeltette az érdeklődést a paleontológia első rezdülései iránt. Cikke nyomán e kérdéshez mások is hozzászóltak az évkönyv hasábjain.

Duka Zólyomi Norbert dr.

A Dunai országok I. Orvostörténelmi Kongresszusa

A néhány évvel ezelőtt lefolytatott tárgyalások után az érdekelt országok közös elhatározásával Újvidéken, 1975. szeptember 30. és október 3. között folyt le az a kongresszus, amely első ízben hozta össze több dunai állam orvostörténészeit, hogy országaik egészségügyi emlékeiből igyekezzenek összeállítani az egészségügyi múlt közös nagy mozaikját. Helyesen jegyezte meg beszámolójában az újvidéki Magyar Szó: „A több mint 2860 kilométer hosszú Duna nemcsak választóvonala, hanem összekötője is volt és maradt a dunai népeknek, különösen az egészségügyi kultúra fejlődését tekintve". Valóban világosan kitűnt ez a kongresszus folyamán, amelyen mintegy 250 orvos, gyógyszerész, állatorvos, egészségügyi dolgozó vett részt. A jugoszlávokon kívül bolgár, magyar, román és osztrák előadók közleményei hangzottak el a főtémákból:

1. A dunai országok egészségügyi kultúrájának múltja.

2. Orvosi iskolák a dunai országokban és kölcsönös kapcsolataik.

3. Betegségek és néhány fontos epidemia a dunai országokban.

4. Szabadon választott témák.

A vajdasági Tartományi Képviselőház üléstermében Beethoven örömódájának elhangzása után *Jovan Tučakov* akadémikus (Belgrád), a Jugoszláv Egészségügy-történeti Kutatók Társaságának elnöke felkérésére *J. Dulić* tartományi szociális-egészségügyi titkár a szövetségi kormány részéről, *Csípő Mihály*, Újvidék tanácsának alelnöke a város nevében üdvözölte a kongresszust. A megnyitó ülésen *P. Gregorić*, a Jugoszláv Vöröskereszt örökös elnöke, *D. Jakovlević*, a tartományi kormány alelnöke is részt vett. *Vera Pavlova* professzornő a bolgár orvostörténészek nevében üdvözölte a kongresszust.

Ezután *Tučakov* akadémikus tartott előadást „A dunai országok egészségkultúrája és jelentőségük az európai népek történelmében" címmel, emlékeztetve arra, hogy a koszovói (1389) és a mohácsi ütközet tragikus fordulópont volt a szerb, horvát és a magyar nép, de a többi dunai ország számára is. A kapu tágra nyílt kelet felé és ezáltal pestis, kolera és más súlyos betegségek terjedtek át keletről a dunai országokra. Hozzáfűzte: csodálatunkra és tiszteletünkre méltóak azok a különböző nyelveket beszélő, ismert és ismeretlen egészségügyi dolgozók, akik humanizmusról és mély lelkiismeretességről tettek tanúbizonyságot, s megérdemlik, hogy minden feltalálható adatot felkutassunk róluk és tevékenységükről.

L. Glesinger professzor (Zágráb) Jugoszlávia egészségügyi szerepéről szólt. Ezután felolvasták *Erna Lesky* professzornő (Bécs) dolgozatát a bécsi orvosi iskola hatásáról a 18. század második felétől 1930-ig. *Réti Endre*, a Nemzetközi Orvostörténeti Társaság főtitkárhelyettese a magyar orvostörténészek nevében üdvözölte a kongresszust, majd „Hajdani egészségügyi és humanitárius rendelkezések a mai Jugoszlávia területére vonatkozóan" címmel példákat sorolt fel a magyar, később osztrák rendelkezésekből, *III. Béla* 1181-i, a varasdi meleg vizeket is érintő donációjától a lepra, majd a pestis terjedése elleni rendeletekig, a védővonalakig. Szólt egy szifilisz-kórházról is, amelyet Fiumében 1801-ben állítottak fel *Stáhly Ignác* vezetésével. Végül *N. Korin* (Rijeka) beszélt a dunai országok kultúrtörténészei együttműködésének szükségességéről.

A további előadások közül számunkra különösen érdekes volt *Popov* és *Antić* tanulmánya: „A magyar orvosi iskolák az első világháború idején", *D. Miskov —Réti:* „A magyar orvosi karon tanulók befolyása a jugoszláv és magyar nép egészségkultúrájának fejlődésére" c. közleménye, *Gamanescu* (Caransebes) beszámolója az 1873. évi bánáti kolerajárványról, *Duka Zólyomi Norbert* az északi pestiskordonról, *Petrović* az újvidéki Pasteur Intézetről szóló előadása. *Plamenac* (Belgrád) azokról a külföldi — közöttük magyar — orvosokról beszélt, akik jugoszláv orvostársaságok tiszteletbeli tagjai voltak (pl. *Korányi Sándor*). *Balla Ferenc* (Bezdan) az utolsó másfél évszázad községi kórházairól értekezett, amelyek az 1876. évi magyar egészségügyi törvény alapján létesültek jugoszláv területen is és nagymértékben járultak hozzá a mortalitás gyors csökkenéséhez a 20. század elején. Érdekes volt számunkra *Berić—Lengyel Éva* előadása azokról a jugoszláv területekről származó szülésznőkről, akik *Semmelweis* tanítványai voltak és visszatérve szülőföldjükre, a csehszlovákiai és romániai származásúakhoz hasonlóan, az aszepszis tana szerint dolgoztak.

A kongresszus hazai előadóinak — *Pisztora Ferenc, Gál Piroska* (Miskolc), *Farkas Judit* (Budapest) —pszichiátriatörténeti munkái azokról az esetekről szóltak, amelyekben a betegek tudatában a monarchia eseményei, a Habsburg-ház tagjai, a magyar függetlenségi mozgalom nagy alakjai tükröződtek; előadásaik másik része a progresszív paralízis tüneteinek monarchia korabeli jellegzetességeit ismertette. Az állatorvostörténelem közleményei után a gyógyszerészet múltjáról hangzott el több tanulmány, közülük *Szigetváry Ferencé* (Szombathely), aki a Vas megyei, 17—18. századi különböző típusú gyógyszertárakról tartott előadást.

A résztvevő országok előadói ajánlást fogadtak el, amelyben javasolták, hogy az 1978-ban Szófiában tartandó nemzetközi orvostörténelmi kongresszus alkalmával kerüljön megrendezésre a Dunai országok II. Orvostörténelmi Kongresszusa, esetleg a dunai országok egészségtudománya, népi gyógyászata és a katonai határőrvidék egészségügyi szerepének tematikájával. A kongresszus leszögezte az érdekelt országok további közös munkájának szükségességét.

(-re-)

HALOPERIDOL tabletta, injekció és csepp

ÖSSZETÉTEL

1 ampulla (1 ml) 5 mg 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t,
1 tabletta 1,5 mg 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t,
az oldat (10 ml) üvegenként 20 mg (10 csepp = 1 mg) 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t tartalmaz.

JAVALLATOK

Minden olyan kórkép, mely motoros és psychés agitatióval jár, mánia, paranoidhallucinatiós kórképek, agitált depressio, erethikus oligophrenia és epileptiformis psychosisok, delirium tremens. Csillapíthatatlan hányás.

ELLENJAVALLATOK

Pyramidalis vagy extrapyramidalis tünetcsoporttal járó kórképek. Hysteria.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

Az injekció alkalmazása általában akkor javallt, amikor az oralis adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio). Adagja ilyenkor 1 ampulla (5 mg) intramuscularisan. Az átlagos oralis napi adag 2–4 mg. Az egyéni tűrőképesség és szükséglet figyelembevételével azonban a napi adag 1,5–10 mg között váltakozhat, egyenlő részekre elosztva. Gyermekek napi dózisa 5 éves korig a felnőtt dózis negyede, 6–15 éves korig a felnőtt dózis fele. Krónikus hányásban általában 2×10 cseppet (2 mg) adnak naponta.

MELLÉKHATÁSOK

Huzamosabb ideig történő kezelés után a betegek nagy részében akinesia, tremor, izom-hypertonia, v. egyéb parkinson-szerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kupírozhatók.

TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS terhére idegszakrendelések, ideggondozók szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés (ideggondozó, fekvőbeteggyógyintézeti elme-idegosztály) javaslatára rendelhetik.

FORGALOMBA KERÜL

5×1 ml-es ampulla	14,70 Ft
50×1 ml-es tabletta	123,90 Ft
50 tabletta	13,70 Ft
250 tabletta	58,30 Ft
1×10 ml-es üveg solutio	17,20 Ft

Gyártja:

Kőbányai Gyógyszerárugyár
Budapest X.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

A preventio kérdései

Az influenza és egyéb heveny vírus légútbetegség specifikus megelőzésének jelene és jövője. Zykov, M. P. és mtsai. (All Union Research Institute of Influenza, Ministry of Health, Leningrad); American Review of Respiratory Disease, 1974, *110*, 537—541.

Az influenzajárvány állandó visszatérése jelzi az új influenzavírusvariansok elleni küzdelem eredménytelenségét. A Szovjetunióban a felnőttek influenza elleni védelmére csirkeembryón tenyésztett élő vaccinát alkalmaznak aerosol formában. Az élő influenzavaccina előnye, hogy széles heterospecifikus immunitást biztosít nemcsak a homolog, hanem az azonos serotypusú, egyéb vírusok ellen is. Az influenza vaccinaprophylaxis legnehezebb feladata annak megoldása, hogy a járvány kitörésekor azonos antigen-összetételű oltóanyag kellő mennyiségben álljon rendelkezésre. Legjobbnak eddig erre a célra az a módszer volt a legalkalmasabb, ha az új törzs virulenciáját a régi, már ismert törzs genetikus kombinációjával csökkentették. Az immunizálás hatékonysága a vaccina alkalmazásmódjának a függvénye. Az élő influenzavaccina felnőttben orron, gyermeken szájon át való alkalmazás után bizonyult hatásosnak. Az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában influenza-prophylaxisra inactivált vaccinát használnak, amit ugyancsak csirkeembryón tenyésztenek és ballast-fehérjékkel tisztítanak. Bőr alá adják, a vaccína fokozza a szervezet humoralis immunitását. Matrózokon hatásos volt. Ásványi, vagy növényi olaj fokozta a vaccina hatékonyságát. Sok a szövődménye, a szervezetet túlérzékennyé teszi, egyesek carcinogén hatásától is tartanak.

Újabban az influenzavírus kivonatából, haemagglutininból és neuronamidasból inactivált vaccinával kísérleteztek, ezek azonban csak incomplet immunitást eredményeztek.

Biztatóbbnak látszik a simultan immunisatio. Kiderült ugyanis, hogy az influenzajárványnak csak 60—70%-ban kórokozója az A, vagy B vírus, a többi esetben adenovírus, parainfluenza, légúti syncytium vírus, vagy mycoplasma fertőzésről van szó. A complex vaccinával az élő vaccina hatásfoka kétszeresre emelhető.

A Szovjetunióban jelenleg influenza elleni lóversavót is alkalmaznak norsulfasollal együtt. Az influenza kezelésére pedig donor anti-influenza gammaglobulint, placenta gammaglobulint és polyglobulint adnak. Ezek a készítmények hatásosan csökkentik az influenza toxicitását. Aerosol készítményekkel is kísérleteznek az influenza megelőzésére és kezelésére.

Az utóbbi 20 év folyamán előrehaladás történt az influenza chemoprophylaxisa terén is. Legígéretesebbek az amantadin-készítmények és az oxolin. Utóbbi orrkenőcs formájában 40%-ban, a hetenként kétszer-háromszor szedett bonafton pedig 57%-ban megelőzte az influenzafertőzést. Tapasztalataik szerint a complex influenza elleni prophylaxis megkétszerezte az előzőleg alkalmazott eljárások hatásfokát. Tovább kutatják az egyes influenzavírus-törzsek antigen-tulajdonságait, hogy az eddigieknél hatásosabb influenza elleni prophylacticumokat készíthessenek.

Pongor Ferenc dr.

Influenza elleni küzdelem. Mostow, S. R. (Cleveland Metropolitan General Hospital, Cleveland, Ohio 44109): American Review of Respiratory Disease, 1974, *110*, 542—544.

Az elölt influenza vaccinával való immunizálás az elmúlt 35 év folyamán nem csökkentette az influenza epidemiológiáját. Egyik oka ennek az, hogy a vaccinát nem célszerűen alkalmazták. Az Egyesült Államokban pl. évente 40—50 millió ember részére készítenek vaccinát, aminek több mint a fele eladatlan marad. A forgalomba került vaccina többségét is nem a rászorulóknak, hanem fiatal, egészséges gyárimunkásoknak és atlétáknak adják. Az influenzavírus antigénje egyébként is védekezik a rátámadó antitestek ellen. A H-antigen elleni antitest akadályozza a légút sejtjeibe való behatolását, az N-antigén elleni antitest pedig gátolja a sejtekbe jutott vírusok kiszabadulását. E két antigén mutatiója esetén influenzapandémia tör ki a világon. Ha pedig a járvány már kitört, sokszor 6 hónap is eltelik, amíg az új vírus antigen-tulajdonságait megismerik, mert az új vírus a csirketojásban rendkívül lassan szaporodik.

Az előző közleményben *Zykov* beszámolt arról, hogy a Szovjetunióban évek óta élő, gyengített influenzavaccinával kísérleteznek. Ennek az eredménye nem meggyőző, mert ha a vaccina túl gyenge, nem okoz immunitást. Ha pedig nem eléggé gyengített, maga a vaccina okoz betegséget. A vírusellenes szereknek: lóversavónak, amantadinnek pedig sok a neuropsychiatriai szövődménye.

Az Egyesült Államokban jelenleg a tisztított, inactivált influenzavírus nagy adagjával kísérleteznek. Ebből az ultracentrifugálással, vagy egyéb módon tisztított vaccinából még gyermeknek is a régi adag négy és félszeresét lehet adni, ami 60—70%-kal csökkenti a influenza incidenciáját, a megbetegedettek 90%-ában pedig enyhe tünetekkel, ágyban fekvés nélkül zajlik le az influenza. Előnye még a nagy adagban adott vaccinának az is, hogy olcsóbb és bizonyos mértékben az újabb vírusantigénnel szemben is hatásos. Jelenleg az Egyesült Államokban 700 A-typusú és 500 B-typusú csirkesejt-agglutinatiót (CCA) tartalmazó bivalens vaccinával immunizálnak egy adagban, és ez kb. 60% védelmet nyújt. Nagyobb összeget kell fordítani a jövőben az influenza elleni küzdelemre és fokozni kell a külföldi kutatócsoportokkal az együttműködést. Az összehasonlíthatóság érdekében a vizsgálatot kontrollcsoportos módszerrel kell végezni. Elsősorban azokat kell immunizálni, akiket az influenza halálos szövődménnyel fenyeget.

Pongor Ferenc dr.

Az influenza védőoltás mindig időszerű. Bock, E. (355 Marburg/Lahn, Schuhmarkt 4.): Med. Wschr. 1974, 27, 433—434.

A népesség átlag 10 évenként átvészelődik az influenzavírussal, s ennek következtében a Myxovirus influenzae antigen tulajdonságai változnak, mindig új törzsekkel kell számolni, mint kórokozóval. A Hongkong/1/68 után az England/42/72 volt járványok okozója, s jelenleg e törzzsel, ill. ennek a variánsaival szemben kell felvenni a küzdelmet. A most forgalomban levő oltóanyagok e vírus ellen 80—95%-os védőhatással rendelkeznek, de kérdéses, hogy egy legközelebbi influenza A vírusjárvány esetén lesz-e egyáltalán védőhatás. A jelenlegi kutatásoknak ki kell terjedni a várható influenzatörzsekre. Meg kell indítani az ún. rekombinációs technikát. Csirkeembriók kettős fertőzésével (két olyan törzzsel egyidőben, amelyek antigenszerkezetét többé-kevésbé már ismerik), lehet olyan keverékeket (hybrideket) nyerni, amelyeknek nemcsak új serológiai sajátságai lesznek, de az eddigiekhez képest kifejezett invazív képességekkel rendelkeznek. Elméleti megfontolások alapján várható, hogy a következő járványokban ilyen törzsek jelennek meg, amelyekkel szemben, ha nincs védettség, akkor ezek virulenciája nagymértékben fokozódik.

A szerző ezek alapján azt javasolja, hogy az influenzaellenes védőoltást évenként végezzék el, annál is inkább, mert a jelenlegi vakcinák védőhatása egy évnél hosszabb ideig nem tart.

Nikodemusz István dr.

Új lépés az influenza elleni védőoltásban. Hannoun, C. (Inst. Pasteur, Paris): Nouv. Presse Méd. 1974, *3*, 1199—1202.

A közlemény az influenza elleni védőoltások lehetőségével foglalkozik. E betegség leküzdése, ill. visszaszorítása mindenképpen időszerű, mert napjainkban Európában e fertőzés okozza a legtöbb megbetegedést és halálozást. Megfelelő oltóanyag előállítása főleg a kórokozó Myxovírus influenzae széles skálájú variációs képessége miatt van. A párizsi Pasteur Intézetben az eredeti Hongkong influenza A törzsből számos mutanst állítottak elő — ezek közül az egyik azonos volt az England/42/72 törzszsel. Ezen mutans előbb rendelkezésre állt, mielőtt még a természetes, járványból izolált, England/42/72 törzs kitenyészett volna. Akkor már várható volt, hogy a bekövetkező járványban az ebből a törzsből készített oltóanyag hatásos lesz; azóta ki is derült. Egyébként a legtöbb Hongkong törzsből kialakuló, ill. kialakulható variáns ellen rendelkezésre fog állni a megfelelő oltóanyag.

(A járványtani értékelésnél mindenképpen fontos, hogy a valódi influenzát ne tévesszék össze az egyszerű meghűléssel, ill. más meghűléses megbetegedéssel.)

Nikodemusz István dr.

A tetanus tökéletes megelőzésének négy fő tényezője. Furste, W. (Departments of Surgery, Riverside Methodist Hospital, Mount Carmel Hospital and Ohio State University Hospital, Columbus, Ohio): The American Journal of Surgery, 1974, *128*, 616—623.

A tetanus megelőzésének négy fő faktora: a toxoid; a megfelelő sebellátás; az antitoxin; az egyéni egészségügyi adatlap.

A *toxoid* hatásosságát a tetanus megelőzésében a II. világháború adatai ismételten igazolták. Míg az első világháborúban az amerikai hadseregben 100 000 sérülésre 13,4 tetanusmegbetegedés jutott, a II. világháborúban — bár a sérülések száma ötször nagyobb volt — a 2 734 819 sérült közül mindössze 12 betegedett meg tetanusban, az arány 0,44/100 000-re csökkent. A megbetegedettek közül 8 nem volt kellőképpen immunizálva.

A megfelelő alapimmunizálásban részesült katonák 85—95%-ának vérsavójában még 15—20 év múltán is volt kimutatható ellenanyag, az emlékeztető oltásra pedig valamennyi vizsgált egyén kitűnő immunválasszal reagált.

A háborús tapasztalatok azt is megerősítették, hogy a megfelelő alapimmunizálás esetén, későbbi sérüléskor a passzív immunizálás általában felesleges; kivételt képeznek azok, akik valamilyen okból kifolyólag a sérüléskor immundeficiens állapotban vannak (sugársérültek, immunosuppressiv kezelés alatt állók stb.).

A *sebészi ellátás* megfelelően végezve, egymagában is csökkenti a tetanus valószínűségét. A megfelelő ellátás szabályai a következő pontokban foglalhatók össze: a lehető legkorábbi sebellátás, asepsis, minél csekélyebb további szövetkárosítás, gondos vérzéscsillapítás, a necrotikus szövetek és idegen anyagok gondos eltávolítása, eszközzel és átmosással, nyitott sebkezelés, ha fennmarad a gyanúja annak, hogy a sebben a *Cl. tetani* szaporodásának a feltételeit nem sikerült szanálni.

Az *antitoxin-kezelés* kidolgozására a XIX. sz. végén, szélesebb körű alkalmazására pedig a XX. század első évtizedeiben került sor. Az antitoxikus lósavó bevezetése a tetanusmegbetegedések számát jelentősen csökkentette. Az angol hadseregben az I. világháború alatt a tetanus frequentiája az antitoxin kezeléssel 9:100 000-ről 1,4:100 000-re csökkent.

A heterológ antitoxin alkalmazásának veszélye az 5—30%-os gyakorisággal jelentkező szérumbetegség; hátránya, hogy a szervezetből gyorsan kiválasztódik, ill. metabolizálódik.

Mindezek elkerülhetők a *human tetanus immunglobulin* alkalmazásával, adagja 4—5 NE/kg, amely mennyiség mintegy 4 hétig tartó védettséget nyújt.

A tetanus immunglobulin az aktív oltást nem helyettesíti, bizonytalan oltási anamnesis esetében — miként a lósavó adásakor is — a passzív immunizálást toxoid adásával kell kiegészíteni. Ilyenkor a két oltóanyagot a test két különböző, egymástól távoli helyén kell beadni (pl. bal felkar, ill. jobb farizomzat), és külön fecskendőt kell alkalmazni. A szimultán oltás azonnali passzív védelmet nyújt és aktív immunitást is indukál, az oltóanyagok egymás hatását nem neutralizálják.

Az *egyéni egészségügyi adatlap* — egyebek mellett — tartalmazza az oltási anamnesist is. A sérülést ellátó orvos így azonnali választ kap a következő fontos kérdésekre: immunizálták-e a sérültet tetanus ellen?, ha igen, mikor?, nem áll-e fenn toxoid túlérzékenység?, kell-e a sérültet passzív immunizálásban is részesíteni?

Az egyéni egészségügyi adatlapot célszerűen éghetetlen anyagból kell készíteni, illetve fémtokban elhelyezve kell hordani.

Budai József dr.

A rubeola passziv megelőzése. Neumann—Haefelin, D. és mtsai. (Egyetemi Közegészségtani Intézet és Gyermekklinika, Freiburg i. Br., NSZK): Dtsch. med. Wschr. 1975, *100*, 177.

A vizsgálatok célja a rubeola elleni immunglobulin olyan vírusfertőzéssel szembeni hatékonyságának meghatározása volt, amelyik a természetes rubeola fertőzést leginkább megközelíti. 3 csoportba osztott, 56 fiatal, rubeola iránt fogékony, seronegatív nőnek 1, 3 és 5 nappal az attenuált RA 27/3 rubeola-törzzsel történt intranasalis fertőzés után 20 ml (testsúly-kg-ként 0,4 ml!) magas értékű rubeola elleni immunglobulint (haemagglutinatiogátló titer = 1:4096) adtak intramuscularisan. Az immunglobulin adagolás hatékonyságát a fertőzés után 8—10 héttel vizsgált serumconversiónak és a fertőzés utáni 7., 10., 14. és 16. napon észlelt vírusizolálásnak az immunglobulin oltásban nem részesült kontroll csoporthoz viszonyított csökkenő arányával ellenőrizték. A kontroll csoportban a serumconversio aránya 96% volt, míg a vírust a vizsgáltak 42%-ának torokváladékából sikerült izolálni. A rubeola elleni immunglobulin korai adagolása esetében (a fertőzés utáni 3. napig) a serumconversio aránya 55%, a vírusizolálásé pedig 17,5% volt. Ha az immunglobulint a fertőzés után 5 nappal adták, a serumconversio aránya már ismét 81%-ra, a vírusizolálásé pedig 31%-ra emelkedett. Ezek az eredmények azt mutatják, hogy magas értékű, rubeola elleni immunglobulin korai adagolása a viraemiát erősen csökkenti, tehát korai adagolással (az expositio utáni 3. napig) kielégítő védőhatásra lehet számítani. A fertőzés és immunglobulin adagolása közötti időköz növekedésével ez a hatás csökken. Ezeket az eredményeket nem lehet azonban fenntartás nélkül a terhesek természetes rubeola fertőzésére alkalmazni; bár a vírusszaporodásnak az anyában bekövetkező csökkenése a rubeola okozta embriopathia kockázatát is kisebbíti, az eddigi tapasztalatok alapján expositio utáni abszolút értékű védettség sem az anya, sem a gyermek számára nem várható; továbbá az expositio időpontjának pontos megállapítása gyakran igen nehéz. Semmiképpen sem lehet tehát a magas értékű, rubeola elleni immunglobulin az aktív védőoltás alternatívája, ezt nem helyettesítheti; alkalmazása csak a fenti szempontok figyelembevételével, jól megválogatott esetekben indokolt.

Joó István dr.

Hyperlipaemia szűrés a gyermekkorban. Chase, H. P. és mtsai. (Department of Pediatrics, University of Colorado Medical Center, Denver, CO 80220): JAMA, 1974, *230*, 1535—1537.

A korai coronariasclerosis és a lipidszint között szoros kapcsolat van. Sectiós bizonyítékok vannak arra, hogy a coronariasclerosis már a korai életkorban elkezdődhet. A szerzők 58 biztosan infarctusos, 50 évesnél fiatalabb beteg 55 házastársánál és 179 gyermekénél meghatározták a serum cholesterin-,

triglycerid-, low density lipoprotein (LDL)-, és very low density lipoprotein (VLDL)-szintjét. Kontrollként 49 21 év alatti gyermek szolgált.

Az infarctusos betegek 66%-ának volt magas a cholesterin, vagy a triglycerid értéke, vagy mindkettő. A Fredrickson szerinti IV. típusú hyperlipoproteinaemia (fokozott triglycerid + VLDL) volt a leggyakoribb: 23 beteg, 40%. A IIa typus (fokozott cholesterin + LDL) 7 betegen, a IIb typus (fokozott cholesterin + triglycerid + LDL + VLDL) 8 betegen volt megállapítható.

Az infarctusos betegek 21 év alatti gyermekei közül 32-ben (26%) volt a cholesterin, a triglycerid, vagy mindkettő, ill. a lipoproteinszint fokozott, a 21 éves, vagy az annál idősebb gyermekek közül 20-on (36%) fordult ugyanez elő. Az infarctusos szülők és gyermekeik hyperlipoproteinaemia typusai között nagyfokú hasonlóságot találtak.

Sem minden újszülött, sem minden egyévesnél idősebb gyermek hyperlipaemia-szűrése a vizsgálatok idő- és költségigénye miatt nem valósítható meg. Az 50 évesnél fiatalabb infarctusos betegek családjában más amerikai és angol szerzők is gyakoribbnak találták a különböző hyperlipoproteinaemia-typusokat. Ezek az adatok, a szerzők eredményeivel együtt, azt igazolják, hogy az 50 évesnél fiatalabb infarctusos betegek gyermekein kell a hyperlipaemia-szűrést végezni, mert ők a legveszélyeztetettebbek. Így az abnormalitások korai felfedezésével és a megfelelő orvosi tanáccsal a későbbiekben csökkenthető lenne az infarctus gyakorisága is.

Kálló Kamill dr.

Védőoltási program hatása a fogamzóképes korú nők rubeola ellenanyag megoszlására. Hambling M. H. (Virol. Dpt. Pub. Hlth Lab., Leeds): Lancet, 1975, *I.*, № 7916, 1130—1133.

Leeds környékén, fogamzóképes korban levő nőktől 1971 és 1974 között begyűjtött 39 005 vérsavó minta haemagglutinatio gátló ellenanyagának vizsgálata alapján megállapítást nyert, hogy 9,5%-uk fogékony a rubeola vírus iránt, további 9,2%-nak pedig igen alacsony titerű ellenanyaga van.

A szeronegatív iskoláskorú lányok és szülés után levő asszonyok rendszeres védőoltását rubeolával szemben 1970-ben kezdték meg. Feltételezhető, hogy ennek következtében a 15—19 évesek korcsoportjában 3 év alatt 5,7%-kal csökkent a szeronegatívok száma.

Klinikai rubeola 140 nő esetében szerológiai megerősítést nyert. Ezek között 58 terhes volt. 30 terhességet megszakítottak, 2 spontán szakadt meg, 26-ot kihordtak. Az újszülöttek között egynek volt vele született rubeolája.

Molnár Erzsébet dr.

Endemiás struma-jódprophylaxis. Scriba P. C. és mtsai. (II. Medizinische Klinik und Zentrum für Pathologie der Universität München): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1975, *100*, 1350—1355.

A Német Endocrinologiai Társaság pajzsmirigyszakcsoportja 1975. február 25-én tartotta Rottach-Egern-ben harmadik összejövetelét, melynek témája „A pajzsmirigybetegségek pathophysiologiájában és diagnosztikájában mutatkozó területi különbségek" volt. Az érdeklődés középpontjában az endemiás struma epidemiologiájának kérdése állt.

Az 1937 és 1952 között született korosztály struma gyakoriságát 15,3%-osnak találták. Az aránylag nagy százalékos arány alapján, az NSZK endemiás területnek tekinthető. E területen belül is vannak az átlagos gyakoriságot jóval meghaladó, ill. attól jelentősen elmaradó gyakoriságú körzetek. Két szélső értékként Schleswig—Holstein és Hamburg körzetének 4%-os struma-frequentiája, ill. Bajorország 32%-os gyakorisága szerepel.

Nagy vizsgálati anyagon szerzett tapasztalat szerint a vizelet napi jódkiválasztása (a 24 órás vizelet creatinin-tartalomra számítva) az alimentaris jódfölvétel kontrolljaként használható. A jódhiányos területeken általánosan elfogadott jódozott-sós prophylaxis helytelen alkalmazásával ui. a jód-expositio káros hatásai érvényesülhetnek. Másrészről, az elégtelen jódbevitel nem fejti ki kívánatos struma-megelőző hatását. A vizelet jódkiválasztás adatai amellett szólnak, hogy a szokásos jódozott-só fogyasztással az NSZK-ban nem biztosított a WHO által optimálisnak tartott napi 150—200 μg jódbevitel.

Vizsgálták a jód-prophylaxis és a hyperthyreosis kapcsolatát is. Tasmaniában végzett epidemiologiai fölmérés szerint napi 100—300 μg jód bevitelekor, a prophylaxis első három évében a hyperthyreosis-esetek gyakoribbá válását észlelték. A következő években az előfordulás egyre csökkent, és végül a prophylaxis bevezetése előtt regisztrált gyakoriság szintjén maradt.

Herrmann arra a lehetőségre hívta föl a figyelmet, hogy a jód-prophylaxis bevezetése után, a manifest hyperthyreosisok súlyosabb lefolyásúak, intenzívebb ellátást igényelnek, ill. nő a kezelt, és egyensúlyban tartott hyperthyreosisok recidiva-hajlama. Az adatok és a klinikai tapasztalat azonban amellett szólnak, hogy a jódozás nem befolyásolja hyperthyreosis manifesztálódását, s csak extrem jódhiány képes egy egyébként kifejlődő pajzsmirigy-hyperfunctio manifesztálódásának megakadályozására.

Jódhiányos területen egyébként az ún. T_3-hyperthyreosis gyakoribb, melynek klinikai fölismerése nehezebb.

Fölmerült a jódprophylaxis egyéb formákban történő alkalmazásának — a kenyér jódozása, jódozott olaj — gondolata is, ezeket azonban a kongresszus határozottan elvetette.

A struma-prophylaxist illetően a következő álláspont alakult ki: az NSZK struma-endemiás területként tartható számon. Az összes struma eset százalékában kifejezve 83% a WHO által I. fokúnak minősített struma-esetek száma (tapintható), 14%-a II. fokú forma (látható és tapintható), míg 3%-ban találhatók III. fokúak (nagy, göbös, struma). A vizelet napi jódkiválasztása alapján kifejezett jódhiány diagnosztizálható. A jód-tárolási görbék alapján számított átlagos napi jódfölvétel 30—70 μg, jóval a szükséges alatti.

Winkler Gábor dr.

Szülészet és nőgyógyászat

Kávé- és alkoholfogyasztás — rizikó tényezők a terhességben? Mau, G., Netter, P. (Univ.-Kinderklinik Kiel, Institut für Med. Statistik und Dokumentation der Univ. Mainz): Geburtshilfe und Frauenheilkunde. 1974, *34*, 1018—1022.

A szerzők utalnak arra, hogy korábbi vizsgálatok szerint a koraszülések száma emelkedik a sok kávét és alkoholt fogyasztók között. Ezt a közlést azonban nem tartották kielégítőnek és alaposabb vizsgálatokat kezdtek el. Prospektív tanulmányok folynak *„A terhesség lefolyása és a gyermek fejlődése"* kutatási főtéma keretében, ehhez csatolták ténykedésüket. Az adatokat 20 német női és gyermekklinika szolgáltatta. A terheseket az első trimenonban vették fel a tanulmányba. Részletes adatgyűjtést folytattak (anamnesis, életmód, körülmények). A terhesség alatt gondos ellenőrzést végeztek. Végül 5224 kihordott terhesség adatait elemzik.

A kávé és alkohol fogyasztását illetően quantitativ adatokat nem gyűjtöttek (tehát pl. naponta miből mennyit), hanem csak általánosságban: „soha" — „ritkán" — „gyakran". A kérdésekre a választ az I. trimenonban kérték, s nem követték az esetleges változásokat. *(Az adatok emiatt fenntartásokkal értékelhetők. — Ref.)* Valószínűsítik, hogy a terhesek inkább csökkentették a kávé és alkohol fogyasztását a terhesség további szakaszában.

Gyakori alkoholfogyasztásról a terhesek 0,1%-a tett említést, ezután ilyen szempontból két csoportot állítottak fel: alkoholt fogyasztók és nem fogyasztók.

A kávéfogyasztást illetően: „soha" 998 (19,1%), „ritkán" 1869 (35,8%), „gyakran" 2357 (45,1%). *Az alkoholt tekintve:* „nem" 4971 (95,2%), „igen" 253 (4,8%).

A kávéfogyasztás és a születési súly összefüggése: 2500 g-os vagy annál kisebb súlyú újszülöttet szült a „soha" nem kávézók közül 4,7%, a „ritkán" kávézók közül 6,4%, a „gyakran" kávézók csoportjában 7,5%. (Összesen 6,6% a kissúlyúak frequentiája.) Összehasonlították az adatokat aszerint is, hogy hány terhesség tartott 260 napnál rövidebb ideig. A „soha" nem kávézók között 9,5 %, a „ritkán" kávézók között 8,9%, a „gyakran" kávézók között 10,3%.

Az alkoholfogyasztás és a terhességi napok összefüggése: 260 napnál rövidebb ideig tartott a terhesség az alkoholt nem fogyasztók között 9,4%-ban, a fogyasztók között 14,4%-ban. Az alkoholt nem fogyasztók között 8,4% volt az abortus frequentia, a fogyasztók között 14,1%.

A szerzők említik, hogy a dohányzás is rizikó tényező, a dohányzó terhesek újszülöttjei általában kisebb súlyúak.

A közlemény végül megállapítja, hogy az igen nagy statisztika felveti a kávé- és alkoholfogyasztás káros hatását, de egyértelmű oki tényezőként ezek nem jönnek szóba. A gyakorlat számára fontosnak tartják, hogy a kávét és alkoholt nagyobb mértékben fogyasztó terhesek esetén „veszélyeztetett terhesség"-ről beszéljenek.

(Ref.: A közleményben nagy anyagot dolgoztak fel. Bár pontosabban nem körvonalazták az egyes káros szenvedélyek tényleges mértékét, logikus, hogy bármely abusus rizikó tényezőként szerepelhet. Gyakorlati szempont, hogy a terhesgondozás során hatásosabban kell kitérni egészségnevelési kérdésekre.)

Vértes László dr.

A fiatal először szülők terhességének veszélyei. H. Kucera, P. Altmann (I. sz. Bécsi Nőgyógyászati Klinika): Zbl. Gynaek. 1974, *96*, 1547—1552.

Közel 14 ezer szülésből 131 olyan anyát találtak, akik a szülés idején még 16. életévüket nem töltötték be. Az analízis alapján a kontrollcsoporthoz képest viszonylag magasabb késői toxaemia gyakoriságot (16,8%) és koraszülés frekvenciát (9,1%) állapítottak meg. A szülés folyamata az irodalmi adatokkal ellentétben viszonylag szövődménymentesnek mondható, pl. az operatív megoldások aránya jelentősen kisebb (4,6%), az eddig leírtakhoz képest. A szülés időtartama a biológiai éretlenség ellenére nem húzódik el.

A fiatal először szülők graviditása nemcsak a medicina, hanem a szociológia érdekes és még sok feladatot tartalmazó problémája; a graviditást a fiatal korból eredő szellemi és fizikai éretlenség miatt veszélyeztetett terhességként kell figyelemmel kísérni.

Vajda Róbert dr.

A koraszülés gátlása indomethacinnal. Zuckerman, H. és mtsai (Dept. of Obstet. and Gynec., Central Emek Hospital, Afula, Israel): Obstet. Gynec. 1974, *44*, 787—792.

A prostaglandin aktivitását gátló indomethacint 50 asszonynak adták fenyegető koraszülés miatt. A méhszáj átlag 2,5 cm-re volt nyitott a betegeknél, volt akinek zárt volt, de előfordult 5 cm tágasságú méhszáj is. A kezelést 100 mg indomethacin adásával kezdték suppositoriumban, majd szájon át folytatták 25 mg-os adagokban 6—24 óránként, míg a méhösszehúzódások meg nem szűntek. Az indomethacin szükséges összmennyisége 200 és 1100 mg között volt. Előfordult, hogy a kezelést két vagy több hét után újra kellett kezdeni a megújuló méhösszehúzódások miatt. A legjobb eredményeket 31—32 hetes terhességekben érték el. A kezeléssel a szülést átlag 7 héttel sikerült későbbre halasztani. Az 50 beteg közül 40-ben sikerült a méhösszehúzódásokat teljesen leállítani. A végső eredmény 38 érett és 12 koraszülött magzat volt. Utóbbiak közül 5 perinatalisan halt el (súlyuk 1500 g alatt volt), 7 szabályosan fejlődik. A kezelés 3 terhesnek hányingert, hányást, dyspepsiát okozott, amelyek a kezelés befejezése után megszűntek.

(Ref.: Az indomethacinnal kapcsolatosan felmerült a toxicitas kérdése. Persaud és Moore terhes egereknek és patkányoknak indomethacint adtak, aminek hatására magzatfelszívódást és növekedési retardatiót észleltek.)

Jakobovits Antal dr.

A serum cink, réz és creatinin gestosisban. Hähn, N., Fuchs, Ch. (Abteilung für Familienplanung und Geburtshilfe der Universitäts-Frauenklinik Göttingen, Physiologisches Institut der Universität Göttingen): Zentralblatt für Gynäkologie, 1974, *96*, 1520—1523.

A gestosis előfordulási aránya a göttingeni Női Klinikán 5—8%. A szerzők előzőleg beszámoltak egészséges terheseken végzett vizsgálataikról: a serum, cink, réz, calcium, magnesium, vas, LAP, GOT, GPT, LDH szintjét mérték.

3 csoport vizsgálatáról számolnak be. I.: n = 40, normális terhesség, II.: n = 33, enyhe gestosis, fehérjeürítés max. 2 g/24 óra, a diastolés vérnyomás max. 100 Hgmm, oedema van vagy nincs; III.: n = 21, súlyos gestosis, fehérjeürítés 2 g/24 óra felett, diastolés vérnyomás 100 Hgmm felett, túlnyomó többségben kifejezett oedema.

Rézmeghatározások: a 36. terhességi héttől kezdve a III. csoportban jelentősen emelkedett a rézszint, az I. és II.-ban különbség nem volt. Az emelkedés szignifikáns.

Cinkszint: a III. csoportban a 36. terhességi héttől kezdve csökkent, mélypontját a 40. héten érte el.

A *serum creatinin* szintje nem tért el.

A parameterek meghatározása a 20. héttől időszakosan történt. A *rézszint* változását az oestrogen hatásnak tulajdonítják. Közismert, hogy az oralis anticontipiensek szedése a coeruloplasmin és a réz szintjét emeli. Súlyos eclampsiában elhunytakban magas serum rézszintet és alacsony májbeli rézszintet mértek. A serum réz szintjének emelkedése intő jel terhességben. A *cink szintjének* csökkenését a fehérjevesztéssel hozzák kapcsolatba (súlyos gestosisban a fehérjeürítés fokozódik; a cink fehérjékhez kötve kering). A cink szintjének csökkenése figyelmeztet gestosis veszélyére.

A szerzők a serum réz és cink szintjének mérését fontos diagnosztikus módszernek tartják a gestosisok korai felismerésében.

Vértes László dr.

Az intézeten kívüli szülés. H. Jürgens, K. W. Zipprich (Magdeburgi Orvostudományi Akadémia, Nőgyógyászati Klinika): Zbl. Gynaek 1974, *96*, 1537—1546.

1966—1973 között 51 intézeten kívüli szülés történt. A viszonylag kis szám ellenére a probléma megvitatását azért tartották szükségesnek a szerzők, hogy összehasonlítsák azt az intézeten belüli szülések szövődményarányával. Az asszonyok többsége többször szülő volt, magasabb a koraszülési arány. Érdekes, hogy csupán 3 asszony nem látogatta terhessége alatt a gondozót, szubjektív okokból (eltitkolni kívánta, nem tudott róla, időhiány). 29,4%-ban (15 eset) szülési szövődmények léptek fel, igen gyakori volt a gátrepedés. A szülés idejének tekintetében a primi- és a multiparák között nem volt jelentős különbség, ideje jelentősen rövidebb volt, mint az intézeti szüléseknél. Az újszülöttek mind élve születtek, 4 azonban szülési sérülések miatt rövid időn belül meghalt. A gyermekágyi periódusban involutiós problémák nem voltak, mastitisről sem számolnak be.

Az otthonszülés, a szociális és társadalmi fejlődés következményeként ma már túlhaladott kérdés. Az intézeten belüli szülések a gondosabb észlelést és ellátást biztosítják. Ezért fontos tanulmányozni a véletlenül bekövetkező intézeten kívüli szülések lefolyását.

(Ref.: Mivel az intézeten kívüli szülések gyakoriságát a nem megfelelő sáv beosztással mesterségesen is „lehet növelni", az emiatt bekövetkező szövődményekre fel kell készülni. Az emelkedő intézeten kívüli szülésszám, a területi beosztás elégtelenségét bizonyítja.)

Vajda Róbert dr.

A megtermékenyítés típusának és időpontjának összefüggése az emberi nemi aránnyal születéskor.

Guerrero, R. (División de Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia): New Engl. Jour. Med. 1974, *291*, 1056—1059.

A szerző 1318 terhesség alapján vizsgálta a magzatok fiú—leány arányát születéskor. A megtermékenyítés napját nem a ciklusnapokkal, hanem az alaphőmérséklet emelkedésével (a. h. e.) hozta összefüggésbe. Megállapította, hogy a természetes úton megtermékenyült nőknél (875) a fiúk aránya az a. h. e. előtti 6—9. napok 68%-áról az a. h. e. napjáig fokozatosan 44%-ig csökkent. A mesterségesen megtermékenyített nőknél (443) ellenkező tendenciát észlelt. Ebben a csoportban a fiúk aránya az a. h. e. előtti 8. nap 39%-áról az a. h. e. napjáig 62%-ra növekedett.

Adatai alapján javasolja, hogy a nemi arány kutatásakor a megtermékenyítés időpontja mellett az inseminatio típusát is feltétlenül figyelembe kell venni.

Bár a nemi arány elméletileg sok tényezőtől függ, mégis arra gondol, hogy elsősorban az a. h. e.-vel összefüggő változások valamelyike befolyásolja a spermiumok X vagy Y populációjának egymástól eltérő túlélését vagy termékenyítő képességét.

A két kategória ellentétes tendenciájának magyarázatául hangsúlyozza a környezeti behatások különböző voltát, amelyeknek a spermiumok a természetes és mesterséges megtermékenyítés során ki vannak téve. Ezért fontosnak tartja a női genitalis környezet hatásának további rendszeres kutatását.

Kiss László dr.

Az embryonalis szövetek és a lepény által okozott sensibilisatio szerepe a koraszülésben. Motavkina, N. Sz. és mtsai (Vlagyivosztoki Orvostudományi Egyetem, Szül. és Nőgyógy. Klinika és Mikrobiológiai Tanszék): Akusersztvo i ginekologia. 1974, *52*, 30—34.

A szerzők 771 nő szérumában komplementkötési reakcióval az antiembryonalis és antiplacentaris antitestek jelenlétét vizsgálták. Antigénként placenta és művi abortus útján nyert embryonalis szöveteket használtak. Nem terhes, egészséges nők vérében egyetlen esetben sem találtak antitestet. Vizsgálataikból kitűnik, hogy az antitestek a terhesség korai szakában jelennek meg és a későbbiekben menynyiségük növekszik. A szövődménymentes terhesek savójában kimutatott sensibilisatiót túlhaladja a fenyegető vetélés vagy koraszülés miatt kezelt betegek sensibilizáltsága.

Eredményeiket értékelve leszögezik, hogy 1. az adott immunologiai elváltozásoknak fontos szerepük van a spontán vetélés vagy koraszülés pathogenesisében, 2. szövődménymentes terhesség esetén az antiembryonalis antitestek, fenyegető vetélés vagy koraszülés esetén az antiplacentaris, illetve az utóbbi és antiembryonalis antitestek együttes előfordulása a gyakoribb, 3. az immunologiai elváltozások kifejezettebbek a multiparákban, 4. a komplex kezelés, beleértve az antihisztaminokat is, csökkentik az antiplacentaris és antiembryonalis antitestek mennyiségét.

Orosz András dr.

Pressoranyagok a toxaemiás terhesek haemodialysáló mosófolyadékában. Vorne, M. S. és mtsai (Dept. of Pharmacol., Obstetr. and Gynecol., University of Oulu, Finland): Amer. J. Obstetr., Gynecol. 1974, *119*, 610—616.

Az utóbbi években több szerző arra a következtetésre jutott, hogy a terhességi toxicosis tüneteiért vasoactiv polypeptidek lehetnek felelősek. *Suruki, Hunter, Howard* és mások toxaemiás terhesek plasmájában és vizeletében, valamint a deciduában és a magzatvízben találtak vasoactiv polypeptideket. E vizsgálatok eredményeit *Magara, Berger* és mások megerősítették, míg *Hower, Somer* és *Hardwick* nem, viszont hangsúlyozták, hogy az amnionfolyadékban kimutatható renin a renin-angiotensin rendszer részvétele mellett szól.

Mivel az említett szerzők által kimutatott pressor anyagok dialysabiliseknek bizonyultak, a szerzők toxaemiás terhesek, egészséges, nem toxaemiás önként jelentkező terhesek és — összehasonlításként — nem terhesek (nők és férfiak) haemodialysáló mosófolyadékából igyekeztek a feltételezett anyagokat identifikálni. Ehhez 3 órás dialysis során összegyűjtött 100 liter dialysatumaikat használták fel. A feltételezett vasoactiv anyag izolálásának módszerét és az ellenőrző kísérleteket részletesen ismertetik.

A nyert eredmények alapján az alábbiakat állapították meg. A toxaemiás terhesek vérnyomása a dialysis alatt csökkent, tehát a vérből pressoranyagokat távolítottak el. Az egészséges terhesek és nem terhes személyek dialysisfolyadéka pressoractivitást nem mutatott. A toxaemiásokból izolált fractio a terhes patkányok uterusára oxytocinszerűen hatott. Hatását az adrenerg blokkolók, a cholinerg blokkolók, az antiserotonin és antihistamin anyagok nem gátolták. Nem bizonyult sem angiotensin II-nek, sem vasopressinnek, oxytocinnak, adrenalinnak, noradrenalinnak, 5-hydroxitriptaminnak, sem histaminnak. Kémiailag polypeptid volt. Bár nem vonják kétségbe, hogy a terhességi toxaemia tüneteiért részben a renin-angiotensin aldosteron systema is felelős, az általuk izolált, feltehetően placentaris eredetű anyagot tartják a terhességi toxaemia karakterisztikus pressor-anyagának.

Berkessy Sándor dr.

A septicus abortus subcutan heparin kezelése. Stosiek, U. (Frauenklinik. Universität Heidelberg): Geburtshilfe u. Frauenheilk. 1974, *34*, 1045—1046.

A septikus abortus therápiája az utóbbi években nagy változáson ment át, ami elsősorban abban nyilvánul meg, hogy a kezelés a szervmegtartó, konzervatív eljárásokat helyezi előtérbe. Különösen jelentős volt annak a felismerése, hogy a septikus abortus kapcsán kialakuló disseminált intravascularis coagulatio felelős a secunder szervkárosodásokért, elsősorban a veseelégtelenség kialakulásáért. Ezért az intenzív antibiotikus kezelés mellett a véralvadási zavar kezelése a fő cél. A ma már mindenütt alkalmazott iv. heparin kezelés eredményei vitathatatlanok, kivitelezése azonban nem ritkán körülményes. A folyamatos heparinizálás lehetősége kevés helyen adott, ezért elsősorban az intermittáló heparinizálást végzik kiterjedtebben.

A szerzők 23 septikus abortusban szenvedő betegükön a subcutan heparinizálás lehetőségeit vizsgálták. A kölni Nattermann cég Calciparin (Ca-heparinat) készítményét használták. Kezdő adagként iv. adtak 10 000 E-t, majd a további kezelést 12 óránként subcutan adott 0,1 ml/10 kg (0,1 ml = 2500 E!!) adaggal folytatták. Ez az adag egy 50 kg súlyú nő esetében $2 \times 12\,500$ E-nek felel meg, ami a nálunk használatos heparinból 12 óránként adott 2,5 ml-nyi mennyiséget jelent.

A subcutan adott és a nyirokutakon át felszívódó heparin jól utánozza a folyamatos heparinizálást. Komplikációkat nem észleltek. A has bőre alatt, ahová az injectiókat adták, haematomák nem képződtek.

Bár esetismeretetést nem közölnek, hangsúlyozzák, hogy mindegyik betegük gyógyult, septikus shock egy esetben sem alakult ki.

Berkessy Sándor dr.

A klimax és az obesitas. Arsenieva, M. G. és mtsai (Orvostudományi Akadémia Leningrádi Szülészeti Nőgyógyászati Intézete): Akusersztvo i Ginekologia. 1974, *12*, 25—30.

191 olyan üzemi dolgozó adatait dolgozták fel, akik semmiféle organikus megbetegedésben nem szenvedtek, de korukhoz képest többletsúlyuk volt, 35 és 48 év között. A vizsgált személyek csupán 1%-ának maradt meg az eredeti menstruációs ciklus ritmusa. Az esetek 3,6%-ában anovulatio és a II. fázis elégtelensége, 65%-ban opsomenorrhea, illetve metrorrhagia tünetei miatt kezelés történt. 30,4%-a az összes betegnek menopausában él több mint egy éve. Gyakori a klimakterikus neurosis.

Lényegében a hypothalamus idő előtti átépüléséről van szó; a kli-

max tünetei csupán korábban jelentkeznek obesitas esetén a különben egészséges személyeken.

Vajda Róbert dr.

A myomás betegek hypothalamo-hypophysis és limbikus systemájának funkcionális értékelése. Kats, E. I. (Moszkvai I. sz. Orvostudományi Intézet): Akusersztvo i gynekologia 1974, N. 10. 9—15.

A myoma (my.) nagysága pathogenetikus összefüggést mutat a szervezet hormonális ingadozásával. Irodalmi áttekintés alapján a myomás betegeknél, a szerzők szerint, oly gyakran együttjáró emocionális eltérés okát a vegetatív hormonális szabályozás, tehát a formatio reticularis, a hypothalamus, thalamus stb. működés-változására vezetik vissza.

162, 23—57 év közötti my.-s beteg kórtörténetét vizsgálták meg. 180 esetben radikális műtétre került sor. Megállapították, hogy a my. nagysága nem függ össze a betegség idejével. A pszichiátriai vizsgálat a betegek többségét astheniás típusnak értékeli; apathia, fáradtságérzés, lassú reakcióképesség, hangulati labilitás, zárkózottság jellemzi őket. A pszichiátriai és az EKG vizsgálatok egybevetése nagyon tanulságos. A hypomaniás személyiségnek megfelel az EEG vizsgálatkor a homlok-lebeny központi részén bilateralisan jelentkező szinkron paroxysmalis kiugrások regisztrálása. Ezek szerint az EEG-vel kimutatható hypothalamus károsodás egyúttal pszichopatologiai eltéréseket is jelent. (Pl. személyiség-változás, hysteroid vonások előtérbe jutása, depressziós tünetek stb. (Kísérleti vizsgálatok alapján bizonyítást nyert, hogy a hypothalamus és a formatio reticularis functionalis változása már a my. kezdeti állapotában kimutatható. Természetesen fontos a somatikus anamnézis, ill. kísérő betegségek. A szerzők kliniko-fiziológiai vizsgálatai szerint my. betegek limbico-formatio reticularis rendszer károsodása minden esetben megelőzi a myoma növekedését.

Vajda Róbert dr.

Gonadotropin jelenléte a praeimplantatiós egér embryo felszínén. Wiley, L. D. (San Francisco Medical Center, California 94143): Nature. 1974, *252*, 715.

Sikerült kimutatniuk a petevezetékben vándorló morula stádiumú egér embryo felszínén gonadotropint (LH-t vagy HCG-szerű anyagot: ún. *embryonalis* gonadotropint=EG). A trophoblast sejtekben tehát már ekkor megindul a gonadotropin korai szintézise. Ez az adat magyarázatát adhatja a néhány napos terhességek kimutatását biztosító terhességi reakcióknak és a morula immunológiai védelmének.

Czeizel Endre dr.

Toxicomania

Az alkohol és a közlekedésbiztonság a nemzetközi nézetek alapján. Brit. Med. Jour. 1974, 4, No. 5942. 429

A Torontóban nemrég tartott nemzetközi kongresszus leszögezte azt a tényt, hogy egyre több az alkoholista, egyre nő a járművek száma s velük együtt a gépjárművezetőké is, valamint a kettő kolliziója. 30 ország 700 képviselője vett részt a kongresszuson.

H. L. Ross Denverből előadta, hogy jelentős eredményeiket nemcsak felvilágosító munkájuknak tulajdonítják, hanem annak is, hogy az ittas gépkocsivezetők félnek a leleplezéstől, s ezért inkább félelmükben nem fogyasztottak szeszes italt gépjárművezetés előtt vagy alatt. A bírósági eseteket a sajtó is ismertette, ennek is fegyelmező hatást tulajdonítanak. Az ún. „automatikus" megszégyenítés jó elriasztó módszernek bizonyult; azokban az országokban, ahol a helyszínen történik a véralkohol-meghatározás, jobbak a megelőzés és fegyelmezés eredményei, mint azokban az országokban, ahol a bíróság dönt a bűnösségről vagy büntetlenségről. Érdekes tény, hogy a skandináv országok börtöneinek lakói közt 10% ittas vezetés miatt tölti büntetését.

Nagy-Britanniában az alkoholszondázás bevezetésének eredményeiről *B. R. Carr* kanadai szállításügyi miniszter számolt be. Érthetetlennek tartotta a kongresszus tagjainak döntését, mellyel megakadályozták, hogy a rendőrség rajtaütésszerűen alkoholszondázást végezzen olyan helyeken, ahol biztosan folyt italozás.

Feltűnően sok a fiatalkorúak közlekedési balesete, ezek között is igen nagyszámúak azok az esetek, melyekben az alkohol játszott nagy szerepet. Pl. Ontarioban 1971-ben leszállították 21-ről 18 évre a nyilvános helyeken a szeszes italok kiszolgáltatásának korhatárát; azóta az ittas állapotban történő gázolások száma ebben a korcsoportban jelentősen emelkedett. Az USA-ban hasonló tapasztalatokat szereztek, épp úgy mint Angliában. A véralkohol-tartalom a fiatal gépjárművezetők sorában magasabb volt, mint az idősebbek körében, és gyakoribb is volt, mint a magasabb korúak csoportjában.

A megelőzésben a felvilágosítás, a televízió, a rádió és a nevelés szerepét valamennyi előadó kiemelte. A kampányok mellett a rendőrség és a törvényes hatóságok fokozott és állandó szigora szükséges, amit természetesen az italozó járművezetők nehezményeznek.

A konferencia a drógok és az alkohol együttes hatásáról is tárgyalt. Az alkohol a vérben és a vizeletben kimutatható. Az alkohol barbiturátszármazékokkal vagy tranquillánsokkal különösen veszélyes synergismusokat eredményezhet. A cannabis-abusus igen elterjedt az USA-ban, de a közúti baleseteknél szerepe jóval kisebb, mint az alkoholé.

K. Dubowski (Oklahama) az Angliában forgalomban levő alkoholszonda pontatlanságát bírálta és hangsúlyozta, hogy érzékenyebb és pontosabb analizátorok is léteznek.

A kongresszus tagjai abban egyetértettek, hogy 150 mg/100 ml feletti véralkohol-tartalom esetén az ittas befolyásoltság kétségtelenül kimondható. Ilyen esetekben elvonókúrát vagy a jogosítvány hosszú időre történő bevonását kell a gépjárművezetőnek felkínálni.

Simkó Alfréd dr.

Nitroglycerin toxicomania. S. F. Kubicek (Krankenhaus der Stadt Hallein, Ausztria): Herzl. Kreisl. 1973, *5*, 255—257.

64 éves beteget ismertet, aki 15 éven át szedett nitroglycerin-készítményeket, kezdetben szívtáji fájdalmai miatt, később panaszok nélkül is. Az átlagos heti adag 1971-ig kb. 200 tabl. (0,5 vagy 2,6 mg-osak, utóbbi depot készítmény), majd 400 tabl., végül belgyógyászatra történő felvételét megelőző két hónapban a napi adag 70 tabl. Ez idő alatt stenocardiás fájdalmai fokozódtak, nyugalmi légszomj, száj- és torokszárazság, fáradtság, nyugtalanság, koncentrációgyengeség, szorongás kíséretében. A tabletták bevétele után panaszai jórészt megszűntek. — Belgy. st.: piknikus alkat, meleg, száraz bőr, a felső testfélen kipirult, exophtalmus, ajakcyanosis, tág nyaki vénák, mk. irányban nagyobb szív, halk szívhangok, systolés zörejjel (max. aorta fölött). Máj két h. u.-jal nagyobb. Renyhe pupillareactiók, finomhullámú kéztremor. Alsó végtag varicosus, csökkent arteriás pulsatio. Még a vizsgálat közben is vett be tablettákat a beteg, amit ekkor határozottan megtiltottak neki. Chronikus ischaemiás szívbetegsége, emphysemája és bronchitise miatt cardialis, anticoaguláns és tranquilláns kezelés mellett O_2-t és infúsiót kapott, amire átmenetileg gyorsan javult, de felvétele után 13 órával szívmegállás következett. Betegtársai elmondták, hogy a tilalom ellenére is vett be még nitroglycerint. — Sectio: tüdők a belégzés állapotában, a coronariák szájadéka beszűkült, sárgás-fehér plaque-ok láthatók. A bal szívfél kitágult, kamrafal megvastagodott. Szövettan: nagyon csekély aktív chronikus hepatitis, kísérő intrahepatikus epepangással.

A nitritek a sima izomzatot ellazítják, a postcapillarisok tágulata a vénás visszafolyást csökkenti, így mind a systolés térfogat, mind a perifériás ellenállás csökken, a vérnyomás süllyed, ezért csökkent systole-volumen és coronaria szűkület esetén veszélyes lehet, — ez utalhat a beteg halálára. További nitrithatás a felső testfél értágula-

ta, ezzel együtt a retina- és az agyhártyák ereié is, ami az intraocularis nyomást növeli, fejfájást okoz. A legjelentősebb metabolikus hatás viszont a methaemoglobin képződés, melynek során a ferro-vas ferri-vassá oxidálódik; 20%-os jelentős cyanosishoz vezet.

A közlés érdekessége a nitroglycerin-abusus; az eredetileg szorongásos neurotikus beteg pscyhésen és fizikailag is függőségbe került a szertől. A visszaélés kialakulása a következőképp történhetett: a szorongás a somatikus betegséggel konkretizálódott. Így a gyógyszerből, amellyel a testi panaszokat ki lehetett védeni, olyan szer lett, amelyik a szorongástól, a fájdalom jelentkezésének félelmétől, valamint a halálfélelemtől egyaránt mentesítette a beteget. Minden újabb roham megerősítette ezt a tapasztalatot, fixálódni segítette a kialakult circulus vitiosust. A nitroglycerin euforizáló hatása egyébként nem ismeretes, csak a stenocardiát megszüntető hatással együtt fejlődött ki másodlagosan a jó közérzetet okozó hatása.

Kuncz Elemér dr.

A plazma testosteron-szintjei krónikus marijuana-szívás előtt, alatt és után. J. H. Mendelson és mtsai. New Engl. Jour. Med. 1974, *291*, 1051.

A szerzők *Harmon* és *Aliapoulios* cikkére hivatkoznak, akik huzamos marijuana-szívás után gynaecomastiát észleltek: *Kolodny* és mtsai marijuana-abususnál a testosteronértékek alacsonnyá válását írták le. A szerzők utánvizsgálati jellegű munkájuk folyamán a marijuana-szívók biológiai és magatartási változásainak összefüggéseit keresték.

27 személyt vizsgáltak, akiknek átlagos életkora 21—26 év között mozgott, és átlagosan 5,3 éve (3—8 év között) voltak marijuana-szívók. 12 közülük átlagosan 11,5 ± 6,5 cigarettát szívott havonta; ezeket az alkalmi szívók csoportjába sorolták. 15 személy átlagosan 5,6 éve volt marijuana-élvező (3—9 év); havonta 42 cigarettát szívtak, ezeket az erős szívókhoz sorolták.

Hirdetés útján toboroztak önként jelentkezőket, 300 egyénből válogatták ki a 27 személyt, kiket testi és lelki vizsgálatnak vetettek alá. Valamennyien testileg egészségesek, lelkileg épek voltak. Klinikai vizsgálatokon kívül laboratóriumi vizsgálatokat is végeztek mindenkin (Rtg., EKG, SGOT, bilirubin-, albumin- és globulinmeghatározást, A/G quotienst, alkalikus phosphatase-, húgysav- és RN-meghatározást, vércukorvizsgálatot, kreatininérték-meghatározást, cholesterin- és összlipoid-vizsgálatot, fehérvérsejt- és vörösvértest-számlálást, haemoglobin- és haematokritvizsgálatot). Figyelembe vették az iskolai végzettséget, a szociális körülményeket, az általános intelligenciát. Minden vizsgálati személyt tájékoztattak a vizsgálat céljáról, időtartamáról és biztosították a vizsgálattól való visszalépés jogát számukra.

A vizsgálatok a McLean kórházban történtek egy külön részlegen, ahol külön konyha, nappali szoba, tv, rádió, lemezjátszó állott a vizsgálati személyek rendelkezésére.

Az első 5 napon nem kaptak marijunát, majd 21 napon át annyi marijuanás cigarettát szívhattak el, amennyit kívántak, majd az utolsó 5 napon ismét nem kaptak cigarettát. A 21 napos középső időszak alatt bizonyos feladatokat kellett ellátniuk, s ezzel kellett „kiérdemelni" bizonyos pontokat, melyeknek fejében vagy pénzt, vagy marijuanás cigarettát kaphattak. A cigarettát csak a vizsgálók (orvos vagy ápoló) felügyelete alatt szívhatták el. A cigaretták standardizálva voltak, darabonként 1 g marijuanát tartalmaztak 1,8—2,3 tetrahydrocannabinolnak megfelelően. Naponta 8 óra 30 perckor volt vérvétel a plasma testosteron-szintjének meghatározására, 31 napon át. A kísérleti személyek azonos környezeti behatások alatt állottak, élelmezésük is egységes volt.

Az eredményekből kiderül, hogy a marijuana-szívás előtt az átlag plasma testosteronszint 988 (± 93) és 1115 (± 69) mg/100 ml volt alkalmi, illetve súlyos szívókban. Ez a normális férfi felső szintjének felel meg. A 21 napos periódus alatt az alkalmi szívókban — kik átlagosan 54,3 (21—96) cigarettát szívtak el — a testosteronszint nem változott. A nagyfokban marijuánát élvezőknél — kik átlagosan 119,5 (30—163) cigarettát szívtak el — a testosteronszint ugyancsak nem változott!

12 tényezős komputeres vizsgálatok alapján szignifikáns differenciát az alkalmi és rendszeres, súlyos marijuana-élvezők között, azok testosteronszintjében kimutatni nem tudtak. 2 rendszeresen, nagymértékben marijuanát szívó egyén cigarettáadagját és testosteronszintjét hasonlították össze, de párhuzamot a napi cigarettamennyiség és a napi testosteronszint között kimutatni itt sem tudtak.

Kolodny és mtsai adatait a szerzők megerősíteni nem tudták. Elismerik azonban, hogy jelentősége lehet annak a ténynek, hogy a nap melyik szakában vették a vért, mert a testosteronszint erős napszaki ingadozása közismert. Kolodny vizsgálati egyénei tagadták, hogy egyidejűleg egyéb drogot is fogyasztanának és heti 415 ml-nél kevesebb szeszes ital elfogyasztását vállalták csupán. A szerzők anyagában a többség amphetamint, barbiturátot, 25% narcoticumokat fogyasztott, igen sokan alkoholizáltak. Pedig közismert, hogy a narcoticumok és az alkohol szignifikánsan csökkenti a testosteronszintet egyébként egészséges egyénekben is.

A szerzők a 27 vizsgálati egyént a kísérlet előtt felszólították, hogy a vizsgálatok megkezdése előtt 2 héten át tartózkodjanak a marijuana-szívástól, nehogy az első szakaszban, az 5 napos marijuanamentes időben, elvonási tünetek jelentkezzenek. A szerzők megjegyzik még, hogy a 31 napos kísérleti periódus alatt a vizsgálati alanyok csak ellenőrzött leveleket kaphattak, látogatót csak a személyzet jelenlétében fogadhattak. Kiemelik, hogy a vizsgálati személyek megértőknek bizonyultak, a szabályokat betartották, viszonyuk az orvosokkal és a nővérekkel igen jó volt. A szerzők még azt is feltételezik, hogy eredményeik azért tértek el Kolodny eredményeitől, mert a marijuanamennyiség a cigarettákban nem volt azonos.

Simkó Alfréd dr.

Híradás egy új detoxikáló-állomás megnyitásáról. Hamilton, J. R.: Proc. Roy. Soc. Med. 1974, *67*, 1093—1096.

Az angliai törvények értelmében nemcsak az ittas állapotban elkövetett garázdaság, hanem az ittasság maga is börtönnel büntethető cselekménynek számított 1967-ig, amikor a parlament, tekintettel az ilyen büntetések hiábavaló voltára, ezt a törvényt eltörölte. A törvénymódosítás azonban nem léphet életbe mindaddig, amíg az alkoholizmus elleni küzdelemnek más, megfelelőbb formáját ki nem dolgozzák. 1965-ben és 1971-ben két skóciai szervezet, egyik az alkoholizmus, a másik az általános egészségügy problémáival foglalkozik, javasolta erre a célra egy detoxikáló állomás létesítését. Az állomás 1973-ban kezdte meg munkáját Edinburghben, a körzeti toxikológiai intézet keretei között. A szerző egy évi munka tapasztalatait összegezi.

A detoxikáló állomás első évben 100, előzőleg kiválasztott személynek állt rendelkezésére. Ezek a személyek olyan edinburghi lakosok, a WHO definíciója szerint alkoholista férfiak voltak, akik az állomás listájára felvételüket megelőző évben legalább egyszer álltak törvény előtt, alkoholos bűncselekmény miatt. E kísérleti csoport tagjai, kérdőív kitöltése után, az állomás igénybevételére feljogosító kartont kaptak. A kísérlet vezetői egy, ilyen kartonnal nem rendelkező kontrollcsoportot is összeállítottak a fenti szempontok szerint. A továbbiakban a kísérleti csoport tagjai az állomásra a helyi kórház baleseti osztályán keresztül nyertek felvételt, ahol előzetesen megvizsgálták, hogy valamilyen más fizikai betegségben nem szenvednek-e. Az állomás működésének első 100 napján 25 kísérleti és 25 kontrollszemély adatait dolgozták fel. Az előbbiek ezalatt összesen 63 ízben kerültek a detoxikáló állomásra, felvételkor a véralkoholszint 240 és 420 mg/100 ml között változott, a bent töltött idő 1—10

nap, átlagosan 2,2 nap volt. Minden páciens visszanyerte eszméletét 12 órán belül. *Gyomormosásra* vagy infúzióra *egyszer sem volt szükség(!).* Nyugtatóként oralis vagy parenteralis chlorpromazint adtak. Az elvonási tünetek jelentkezését regisztrálták, ilyenek a 63-ból 11 esetben nem jelentkeztek; a delírium tremens tüneteit csak 2 esetben észlelték. Ezt a szerző annak a ténynek tulajdonítja, hogy a súlyosabb betegek az orvosi tanács ellenére, túl korán elhagyták az állomást. Az állomás üzembe helyezését megelőző 100 nap alatt a kísérleti személyek összesen 58-szor, a kontrollok 51-szer álltak büntető eljárás alatt ittasság vádjával. A börtönbüntetések ideje összesen 216, ill. 128 napra rúgott. A következő 100 nap alatt a kísérleti csoportnál a törvénysértések száma 18-ra csökkent, börtönben pedig egy napot sem töltöttek, szemben a kontrollok 46 alkalommal kiszabott, összesen 127 napjával. Ezt a kitűnő eredményt az is elősegítette, hogy a kísérlet vezetői (egy psychiáter és egy szociális gondozó) előzetesen megkérték a rendőrséget: a kartonnal rendelkező ittas személyeket ne az őrszobára, hanem a detoxikáló állomásra szállítsák. Az ilyen „közvetett" felvételek száma az önkéntes jelentkezések kétszerese volt. Erre az intézkedésre valószínűleg azért volt szükség, hogy az említett törvénymódosítás minél előbbi megvalósítása érdekében szignifikáns, számszerű adatokat nyerjenek; a detoxikáló állomások szükségessége és a büntető eljárásokkal szembeni haszna amúgy is nyilvánvaló.

Oldal Krisztina

Sportorvostan

A sportolás hatására létrejövő szívmegnagyobbodás oka. Új nézet. Badeer, H. S. Journal of Sports Medicine. 1975, *15*, 57—67.

Az ismert szerző összefoglalja ez irányú nézetét e cikkben, amely nem annyira az experimentális bizonyítékokat taglalja, hanem áttekintő jellegű. 78 irodalmi idézet, köztük a szerző 9 közleménye dokumentálja az elmondottakat.

A fizikai aktivitás hatására létrejövő szívnagyobbodás okául az ismételt külső munkát nevezi meg a klasszikus irodalom. Négy hypotézist vizsgált felül a szerző: a külső munka (perctérfogat és pulzusnyomás) növekedése; dilatálódik a szív, az eddigi értelmezés szerint a vagus tónusfokozódás révén a diastolés compliance nő; a tágulás folytán a szívizom átlagos feszítettsége nő; a szívizom tömegegységre és a pulzusütésre vonatkoztatott aerob energiatermelés nagyobbodik.

E közlemény azt fejtegeti, hogy a sport-cardiomegalia elsősorban a bradycardia és a dilatáció következménye; ezek okozataként nő az aerob energiatermelés, fejlődnek a coronariák.

A sportolókra jellemző bradycardia esetében nem kisebb a nyugalmi szívpercvolumen. A nagyobb verővolumen hosszabb ejekció során lökődik ki, ez pedig növeli a szívizom energiaigényét. A nagyobb vérvolumen befogadására dilatált szív kontraktilis stressze a Laplace szabály értelmében nagyobb.

Mi az edzés-bradycardia magyarázata? A „fokozott vagustónus" elmélet állatkísérletek alapján került a köztudatba, de emberben számos adat ez ellen szól: atropinra például a sportolók pulzusa alig szaporodik. *Lin* és *Horvath* (Santa Barbara) kísérletei oldják meg a kérdést: az SA csomó differenciált blokkolása azt mutatja, hogy mind a vagus, mind a sympathicus tónus csökkent a sportolóknál, az utóbbi nagyobb mértékben. A bradycardiás szív akut kísérletben gazdaságosabban dolgozik, a biológiai jelentősége a maximális terheléstűrés megnagyobbodása. Nyugalomban a bradycardiás szív ütésenkénti oxigénigénye nagyobb, és ez lenne a primer oka a cardiomegaliának. Ha az edzések atropin hatás alatt történnek, akkor nem fejlődik ki cardiomegalia.

Apor Péter dr.

A női hosszútávfutók élettani arculata. Wilmore, J. H., Brown, C. H. (Univ. of California): Med. Science in Sports. 1974, *6*, 178—181.

A tizenegy, legalább 3 éve edzésben levő, nemzetközi szintű eredményeket elérő hosszútávfutó nő életkora 24—37 év, átlagos magasságuk 169 cm, súlyuk 57 kg, a zsírmennyiség a súlyuk 15%-a, a maximális oxigénfelvételük 59 ml/kg, a maximális percventilációjuk 109 l, a max. szívfrekvencia 180 volt. A hydrostatikus úton mért zsírtartalom a hasonló korú átlagpopulációban 28% körül van (a vizsgálatban ez 17 „normál" nő átlaga), a férfi hosszútávfutókban 10% alatt. Meglepő, hogy a vizsgálat előtt másfél évvel az 50 mérföldes távon világrekorder futónő 71,5 kg súlyú és 35% zsírtartalmú! Az aerob kapacitás a komparábilis átlagnépességben 40 ml/kg testsúly körül van, más állóképességi sportoló nőknél 63, 61, 55 ml/kg-ot mértek különböző szerzők, míg a férfi távfutók 70 ml/kg feletti értékekkel rendelkeznek.

Az állóképességi edzés hatására a nők élettani mutatói lényegesen eltérhetnek az átlag népesség adataitól és közeledhetnek a férfiak élettani mutatóihoz. A sporteredmények hasonló tendenciát mutatnak. Az átlagpopuláció helytelen életmódját is tükrözik a nem sportoló nők lényegesen eltérő élettani adatai a férfiakéhoz képest.

(Ref.: Munkacsoportunk 1971-ben rámutatott arra, hogy ha a zsírmentes testtömegre számítjuk át az élettani adatokat, akkor az akkori férfi és női úszóválogatott között nem volt szignifikáns különbség a mutatók nagy részében. Mint a referált közlemény is írja, a nők sportolásának terjesztésével, gondosabb és képzettebb edzésvezetéssel stb. a nők élettani mutatói és sporteredményei még nagy mértékben fejleszthetők.)

Apor Péter dr.

A szív- és légzésfrequentia telemetriája vitorlázó és motoros sportrepülő-pilótákon, különböző repülési viszonyoknál. Eichler, J., Lobsien, I., Pohlert St. (Zentrale Anaesthesie-Abteilung, Medizinische Hochschule Lübeck): Mschr. Unfallheilk. 1975, *78*, 283—289.

A szerzők tanuló pilótákon, kis és nagy repülési tapasztalatokkal rendelkező pilótákon, oktatókon, akik tanuló pilótákra felügyeltek, valamint pilótákon, mint utasokon végeztek szív- és légzésfrequentia-vizsgálatokat, 103 esetben a „normális repülés" különböző helyzeteiben (felszállás, repülés, leszállás). A szívfrequentiát EKG R-hullámai útján, a légzés-frequentiát thermistorral mérték. Az előbbit V_5-elvezetéssel használták, az utóbbit az orra erősítették fel. A mérési adatok telemetrikus úton jutottak a földi megfigyelőhöz.

Kiderült, hogy veszélyes helyzetekben a pulzus akár 180—200-ig felgyorsulhat, ezenkívül ilyenkor az EKG-ra izompotenciálok rakódtak, amik az EKG R-hullámainak felismerését csaknem lehetetlenné tették. A légzést illetően ilyenkor a légzésszám emelkedett, vagy éppen légzési szünetek álltak be, amelyek akár 12 mp-ig is tartottak. Ilyen veszélyes helyzetek voltak pl. a felszállás és leszállás erős széllökések mellett.

Kiderült az is, hogy az egyes egyének reakciója a veszélyes helyzetekre igen különböző; ebben a gyakorlatnak, tapasztalatnak igen nagy szerepe van, és ez fontosabb, mint az életkor. Az izgalmi jelenségek erősebbek voltak először egyedül repülő pilótákon és azokon, akik 6 hónapnál hosszabb ideje nem repültek, mint azokon, akik évek óta tartó, folyamatos repülési gyakorlattal rendelkeztek. Izgalmi jelenségek gyakorlott pilótákon is felléptek, ha oktató volt velük utasként. De a stress-szituációktól az oktató sem mentes: ennek EKG- és légzési jelei főleg akkor léptek fel, mikor a tanulópilótát ellenőrizte. Érdekes kontrollkísérlet volt, mikor gyakorlott pilóta volt az utas: nehéz leszállási helyzetben (a gépet egy széllökés elkapta, „átstartolás" vált szükségessé), rajta, aki a helyzetet felismerte, 190-es pulsus és 12 másodperces apnoe jelentkezett.

A szerzők meglepő tapasztalata, hogy a légzési frequentia a figyelem koncentrálásának érzékenyebb mutatója, mint a szívfrequentia. Meggondolásra érdemes végkövetkeztetésük: a repülésre való alkal-

masság elbírálásakor különösen kezdőkön és elrehaladottabb korú pilótákon, a repülés alatti adatok telemetrikus regisztrálása sokkal többet mond, mint bármilyen laboratóriumi vizsgálat.

Szőnyi Ferenc dr.

Integrált elektromyogramm és oxigénfogyasztás dinamikus izomkontrakciók során, emberben. Bigland-Ritchie, B., Woods, J. J. (Quinnipiag College, Connecticut 06518): Journal of Applied Physiology. 1974, *36*, 475—479.

Kerékpározás, futás során egyenes kapcsolat van az erőkifejtés és az oxigénigény között, az erő és az izom elektromos aktivitásának kapcsolata terén azonban sok az ellentmondás. Az izometrikus kontrakció a szubmaximális feszülési tartományban arányos elektromos aktivitással jár együtt, de más izomkontrakcióknál ez korántsem egyértelműen van így.

Jelen vizsgálatban a kerékpározó emberek quadricepsére, 15 cm távolságra helyezett két felszíni EMG-elektróda révén regisztrálták a myogrammot. A kerékpárt motor hajtotta, és különleges átalakítással sikerült elérni, hogy a kiegészítő izomzat igénybevétele nélkül, mérhető legyen csak a quadriceps munkája. Kis terhelések (0—3 kg), steady state körülmények, önkontrollos, ismételt vizsgálatok során a következő eredményeket kapták: az oxigénfelvétel, a pedálra kifejtett erő, illetve teljesítmény és az integrált elektromos aktivitás a vizsgált tartományban lineárisan függött egymástól, a korrelációs együttható 0,98 körül volt. Az EMG tehát — az elektróda felhelyezés helyétől függetlenül — mértéke az alatta levő aktív izomrostok munkájának az akaratlagos, dinamikus kontrakciók során. Ily módon az egyes izomrostokra eső oxigén felhasználás is becsülhető. Ez csak azonos kontrakciós sebesség mellett érvényes, hiszen a különböző kontrakciós sebesség más-más rostokat vesz igénybe. Megváltozik az erő/EMG arány a 90%-osnál erősebb kontrakció során is: ilyenkor az elektromos kisülések frekvenciája nem lineárisan megemelkedik. Egyes izmok összetétele sem azonos: a biceps brachii és a quadriceps legerősebb rostjai felszínesek, de más izmokban mélyebben helyezkednek el, s a myogramm a felszíni rostokból ered.

(Ref.: A [sport-] mozgásanalízist az elektromyográfia elsősorban azzal segíti, hogy az elektród alatt fekvő izom megfeszülésének kezdetét és végét jelzi. Igen kedvező lenne, ha a bonyolult mozgásokban részt vevő izmok megfeszülését, erőkifejtését is jelezné az EMG, azonban mint a referált „optimista" közleményből is kiderül, ez csak igen szigorú feltételek között remélhető.)

Apor Péter dr.

Klinikai farmakológia

A dextran-40 pharmacokinetikája és adagolásának szabályai beszűkült veseműködésben. Köhler, H. és mtsai (I. Med. Klinik, J. Gutenberg Univ., Mainz): Klin. Wschr. 1974, *52*, 1111—1116.

A szerzők egészségeseken és különböző mértékű veseelégtelenségben szenvedőkön vizsgálták a dextran-40 (Rheomacrodex) felezési idejét és renalis eliminációjának mértékét. Csökkent veseműködés esetén ugyanis számolni kell azzal, hogy a renalisan eliminálódó dextran kumulálódik és a véralvadásra kifejtett hatásai hozzáadódnak az amúgy is meglevő uraemiás vérzékenységi készséghez. A clearanceértéket ^{51}Cr-EDTA-val határozták meg nagy pontossággal és a dextran infusiót követően ½—1 óránként végeztek vérdextranszint-meghatározásokat maximálisan a 148. óráig. Megállapították, hogy normális veseműködés esetén a dextran 48%-a ürül ki a vizelettel 12 óra alatt, 90—30 ml/min. clearance érték esetén 44%, 30—10 ml/min. mellett 24%, míg 10 ml/min. clearance érték alatt csak 4%. Normális veseműködésben az eliminációs felezési idő 573 ± 138 perc, 10 ml/min. clearance alatt 2591 ± 1022 perc. A gastrointestinalis tractuson át csak 2—10% eliminációja várható, és a RES-ben is csak minimális mennyiség alakul át dextrózzá. Figyelembe véve a dextrannak a szervezet víztereiben való eloszlását is, egészségeseknek kezdő adagként 0,5—1,0 g/kg-ot tartanak optimálisnak (500—800 ml), s ez adható egészen 30 ml/min-ra beszűkült clearance esetén is. 10 ml/min. clearance érték alatt a kezdő adag sem lehet 0,125 g/kg-nál több, s hetenként ez sem adható két alkalomnál többször.

Berkessy Sándor dr.

Új vizsgáló eljárás a beta-blockolók cardioselectivitásának értékeléséhez. C. R. Kumana és mtsai. (St. Bartholomew's Hospital, London): Brit. Med. J. 1974, *4*, 444—447.

A beta blockoló szerek relatív cardialis (beta 1) és bronchopulmonalis (beta 2) hatásának összehasonlítása akkor kívánatos, amikor a különböző beta-blockolók cardiális hatása közel azonos mértékű. A saját (intrinsic) sympathicomimetikus hatással is rendelkező beta-blockolók nyugalomban alig, vagy egyáltalán nem befolyásolják a szívfrequentiát, de jelentősen csökkentik megerőltető terhelés alatt.

Nyugalomban ui. a symphathicus tónus általában nem kifejezett, azonban a beta sympathicus izgalom terhelés alatt fokozódik, ezért a beta-blockolók cardiális aktivitásának igen hasznos indexe a submaximális terhelés során bekövetkezett szívfrequentia csökkenés. Terhelés alatt — szintén béta-izgalom hatására — bronchodilatatio jön létre, ezért a beta-blockolók bronchoconstrictiós hatása is jelentősebb lehet terhelés alatt, mint nyugalomban. A szerzők jelenlegi vizsgálatukban a propranolol és practolol légúti ellenállásra való hatását abban az időpontban hasonlították össze, amikor a terhelés alatti szívfrequentia közel azonos volt.

A vizsgálatokat kettős-vak, randomizált módszerrel 6 egészséges egyénen (20—36 év) végezték. Propranolol (i. v. 0,3 mg/kg), practolol (i. v. 2 mg/kg) és placebo egyszeri injectióját alkalmazták, a 3 kezelés között 1—1 hét szünettel. A szívfrequentia nyugalmi (5 perces fekvés után) és submaximális terhelés alatti (kerékpár ergometria, 160/min. fölötti szívfrequentiához szükséges terhelés 3 percig) értékeinek változását hasonlították össze a szerek alkalmazása utáni 1, 2, 3, 4, 6 és 24 óra múlva. Ezekben az időpontokban a légzésfunctiós tesztek közül a FEV_1-t (1 mp alatti erőltetett exspiratiós volumen) és a PFR-t (csúcsáramlási sebeség, exspiratio alatt) a Wright-féle áramlásmérővel határozták meg nyugalomban és terhelés alatt. Vizsgálták a propranolol és practolol plasmaszintjét is.

A propranolol mind a nyugalmi, mind a terhelés alatti szívfrequentiát csökkentette. A practolol a nyugalmi szívfrequentiát az első 3 órában nem befolyásolta, a 4. és 6. órában azonban csökkentette.

A szívfrequentia terhelés alatt minden alkalommal alacsonyabb volt practolol hatására, mint placebo után. A propranolol és practolol a 6. órában közel azonos módon csökkentette a terhelés alatti szívfrequentiát, amely azonos mértékű cardiális betablockad kialakulását jelenti. A PFR terhelés alatt magasabb volt, mint nyugalomban; az exspiratiós csúcsáramlás propranolol hatására nyugalomban és terhelés alatt egyaránt szignifikánsan csökkent. Ezt a paramétert a practolol sem nyugalomban, sem terhelés alatt nem befolyásolta jelentősen, bár a terhelés alatti értékek alacsonyabbak voltak practolol után, mint placebo alkalmazásakor, a változás azonban nem volt szignifikáns. A 2 szer adását követő 6. órában — amikor a cardiális beta blockád azonos mértékű volt, a propranolol után terhelés alatt mért PFR szignifikánsan alacsonyabb értéket mutatott, mint practolol után. A 2 szer plasmaszintjének aránya a 6. órában practolol:propranolol 28:1 volt.

A FEV_1 a practolol és propranolol hatására kismértékű, de szignifikáns csökkenést mutatott a szerek alkalmazását követő 1., 2., 3. órában és a 2 szer ezen hatásában nem volt különbség.

Vizsgálataik alapján megállapítják, hogy a beta sympathicus izgalomnak szerepe van abban, hogy a PFR-terhelés alatt fokozódik; a légúti ellenállás vizsgálatát nem-

csak nyugalomban, hanem terhelés alatt is ajánlatos elvégezni és abban az időpontban, amikor a 2 szer cardialis beta-blockoló hatása egyenértékű.

Török Eszter dr.

Kettős vak kísérlet a corticosteroidok status asthmaticusban való alkalmazásával. Pierson, W. E., Bierman, C. W., Kelley, V. C. Pediatrics, 1974, *54*, 282.

A corticosteroidok szerepe a status asthmaticus kezelésében, különösen a gyermekkorban, vitatott kérdés. Egyesek szerint a steroidokat a lehető legkorábban alkalmazni kell, mások szerint csak „utolsó lehetőségként".

Jelen kísérletben 45 hasonló korú, súlyú, magasságú beteget vizsgáltak, akik hasonló súlyosságú status asthmaticusban kerültek felvételre. Mindegyik gyermek kapott aminophyllint, subcutan adrenalint, antibioticumot, infusiót, ezenkívül O_2-t és esetenként phenylephrint és isoproterenolt. Steroidot és placebót kettős vak methodus szerint kaptak. A használt corticosteroidok: hydrocortison hemisuccinat, dexamethason és betamethason voltak. Az első 24 órában a következő vizsgálatokat végezték el: légzésfunctio, vérgáz, pulmonalis index kiszámítása (légzésszám, nehézlégzés foka, inspiratiós/exspiratiós hányados, légzési segédizmok működése alapján), 17-hydroxycorticosteroid (OHCS) szint, mellkasfelvétel, ionogramm, baktérium- és vírustenyésztések, vérkép, vizeletvizsgálat.

A légzésfunctióban nem volt különbség a két csoport között. A pulmonalis index javult a steroidkezelteknél, változatlan maradt a placebót kapóknál. Szignifikánsan magasabb PO_2 szintet észleltek a steroid therápia mellett, de a PCO_2 és a pH értékek hasonlóak voltak a két csoportban. Ugyancsak nem mutatkozott különbség az electrolytok, baktérium- és vírustenyésztés és a mellkasfelvételt illetően sem.

A plasma 17—OHCS szintje mind a fehérjéhez kötött, mind a szabad fractio magasabb volt a steroid kezelteknél, mint a controll csoportban.

A fenti eredményekből kitűnik, hogy a corticosteroidok status asthmaticusban gyors arterialis hypoxaemia javulást eredményeznek, melynek hatásmechanizmusa még nem teljesen ismert. Toxikus reactiót, mellékhatást nem észleltek, egyértelműen javasolják a steroidok alkalmazását a status asthmaticus korai stádiumában.

Vámos Klára dr.

Nem randomizált kontrollok rákos betegek klinikai vizsgálatában. Gehan, E. A. és mtsai: New Engl. J. of Med. 1974, *290*, 198.

A quantitatív összehasonlító vizsgálat a therápiás gyógymód eredményének lemérésében gyakran jobban hasznosítható, mint a randomizált kontrollok alkalmazása. Ezek magukban foglalják az irodalmi kontrollokat, a kevert kontrollokat és a korábbi tanulmányok kontrolljait is. Ezekkel a módszerekkel lehetséges vizsgálni a számos rákellenes hatású gyógyszer therápiás aktivitását is. A legjobban hasznosítható körülmények a következők: ha a primer cél a therápia hasznosságának megállapítása, ha nagy különbségek várhatók a reagálásban az előzetes tanulmányok alapján, vagy ha az új therápia érdekes csupán, mivel a korábbi standardhoz képest nagy különbségek várhatók. Ezért a szerzők álláspontja az, hogy nem bölcs dolog a beteget egyéni therápiának alávetni. Egyre újabb és a régiek közül is változatlanul meglevő gyógyszerek állanak rendelkezésre a chemotherápia céljára. Ezenkívül új koncepciónak tekinthető a *kombinált* kezelések bevezetése, melyek kontrolljai nem hagynak kétséget az eredményesebb tevékenység tekintetében a korábbihoz képest. Az egyszeri tanulmány, legyen az randomizált kontrollos vagy anélküli, nem fogja a klinikust meggyőzni a therápia eredményességéről.

Mi szükséges annak demonstrációjához, hogy egy therápia adott formája azonos értékű különböző betegekben, különböző időben, különböző vizsgálók kezében? A hatásosság állandóságának ismerete, számos klinikai vizsgálat tükrében. A randomizáció logikája a viszonylag egyszerű volta, és a hasznosságának demonstrabilitása, — ezért népszerű. Fontos kérdés, hogy ha a randomizált vizsgálat kinyilvánítja, hogy „A" kezelés jobb, mint „B", a klinikai vizsgálatban pedig, melyben óhatatlanul kevert betegek vannak, az eredmény ennek fordítottja, akkor melyik kezelési eljárást tartjuk jobbnak? A válasz nyilvánvalóan attól a körülménytömegtől függ, amely a vizsgálatokat övezi. Lehetséges, hogy egy randomizált kontrollált vizsgálatot végzünk, amely tudománytalan és kritikátlan számos szempontból, egy másik pedig lehet magasan tudományos és értékesebb, randomizáció nélkül. A fordítottja is lehetséges természetesen, mert a kiértékelés és interpretálás objektivitása a klinikai vizsgálatban nélkülözhetetlen kellék; emellett ha hiányzik a betegek és azok egyéni jellegzetességének ismerete, megbuktathatja a legjobban tervezett vizsgálatot is.

Burger Tibor dr.

Tuberculostatikus gyógyszerek hatása a digitoxin pharmacokinetikájára. Peters, U. és mtsai. Dtsch. Med. Wschr. 1974, *99*, 238.

A szerzők megfigyelték, hogy digitalizált betegeken a különböző tuberculostatikus gyógyszerek izolált vagy kombinált alkalmazásakor a vérserumban, a radioimmunológiai módszerrel mért digitoxin-szint a szokásosnál gyorsabb mértékben csökken.

A tuberculostatikus gyógyszerek alkalmazása fokozza az ún. „digitoxin-clearance"-t, az az elgondolás tehát kizárható, hogy absorptiós zavar, vagy a digitoxinnak és cardioaktív metabolitjainak a fehérjékhez való csökkent kötődése okozza ezt a jelenséget.

A digitoxinnak a serumban való felezési ideje is jelentősen csökken a tuberculostatikus gyógyszerek alkalmazása után, ezért felvetődik az a lehetőség is, hogy a gyógyszer hydroxylizálásához szükséges enzymrendszer inductiója változik meg.

Végül azonban az sem zárható ki, hogy a tuberculostatikumoknak a vesetubulusokra való direkt hatása blockírozza a digitoxin reabsorptióját és gyorsítja a szervezetből való kiürítését.

Kunos István dr.

A beclomethason dipropionat aerosol jelentősége az asthma kezelésében. Steroid-dependens asthmás betegek kezelése szájon át szedett prednison helyett beclomethason dipropionat aerosollal. Hodson, M. E. és mtsai. (Brompton Hospital, Fulham Road, S. W. 3, London, England): American Review of Respiratory Disease, 1974, *110*, 403—408.

A beclomethason dipropionat 9-alpha-chloro-16 béta methylprednisolon-17, 19 dipropionat, amit újabban aerosol formában alkalmaznak, szájon át szedett prednison helyett az asthma gyógyítására. Eddig kevés kettős-vak kísérletet végeztek erre a célra. Megfigyeléseiket olyan betegeken végezték, akiknek az asthmáját legalább 7 mg prednison tartotta egyensúlyban és akik legalább egyszer megkísérelték a corticosteroidok kihagyását, erre azonban asthmájuk rosszabbodott. A kettős vakkísérlet 9 hétig tartott, hetenként egyszer minden beteget megvizsgáltak. A betegek fele gyógyszert, a másik fele placebót inhalált, naponta négyszer. A naponta belégzett beclomethason mennyisége 400 μg volt. Közben a prednison adagját naponta 2,5 mg-mal csökkentették, majd adását meg is szüntették.

11—11 beteg fejezte be a kísérletet. Valamennyi placebót inhaláló beteg asthmája rosszabbodott a prednison adagjának a csökkentésére. Ez a gyógyszert inhaláló betegek közül csak egy esetben fordult elő, a többi 10 beteg a prednison szedést a kísérlet végére abbahagyta.

400 μg beclomethason dipropionat aerosollal tehát sikerült pótolni a naponta szájon át adott 10 mg prednisont. Ennek a módszernek azonban szövődményei is vannak. Egy betegen mellékvese-elégtelenség tünetei jelentkeztek. A

prednison kihagyása után coryza, hányás, izomgyengeség, fejfájás és hasi panaszok jelentkeztek, ezek aztán intravénás konyhasóoldat és hydrocortison adására megszűntek. Allergiás rhinitis, eczema, garathurut, candida-fertőzés és felső légútfertőzés is előfordult, ezért beclomethason dipropionat kúra folyamán a betegek gondos ellenőrzését ajánlják.

Pongor Ferenc dr.

Az isoproterenol aerosol eloszlása és hatása a regionalis ventilatióra és perfusióra. Dashe, C. K. és mt. (University of Minnesota Hospitals, Minnesota): American Review of Respiratory Disease, 1974, *110*, 293—300.

Az asthmás betegeket gyakran kezelik aerosol isoproterenollal hörgőtágító hatása miatt. Egyesek szerint csökkenti az arteriás vér oxygentensióját is, amit a regionalis ventilatio és perfusio arányának változásával magyaráztak. Ezt a problémát tanulmányozták a szerzők 7 intrinsic asthmás betegen, akikkel 2,5 mg nyomjelzett isoproterenolt lélegeztettek 10 percig aerosol formában. 30 perc múlva a vitalcapacitás és a Tiffeneau-érték javult. A vérgázértékek a gyógyszer közvetlen hatására néhány betegben átmenetileg emelkedtek, másokban viszont csökkentek, 30 perc múltán azonban ismét normálisak lettek. Az alveolaris és arteriás oxygentensio különbségére az isoproterenol aerosol a regionalis differenciák ellenére sem volt hatással.

Pongor Ferenc dr.

Mikrobiológia és fertőző betegségek

Hepatitis és herpesvírus. (Szerkesztőségi közlemény). Brit. med. J. 1974, *3*. 448.

Az acut vírushepatitis és a súlyos fulminans hepatitis kórokozói az „A" és „B" hepatitis vírusok; hepatitis azonban más szisztémás vírusinfectióban is előfordulhat. *Goyette* és mások egy a herpesvírus hominis (herpes simplex) okozta fulminans hepatitisben elhunyt nő esetéről számoltak be. A nő második terhessége 28. hetében valószínűleg gyermekétől kapta el a fertőzést, akinek herpesvírus gingivostomatitise volt a megelőző hetekben. Erre a diagnosisra a boncolásig nem gondoltak, amikor is nagy sárgásbarna májat találtak kerek vérzésekkel. Szövettani vizsgálattal típusos zárványtesteket mutattak ki és a herpesvírus hominist is kitenyésztették a májból és más szövetekből.

Az emberi szérumok magas antitesttitereiből arra következtethetünk, hogy a legtöbb ember herpesvírussal már fertőződött, klinikai betegség nélkül. De azért localis laesiók (száj, ajak, szem, genitáliák) előfordulhatnak. Az ilyen primer infectiók megkülönböztethetők a hasonló elhelyezkedésű fertőzések későbbi kiújulásaitól a mind humoralis, mind cellularis immunitással rendelkező emberekben. Feltételezik, hogy az alvó vírus a szövetekben van, de reactiválódhat napozás, hideg szél, láz, menstruatio, idegsérülés, emóció hatására. Kevésbé általános, hogy a primer herpesvírus hominis infectio generalizált szisztémás betegséget okoz a máj részvételével. Ez leginkább újszülöttekben és fiatal gyermekekben fordul elő. Általában a nyilvánvaló lázas herpesinfectiót, leggyakrabban stomatitist, májmegnagyobbodás, hypoglycaemia, purpura, vérzékenység és a szérum aminotransferase emelkedése kísérte, jelezvén a hepatitist. Rendszerint klasszikus nekrotizáló laesiókat találtak boncoláskor a májban, mellékvesékben és gyakran más szervekben is.

Felnőttek primer generalizált infectiója ritka. Némelyik anicterikus hepatitissel és csekély májnagyobbodással jár. Két, nagy testfelületen megégett beteg boncolásakor generalizált herpesvírus infectiót és súlyos májkárosodást állapítottak meg. Három esetben a fulminans hepatitis jelei mutatkoztak; kettőben a herpesvírus hominis diagnosisa halál után igazolódott. A harmadikban a terhesség 28. hetében vett májbiopsiás anyagból tenyészett ki a vírus. A beteg megygyógyult és macerált foetust szült. *Goyette* esete és ez, csupán két terhesség alatt generalizált herpesvírus infectio, így nehéz bizonyítani Goyette feltevését, hogy a terhesség az immunválasz depressiója révén predisponál az ilyen generalizált fertőzésekre. A terhesség alatti hepatitis-szerű megbetegedések differenciáldiagnózisában (az „A" és „B" vírusfertőzés mellett) figyelembe kell venni a ritkán előforduló acut zsírmetamorfózist is. Ez az állapot jellemzően a harmadik trimesterben fordul elő, az alkalikus foszfatáz nagyfokú emelkedésével és az aminotranszferáz szerény növekedésével.

Herpesvírus infectióra gyanús fulminans hepatitisekben a következő diagnosztikus eljárások adódnak: a hólyagkaparék vizsgálata fénymikroszkóppal intranuclearis zárványtestek irányába. Elektronmikroszkóppal ezek vírusrészecskéknek látszanak. A vírus immunfluorescens festése májpunctatumban. Hólyagbennékből, vérből vagy bármilyen biopsiás anyagból a vírus tenyésztése.

A klinikusnak nehéz dönteni, hogy a vírusellenes gyógyszerek közül melyiket válassza, amikor még a diagnosis sem tisztázott. A thymidin analog, az idoxuridine gátolja a herpesvírus replicatiót in vitro és sikerrel alkalmazták herpes encephalitisben. Hepatotoxicitása azonban elrettenti a klinikust annak használatától a herpes-hepatitisben. A cytarabint szintén alkalmazták általános primer fertőzések kezelésére, de csontvelőgátlást okozhat. Jelenleg nincs még olyan gyógyszerünk, melynek klinikailag ellenőrzött, megbízható therapiás értéke volna.

Denke Péter dr.

Mezőgazdasági terményeken és azok produktumain előforduló gombák és jelentőségük. Martin, P. (University of Botswana, Lesotho and Swaziland, P. O. Roma, Lesotho): South African Medical Journal, 1974, *48*, 2374—2378.

A mezőgazdasági terményeken és azok termékein előforduló gombák vizsgálata a mykotoxicologia új perspektíváit jelenti. Régebben a növényeken található gombák fajtáit vizsgálták, ma a mezőn található, illetve raktárban tárolt növényi anyagokban és azok termékeiben kialakult változásokat tanulmányozzák, melyek különböző gombafélességek hatására jönnek létre. Az eddig megfigyelt gombák jelentős része nagyszámú toxikus anyagcsere-terméket produkál, melyek hatására a fertőzött növényi anyagot vagy annak termékét fogyasztó egyénekben jól ismert heveny tünetcsoportok alakulnak ki. Az említett mérgező gombatermékeket összefoglaló néven *aflatoxinnak* nevezik. Utóbbiak termelődését környezeti tényezők (nedvesség, a növény vagy gyümölcs sérülése, magas környezeti hőmérséklet) előnyösen befolyásolják, gyors szárítás, lehűtés gátolják. Az egyes gombafélességek mykotoxin termelésének természetesen vannak speciális, egyéni követelményei is.

A földi mogyoróhoz különleges affinitása van az Aspergillus flavusnak, így a földi mogyoró által okozott mérgezés oka az Aspergillus flavus által termelt aflatoxin. Egyébként ez a leggyakoribb növényeken előforduló toxint termelő gomba. A többi toxinféleség ritkábban fordul elő, bár az információk ebben a vonatkozásban nagyon hiányosak. A *zearalenon* nevű, Afrikában található gombatoxin állatokban hyperoestrogeniát okoz. A fertőzött emberben a zearalenon hatására cervicalis carcinoma fejlődik ki az uterusban. Ezen toxint találták a cukrozott cirokból és kukoricából készült sörben, a csövéről lemorzsolt nedves kukoricában. Egyéb ismert mykotoxint (patulin, ochratoxin, sterigmatocystin) nem találtak ezen tápanyagokban. Az afrikai populatióban, amely állandóan fogyasztja az említett anyagokat, nagy százalékban fordul elő a cervix carcinoma.

Számtalan, a gyümölcsökben található toxintermelő gombaméreg akut tüneteket vagy chronikus subletalis hatásokat válthat ki. Európai viszonylatban a scopulariopsisnak és a stachybotrysnak van jelentősége, amennyiben az általuk termelt aflatoxin emberi májelváltozásokat okozhat.

Daróczy Pál dr.

Az RS-vírusfertőzések jelentősége. J. G. Kapsenberg (Bilthoven): Ned. Tijdschr. Voor Geneeskunde, 1974, *118*, 1759.

Az RS (respiratory syntitial) vírus főleg csecsemők között telente 3—5 hónapig tartó légúti hurutos tünetekkel járó járványokat idéz elő. A elnevezés egyrészt a megbetegedés lokalizációjára, másrészt a vírus azon tulajdonságára utal, hogy sejttenyészetekben a sejtfalak elfolyósodását és nagy syntitiumok képződését idézi elő. A vírus terjedését a relative alacsony nedvességtartalmú szobalevegő elősegíti, magas nedvességtartalmú levegőben a vírus-aerosol tönkremegy. Ezzel magyarázható a fűtési időszakban a járvány terjedése. A kórkép változatos, rhinopharyngitistől a bronchiolitisig — bronchopneumoniáig terjedhet. Maga a vírus morphológiailag a paramyxovírushoz hasonlít, de hiányzik a neurimidase és a haemagglutinatiós aktivitás. Az újszülöttek nagy része már az első télen átesik az RS okozta megbetegedésen, a második télen már minden gyermek átvészelte azt. A felnőttkori légúti fertőzésekben 3%-ban az RS-vírus a kórokozó. Az első fertőzés lázzal jár és tökéletlen immunitást hoz létre. A reinfekció gyakori, nátha formájában nyilvánul meg. A beteg átlag 6 napig üríti a vírust. Az ilyen, alig beteg családtagok fertőzik a csecsemőt. A bronchiolitisek fellépésére immunológiai hypothesisek adnak magyarázatot. Amerikai szerzők az anyától származó és az exsudatumban ill. a sejtfalban levő, és az IG osztályhoz tartozó antitestek és a complement-vírus antigen egyesüléséből származó immunkomplexumok hatására előálló allergiás reakciót okolják a bronchiolitis létrejöttéért. Angol kutatók szerint az első fertőzés által sensibilizált légúti epithel az újabb fertőzéskor anaphylaxiás reactióval reagál. Ez idő szerint a vaccinatio még nem megoldott és immunglobulin adása sem eredményes. Vizsgálatok folynak olyan vírusmutánsok előállítására, melyek csak testhőmérsékletnél alacsonyabb hőfokon, 30 C-foknál életképesek, ezeket az orr nyálkahártyáján alkalmazva, helyi immunitást hoznának létre. Az RS-vírus okozta megbetegedésben nem indokolt antibiotikumok adása. Elsődleges feladat a légzés támogatása.

(Ref.: Náthás családtagok és látogatók fertőzőforrás-szerepe közismert. Figyelemre méltó a fertőzés terjedésében a száraz szobalevegő szerepe.)

Ribiczey Sándor dr.

Subepidermalis bullaképződés E. coli sepsisben. Fischer, K. és mtsai (Mount Sinai School of Medicine of the City University of New York, New York): Arch. Dermatol. 1974, *110*, 105—706.

Necrotizáló haemorrhagiás bullák előfordulása pyocyaneus sepsisre, haemorrhagiás papulák pedig gonorrhoeás sepsisre jellemzőek. A szerzők E. coli sepsisben figyelték meg bullosus elváltozások megjelenését.

Egy 71 éves multiplex myelomás nőbetegük cyclophosphamid és prednisolon kezelésben részesült. Húgyúti infekció miatt ampicillint kapott. Septikus állapotban került felvételre. Bőrén világos színű folyadékkal telt bullák jelentek meg, ezek szövettanilag subepidermalis elhelyezkedésűnek bizonyultak. Az immunfluorescens vizsgálat negatív volt. A haemokultúrából és a hólyagtartalomból egyaránt 04 serotípusú E. coli tenyészett ki. Antibiotikumokkal szemben resistens volt s a beteg a felvétel utáni 7. napon meghalt.

Szövettani és immunfluorescens vizsgálatok segítségével végezték el a szóbajöhető bullosus kórképek differenciál diagnosztikáját. Esetük a Gram-negatív baktérium kiváltotta septicaemia ritka cutan manifestatiójának felelt meg.

Hamar Matild dr.

Candida-albicans sepsis. Pathogenesis, kimutatás és chemotherapia. Rosin H. (Institut für Med. Mikrobiologie und Virologie der Universität, Düsseldorf): Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 2526—2529.

A candida albicans a leggyakoribb gombafajta, mely emberben systemás sarjadzógomba betegséget okoz. Gyenge endo- és ektotoxin képző. Az ép bőr és nyálkahártya a szervezetbe való bejutását megakadályozza. A szövetekben a makrophagok és granulocyták jelentik ellene a legfőbb védelmet.

A gombasepsis létrejöttében a diabetes, tumorok, leukaemia, corticosteroid kezelés, idült gyulladások, antitesthiány syndroma nem játszanak szerepet, viszont az intensiv antibioticum therápia jelentős elősegítő tényező. A gomba a tetracyclint mint nitrogénforrást hasznosítani tudja. Antibioticum kezelés után candida telepeket figyeltek meg a bélben és más nyálkahártyákon. A felszabaduló endotoxin nyálkahártya sérüléseket okoz. Kísérletek bizonyították az antitest képzés és a phagocytosis csökkenését antibioticum jelenlétében.

A szerző egy 48 éves beteg esetét ismerteti, akinél a 16 napja bevezetett véna kathéter volt a góc. A pozitív haemocultura mellett ezt a katheter csúcsáról kitenyésztett candida albicans is bizonyította. A szennyezett infusiós oldat is okozhat systemás candida fertőzést. A véna katheter kedvező feltételt teremt a kórokozóknak a bőrről a szervezetbe való bejutáshoz. Nehéz a kathetert 96 órán túl csiramentesen tartani. Az említett beteg állapota a katheter eltávolítása és az antimykotikus kezelés bevezetése után gyorsan javult, bár az antibioticum therápiát tovább folytatták. Több szerző hangsúlyozza, hogy a véna kathetert a műtéti előkészítés gondosságával kell bevezetni; ugyancsak fontos a katheter körül a bőr rendszeres jódozása.

Nehéz a klinikai tünetekből a candida sepsist kórismézni. A gomba kimutatása köpetből, vizeletből, székletből csak quantitatív meghatározással értékelhető. Ha a csíraszám köpetben a 10 000/ml-t, bronchus váladékban az 1000/ml-t meghaladja, az már gombasepsis mellett bizonyít. A candida sepsis korán okoz a vesében mikroabscessusokat, ezért a vizeletben 10 000/ml csíra kórjelző. Ezek a módszerek időigényesek és kevés laboratórium van rájuk felkészülve. Érzékeny és specifikus serológiai módszerek után is kutatnak. Szignifikáns titeremelkedés esetén a sepsist ki lehet mondani; sajnos, a titeremelkedés néha későn következik be. Bizonyítja a candida sepsist a gomba kimutatás a haemoculturából, liquorból, szervkimetszésből. Az arteriás pozitív vértenyésztés, valamint a chlamydospórák kimutatása rizsagaron, kórjelző. A gombasejtek csak időként jutnak a véráramba, ezért többször kell vért venni.

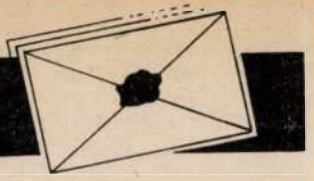
A régebbi antimykoticumok csak statikus hatást fejtettek ki. Közülük a leghatékonyabb a nagyon toxikus amphotericin B volt. Az új készítmények közül leghatásosabbnak az 5-fluorcytosint tartják, mely hosszabb alkalmazáskor fungicid hatást fejt ki. A bélből jól absorbeálódik, a vesén át választódik ki; intravénásan is adható. Kevéssé toxikus, a liquorba könnyen átjut, ezért candida meningitis esetén ennek adása javasolt.

A clotrimazol („Canesten") különösen localis alkalmazáskor kiváló hatású. Per os adás esetén nagy serum koncentráció ingadozásokkal kell számolni és tartós adásnál a therápiás hatás fokozatosan csökkenhet, ami a szer gyorsuló lebomlásának a következménye. Ezért a szerző a 2—3. héten az előírt 60—120 mg/kg napi adag megkétszerezését ajánlja. Ilyenkor serum koncentráció meghatározás is javasolt.

Néhányan jó tapasztalatot szereztek a Miconazollal, mely imidazol származék. Ez különösen localis alkalmazásra jó hatású, de per os adva sem toxikus. A szerző hangsúlyozza mindegyik antimykoticum alkalmazásakor a hosszas adagolás szükségességét a recidivák elkerülése céljából.

Zsiga Imre dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Az üzemorvos gyógyító-megelőző feladatairól.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilapban (1975. *116*, 2035.) *„Az üzemorvos — csak üzemorvos legyen"* címmel közöltek levelet *Veress Sándor* dr. tollából. A levélben megfogalmazott javaslatokkal kapcsolatban állásfoglalásunk a következő:

Az ipari és mezőgazdasági üzemekben dolgozók létszám megoszlását figyelembe véve még mindig sok olyan üzem, vállalat van hazánkban, ahol a foglalkoztatottak száma főfoglalkozású üzemi orvos beállítását tenné szükségessé. Legfrissebb adataink szerint 624 főfoglalkozású, 167 üzemi-körzeti, és 1132 részfoglalkozású üzemi orvos végzi a dolgozók általános és speciális gyógyító-megelőző ellátását.

A nagyüzemek egészségügyi szolgálata hazánk ipari sajátosságainak megfelelően többnyire már kialakult. A kis létszámú üzemek, a több telephelyen működő vállalatok (pl. építőipari, közlekedési és szolgáltató vállalatok, mezőgazdasági üzemek stb.) egészségügyi ellátásának megteremtése jelenleg a fő probléma. A kis létszámú üzemek egészségügyi ellátásának szervezésénél azonban fő szempontnak az üzemek földrajzi közelségét, a megközelíthetőséget és a közigazgatási határokat tekintjük, és nem az üzemek gazdasági profilját. Tekintettel az üzemi orvosok képzésére — mely valamennyi iparág sajátos egészségügyi vonatkozásaira kiterjed — nem indokolt a cikkíró aggodalma afelől, hogy a különböző profilú üzemek összevonása kedvezőtlen lehetőséget teremt az egészségügyi ellátás biztosítására. Sokkal inkább kifogásolható az, ha az azonos profilú üzemek összevonására törekedve olyan egységet teremtünk, melynek egyes részei rossz megközelíthetőségben vannak egymástól és ezáltal az orvosi ellátás elérhetőségét és hatásfokát nehezítjük meg.

Meggyőződésünk, hogy csak a megfelelő óraszámban szervezett egészségügyi szolgálat keretében nyílik mód arra, hogy az üzemi orvos maradéktalanul eleget tegyen az 1972. évi II. törvény vonatkozó előírásainak, valamint az üzemi orvosok működési szabályzatában előírt valamennyi feladatnak.

A munkahelyek és a munkakörülmények alapos ismeretéből, a termelésirányító gazdasági, politikai, társadalmi vezetőkkel való szoros együttműködés lehetőségéből kiindulva, feltétlenül indokoltnak tartjuk, hogy az üzemi orvos a dolgozók általános és speciális gyógyító-megelőző ellátását is végezze. Az üzemi orvos szakismeretei alapos indokot szolgáltatnak arra, hogy a dolgozók egészségi állapotát rendszeresen ellenőrizze, őket megfelelően gyógykezelje és elősegítse a megváltozott munkaképességű dolgozók rehabilitációját.

A keresőképesség orvosi elbírálása olyan speciális szakértői tevékenység, mely a dolgozó egészségi állapotának, valamint munkahelyének és munkakörülményeinek igen alapos ismeretét igényli. Ezek után úgy véljük nem vitatható, hogy ilyen ismeretek birtokában az üzemi orvosok alkalmasak a feladat megoldására. Az üzemi orvos munkájától a táppénzbevételt elhatárolni azért nem célszerű, mivel a keresőképesség helyes elbírálása a gyógyító-megelőző ellátásnak legalább olyan fontos része, mint a helyes gyógykezelés megválasztása.

E feladatokra is tekintettel volt a SZOT és az Egészségügyi Minisztérium, amikor 1969-ben a a körzeti orvosokéhoz képest kedvezőbb üzemi orvosi létszám-normatívát állapított meg.

A fentieket összegezve az üzemegészségügyi ellátás mennyiségi és minőségi fejlődését nem attól reméljük, hogy az üzemorvos feladatait leszűkítjük. Célkitűzésünk az, hogy az üzemegészségügyi szolgálatot a személyi és tárgyi feltételek arányos fejlesztésével, a gyógyító-megelőző intézményekkel és szolgálatokkal, valamint a KÖJÁL-okkal való együttműködés és munkamegosztás révén alkalmassá tegyük feladata maradéktalan megoldására.

A levélírónak a problémák felvetését köszönjük, ezzel módot adott arra, hogy a sokakban még ma is meglevő hasonló nézetekre az Orvosi Hetilap nyilvánossága előtt reflektálhassunk.

Béleczki Lajos dr.
igazgató h.
Orsz. Munka- és Üzemegészségügyi Int.

Girinyi Margit dr.
csoportvezető
Egészségügyi Minisztérium

Szerkesztőségi megjegyzés: Nagyon köszönjük az *Egészségügyi Minisztérium* és az *Országos Munka- és Üzemegészségügyi Intézet* munkatársainak állásfoglalását. „Levelek a szerkesztőhöz" rovatunk a magyar orvosok fóruma egészségügyi, szakmai, orvostudományi problémáik rövidebb terjedelmű és kötetlen formában való felvetésére. E rovatban olyan tárgykörök kerülnek megvitatásra, amelyekben a magyar egészségügy legkülönbözőbb szervei hivatottak állástfoglalni. Az Orvosi Hetilap szerkesztősége szívesen bocsátaná az ilyen írásokat már közzététel előtt az illetékesek rendelkezésére állásfoglalás céljából, s így egymás mellett, egyazon számban publikálhatnók őket. Nagy segítség volna ez számunkra, mert az ilyen kérdésekben kisebb jártasságunk folytán, mérlegelő-értékelő munkánk nagy időráfordítást igényel tőlünk. Ismételten köszönjük az állásfoglalást és reméljük, hogy a legilletékesebbek részvétele a polemiában — ami az orvosok és irányító szerveik demokratikus összműködésének szép és értékes megnyilvánulása volna — a jövőben állandó gyakorlattá válik.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1976. január 16-án du. 2 órára tűzte ki *Forgon Mihály dr.: „A combnyaktörés gyógyításának néhány pathophysiologiai és biomechanikai problémája és klinikai consequentiái"* c. doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Zoltán János dr.*, az orvostudományok doktora, *Riskó Tibor dr.*, az orvostudományok doktora, *Manninger Jenő dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **Magyar Gyermekorvosok Társasága** 1976. január 15-én csütörtökön 14 órakor, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) *tudományos ülést* rendez.

Szolnoki Judit, Bálint István, Békefi Dezső: Kétoldali iatrogen pneumothorax resuscitált esete (Bemutatás, 8 perc).

Cserháti Endre, Puskás Júlia, Erdös Zoltán, Kelemen József: Csecsemőkori bronchitis „asthmatica" késői prognosisa. I. Klinikai adatok (10 perc).

Kelemen József, Póder György, Romhányi Imre, Erdős Zoltán, Cserháti Endre: Csecsemőkori bronchitis „astmatica" késői prognosisa. II. Ergospirometriás vizsgálatok (12 perc).

Korányi György: NSZK neonatologia (30 perc).

Hytten, F. E. (Anglia): Valóban a viviparitás a szaporodás legjobb formája? (Filmbemutatás, 15 perc.)

A **Magyar Angiológiai Társaság** 1976. január 16-án, péntek este 19 órakor, a Weil-teremben (V., Münnich Ferenc utca 32.) *tudományos ülést* rendez.

1. *Solti Ferenc dr., Soltész Lajos dr., Iskum Miklós dr., Sulyok Zoltán dr.:* Vénás betegségeket kísérő haemodynamikai változások (varicositas, mélyvénás thrombosis (15 perc).

2. *Soltész Lajos dr., Damenija György dr., Sulyok Zoltán dr., Sárai Koppány dr.:* Különleges diagnosztikai és therápiás problémák az alsó végtagok varicositasában (15 perc).

3. *Fontányi Sándor dr., Rakonczay Gyula dr., Lauf László dr.:* Az alsó végtag congenitalis mélyvénás aplasiája (10 perc).

4. *Vas György dr.:* Alsó végtagi varicositas diagnosztikája és sebészi kezelése (film).

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTAP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630–985.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

75.3938 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

117. ÉVFOLYAM

*

3. SZÁM

*

1976. JANUÁR 18.

TARTALOMJEGYZÉK

Sulyok Endre dr.:
Koraszülöttek elektrolitháztartásának néhány sajátossága 131

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Batár István dr.:
Méhen belüli fogamzásgátló eszközzel (Szontágh IUD) szerzett egyéves tapasztalataink 137

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Korányi György dr. és Prohászka Erzsébet dr.:
Kis súlyú újszülöttek Klebsiella okozta tüdőgyulladása. Halmozott előfordulás koraszülöttosztályon 140

THERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Levendel László dr.:
A hörgi asthmás betegek gyógykezeléséről 147

SYNDROMÁK

Fazekas Árpád dr.:
Adatok az Ehlers—Danlos-syndroma és a Marfan-syndroma együttes előfordulásához 154

RITKA KÓRKÉPEK

Littmann Imre dr., Berentey Ernő dr., Magyar Éva dr. és Balázs Márta dr.:
Anticoncipiens kezelés kapcsán létrejövő máj-adenoma operált esete 159

KAZUISZTIKA

Soltész Gyula dr., Dobák Endre dr. és Bakó Márta dr.:
Ikerpár mindkét tagjában előforduló csecsemőkori „idiopathiás" hypercalcaemia 162

Beszámolók, jegyzőkönyvek 165

Folyóiratreferátumok 167

Megjelent 183

Levelek a szerkesztőhöz 184

Pályázati hirdetmények 185 189

Könyvismertetés 186

Hírek 190

Előadások, ülések 192

CONTINUIN

tabletta

Összetétel: Tablettánként 0,5 mg etinodioldiacetátot tartalmaz.

Hatás: Folyamatos, megszakítás nélküli szedése az ovulatiót általában nem gátolja. A fogamzásgátló hatás, amely a szedés megkezdése után 5–7 nap múlva áll be, főként azon alapul, hogy a cervicalis nyák fiziko-kémiai tulajdonságainak megváltozása miatt a spermiumok átjutása a nyakcsatornán akadályozott. A készítmény oestrogent nem tartalmaz, így mentes azoktól a mellékhatásoktól, amelyek a kombinált és szekvenciális fogamzásgátlók adagolása esetén az oestrogen komponens jelenlétének tulajdoníthatók (thromboemboliás szövődmény, mellfeszülés, émelygés, testsúlygyarapodás).
A Continuin szoptató nőkön nem csökkenti a tejelválasztást, így lactatio alatt is adagolható.

Adagolás: Az első tabletta bevételének időpontja a menstruációs ciklus első napja. A továbbiakban napi 1 tablettát kell szedni folyamatosan (menstruációk idején is), azonos napszakban mindaddig, amíg a fogamzásgátlás biztosítása kívánatos.

Mellékhatások: A nők többségénél a Continuin szedése panaszt nem okoz. Egyeseknél mellékhatásként köztivérzések következhetnek be. Ezek többnyire csak átmeneti jellegűek és nem indokolják a kúra megszakítását.

Ellenjavallatok: Terhesség, pubertas, májműködési zavarok, Dubin–Johnson-syndroma, Rotor-syndroma, anamnesisben szereplő idiopathikus terhességi icterus.

Megjegyzés: Kizárólag orvosi utasításra és rendszeres orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható.
Rendelhető a 23/1973. (Eü. K. 17.) Eü. M. számú utasítás szerint.

Csomagolás: 42 tabletta. 13 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
Gyermekklinika (igazgató: Varga Ferenc dr.)

Koraszülöttek elektrolit háztartásának néhány sajátossága

Sulyok Endre dr.

Kerpel-Fronius és mtsai a koraszülöttek sav-bázis egyensúlyának vizsgálatakor megfigyelték, hogy az úgynevezett késői metabolikus acidosis kialakulásában döntő jelentőségű az első élethetekben észlelhető csökkent renalis hidrogén ion kiválasztás.

Vizsgálataikkal azt is kimutatták, hogy az alacsony hidrogén ion ürítést jelentős renalis nátriumvesztés kíséri és az érés folyamán a vese acidifikáló képességében bekövetkező gyors javulás a tubularis Na^+—H^+ csere jelentős növekedéséhez vezet. Az első hetek fokozott nátriumürítése idején a renalis káliumkiválasztás is minimális, de az általuk vizsgált 6 hetes periódus egész tartama alatt egyenletesen emelkedik (18).

Az elektrolitürítés ezen változásai arra engednek következtetni, hogy kis súlyú koraszülöttek esetében a születést követő alacsony mineralocorticoid aktivitás a postnatalis élet első 6 hetében jelentősen nő.

A fenti megfigyelések alapján indokoltnak látszott annak vizsgálata, hogy 1. az elektrolitürítésben bekövetkező változások mit jelentenek az elektrolitháztartás egésze szempontjából, 2. milyen kapcsolat van a sav-bázis egyensúly és az elektrolit-háztartás jellemző paraméterei között és 3. hogyan változnak az elektrolitháztartás jellemzői a postnatalis élet első 6 hetében (36, 39).

Fontosnak tartottuk ezen kérdések vizsgálatát azért is, mert az újszülöttkori elektrolitforgalomra vonatkozó ismereteink rendkívül hiányosak, ellentmondásosak és sajnálatos módon csak a postnatalis élet igen korai szakaszára — az első néhány napjára — vonatkoztak (13, 14, 15, 17, 26, 28, 34, 44).

Vizsgálati anyag és módszer

Vizsgálatainkhoz csak olyan kis súlyú újszülötteket választottunk, akiknek egyperces Apgar-score értéke 7-nél nagyobb volt, spontán, eszközös beavatkozás nélkül születtek és perinatalis asphyxiára utaló tünetek nem voltak észlelhetők. Ha vizsgálatsorozatunk 6 hetes tartama alatt valamely újszülöttön súlyos icterust, légúti vagy enteralis megbetegedés tüneteit észleltük, melyek antibiotikus, transfusiós vagy parenteralis folyadékkezelést tettek szükségessé, akkor ezeknek az adatait eredményeink értékelésekor nem vettük figyelembe.

Az újszülöttek testsúlyuknak és életkoruknak megfelelő mennyiségű hígított tehéntej táplálásban részesültek. A táplálás az első két héten feles, a későbbiekben kétharmados tejjel történt.

A vizsgált újszülötteket — a születési súly, a terhességi kor, az intrauterin növekedési ütem és a postnatalis súlyfejlődés szempontjából jól összehasonlítható — két csoportba osztottuk:

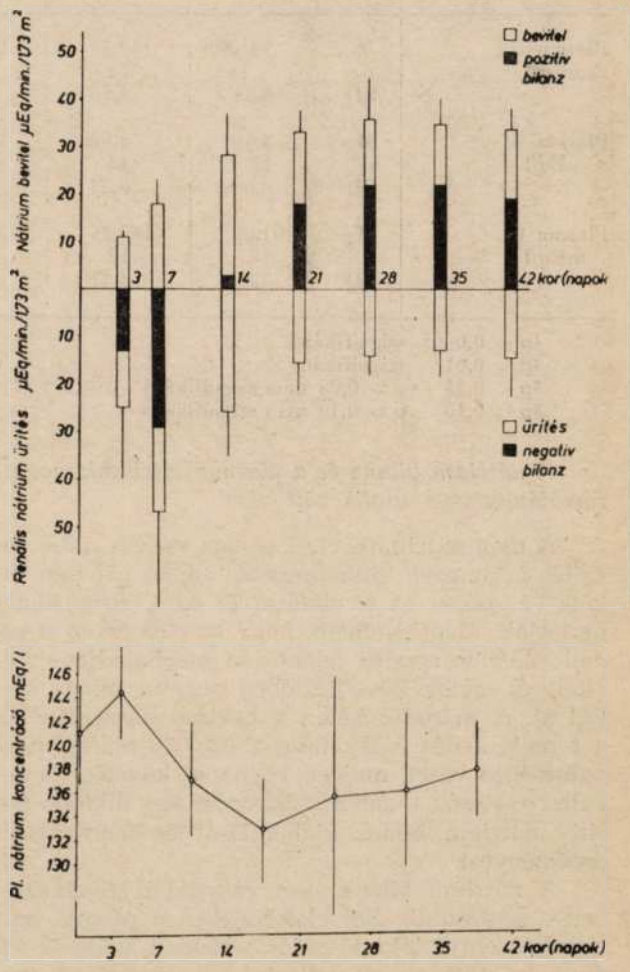
I. csoport: 10 koraszülött csecsemő, születési súlyuk 1000—1970 g (átlag 1618 g), terhességi koruk 30—39 hét (átlag 32,8 hét). Ebben a csoportban a 3. napon, majd 6 héten át hetente meghatároztuk a Na, K és Cl bevitelét és renalis ürítését, valamint a vérben a sav-bázis egyensúly paramétereit.

II. csoport: 49 koraszülött csecsemő, születési súlyuk 980—2110 g (átlag 1630 g), terhességi koruk 26—36 hét (átlag 32,09 hét). A csoport újszülöttjeiben a plasma Na, K és Cl koncentrációját határoztuk meg a postnatalis élet első hat hetének valamelyikén, minden újszülöttben legalább két alkalommal, két különböző héten.

A meghatározásokhoz a vért az arteria temporalis punkciójával nyertük. A sav-bázis egyensúly paramétereit Astrup módszerével vizsgáltuk. A nátrium- és káliumkoncentrációt a plasmában, a 24 órás gyűjtött vizeletben és a tápláláshoz használt tejhígításokban lángfotométerrel, a kloridkoncentrációt módosított Volhard-titrálással határoztuk meg.

Eredményeink statisztikai feldolgozására a Student-féle t-tesztet használtuk és valamely különbséget akkor tekintettünk jelentősnek, ha $p < 0{,}05$.

Eredmények



1. ábra.
A nátrium bilanz és a plasma nátriumkoncentrációjának postnatalis változása

Prof. Kerpel-Fronius Ödön akadémikus születésének 70. évfordulója tiszteletére.

Az elektrolit bilanz változása az élet első 6 hetében — *1. táblázat*

Életkor (napok)		Nátrium			Kálium			Klorid		
		Bevitel	Ürítés	Bilanz	Bevitel	Ürítés	Bilanz	Bevitel	Ürítés	Bilanz
		uEq/min./1,73 m²			uEq/min./1,73 m²			uEq/min./1,73 m²		
3	M	11,28	24,6		22,35	12,42		18,73	18,79	
	n	10	10	—13,3	10	10	+9,9	10	10	0
	SD	0,82	14,9		4,03	6,66		0,90	18,5	
7	M	18,20	47,40		35,10	18,60		31,20	42,90	
	n	10	10	—29,2	10	10	+16,5	10	10	—11,7
	SD	5,07	20,2		10,52	6,25		8,84	23,60	
14	M	28,36	25,70		53,83	25,30		47,31	31,50	
	n	10	10	+2,60	10	10	+28,5	10	10	+15,8
	SD	6,25	9,85		12,10	8,25		10,30	14,30	
21	M	33,80	15,60		64,40	31,90		56,31	31,00	
	n	10	10	+18,2	10	10	+32,5	10	10	+25,3
	SD	4,64	5,75		8,92	8,80		7,73	10,70	
28	M	36,18	14,13		66,69	35,90		57,56	35,90	
	n	10	10	+22,0	10	10	+30,8	10	10	+21,7
	SD	8,95	3,72		13,25	13,10		10,58	19,20	
35	M	35,04	13,0		65,95	36,0		56,83	24,0	
	n	9	9	+22,0	9	9	+29,9	9	9	+32,8
	SD	5,80	4,87		8,46	21,30		6,58	11,20	
42	M	33,81	14,5		64,0	45,43		55,13	34,45	
	n	9	9	+19,3	9	9	+18,6	9	9	+20,7
	SD	4,86	8,62		7,56	17,10		5,26	16,70	

A plasma nátrium, kálium és klorid koncentrációjának változása az élet első 6 hetében — *2. táblázat*

Életkor		0—24 (óra)	napok					
			2—7	8—14	15—21	22—28	29—35	35—42
Plasma Na mEq/l	M	141,00[1]	144,57	137,06	132,66[1, 2]	135,40	135,80	137,50[2]
	n	14	14	16	15	14	10	10
	SD	4,21	4,60	4,40	4,23	10,20	6,66	3,94
Plasma K mEq/l	M	4,60[3]	4,62	5,19[2, 3]	5,06	5,02	4,98	4,89[3]
	n	13	13	16	15	14	9	10
	SD	0,69	0,57	0,65	0,65	0,58	0,64	0,47
Plasma Cl mEq/l	M	101,00	105,25	101,69	99,50[4]	101,38	104,25	106,30[4]
	n	13	12	14	13	14	9	10
	SD	3,32	4,47	3,07	14,30	5,07	3,07	3,04

[1] $p < 0{,}0005$ szignifikáns
[2] $p < 0{,}01$ szignifikáns
[3] $p < 0{,}05$ $p > 0{,}05$ nem szignifikáns
[4] $p < 0{,}10$ $p > 0{,}10$ nem szignifikáns

A nátrium bilanz és a plasma nátriumkoncentrációjának postnatalis változása

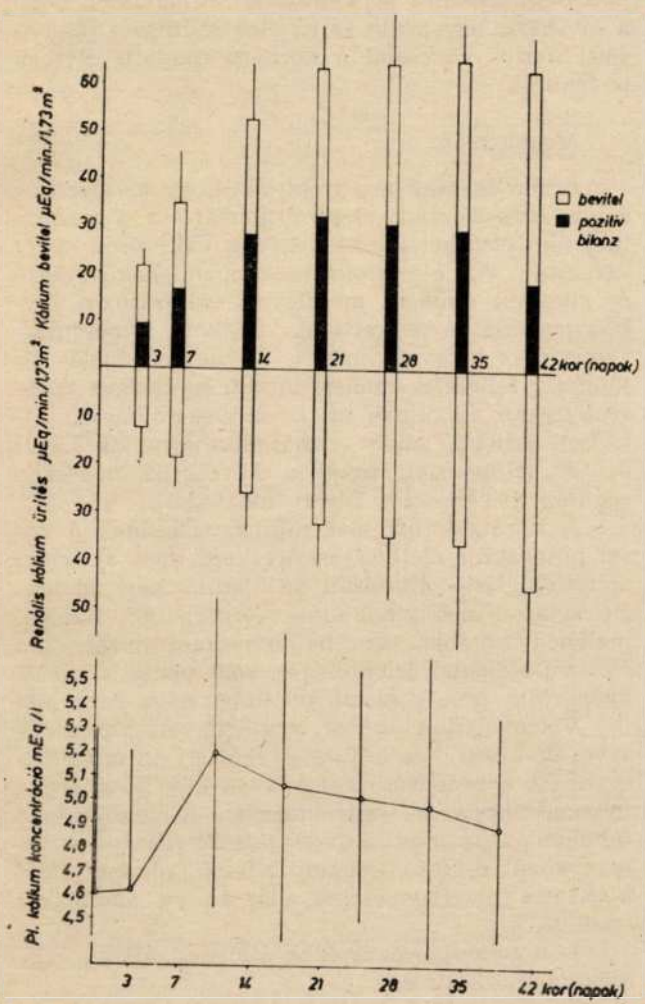
A napi nátriumbevitel, a napi renalis nátriumürítés és az ezek különbségéből adódó nátrium bilanz változását az *1. táblázat* és az *1. ábra* adatai mutatják. Megfigyelhető, hogy az első héten a renalis nátriumvesztés jelentősen meghaladja a bevitelt és ennek következtében negatív bilanz alakul ki. A második héten a bevitel növekedése és a renalis ürítés csökkenése a negatív bilanz megszűnéséhez vezet, majd a 14. napot követően a renalis veszteség további csökkenése egy állandó pozitív nátrium bilanz kialakulását és fenntartását eredményezi.

A nátrium bilanz ezen változásai következtében a postnatalis élet első hetében a plasma nátriumkoncentrációja is sajátos módon változik *(1. ábra, 2. táblázat)*. A születést követő első 24 órában a plasma Na értéke normális: 141 maeq/l, ezt követően az első héten — az elégtelen folyadékbevitel következtében — mérsékelt emelkedés figyelhető meg, majd a negatív bilanznak megfelelően statisztikailag jelentős csökkenés következik be. Az általunk vizsgált koraszülöttek esetében a hyponatraemia maximuma (132,66 maeq/l) a 3. héten alakult ki. A kísérleti periódus utolsó 3 hetében a pozitív nátrium bilanz eredményeként a plasma nátrium koncentrációja fokozatosan emelkedik, de a 6. héten észlelt 137,5 maeq/l-es plasma-szint még mindig mérsékelt hyponatraemiás értéknek tekinthető.

A kálium bilanz és a plasma káliumkoncentrációjának postnatalis változása

A káliumbevitel, a renalis káliumürítés és az ezekből számított kálium bilanz változását a *2. ábrán* és az *1. táblázatban* tüntettük fel. Látható, hogy a kálium renalis kiválasztása a kísérlet egész tartama alatt fokozatosan növekszik, de mivel értéke mindvégig elmarad a bevitel mögött, pozitív

kálium bilanz alakul ki. A retineált kálium mennyisége a 3. hetet követően mérsékelten csökken annak eredményeként, hogy ezen időszak alatt változatlan bevitel mellett a renalis ürítés tovább fokozódik.

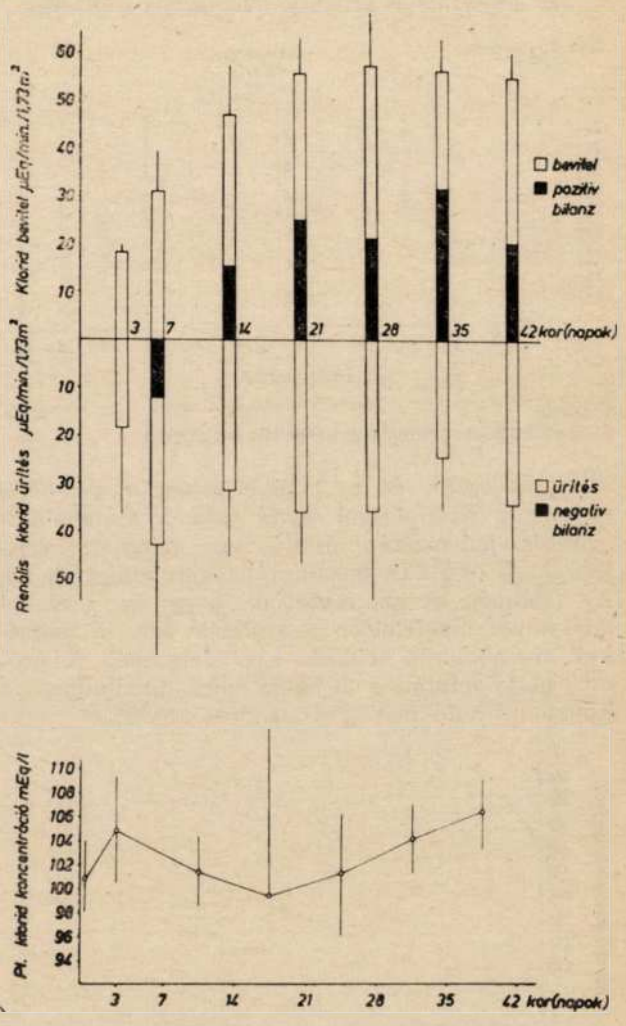


2. ábra.
A kálium bilanz és a plasma káliumkoncentrációjának postnatalis változása

A plasma káliumkoncentrációja lényegében követi a kálium bilanz változásait *(2. ábra, 2. táblázat)*. Közvetlenül a születés után értéke (4,6 maeq/l) még normálisnak tekinthető, majd a második héten a káliumretenció gyors növekedése következtében mérsékelt hyperkalaemia alakul ki (5,2 maeq/l) Ezt követően a pozitív bilanz csökkenésének megfelelően a plasma káliumkoncentrációja is fokozatosan csökken és a 6. héten a hyperkalaemia már 4,9 maeq/l értékkel normalizálódik.

A klorid bilanz és a plasma kloridkoncentrációjának postnatalis változása

Mind a klorid bilanz, mind a plasma kloridkoncentrációja hasonló irányú változást mutat ahhoz, amit a nátrium esetében megfigyelhettünk *(3. ábra, 1. és 2. táblázat)*. Jelentős különbségnek kell azonban azt tekintenünk, hogy 1. a negatív klorid bilanz időtartamban és nagyságrendben el-



3. ábra.
A klorid bilanz és a plasma kloridkoncentrációjának postnatalis változása

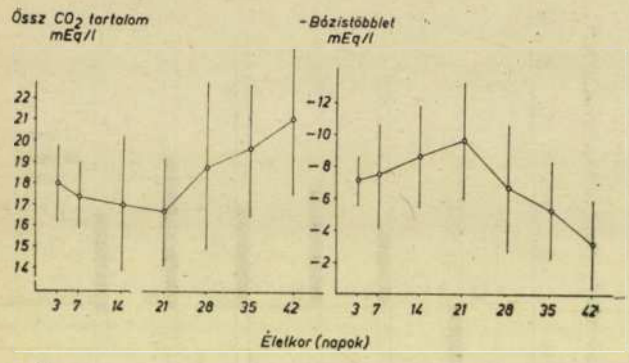
Az össz-CO_2 tartalom és a bázistöbblet változása az élet első 6 hetében — *3. táblázat*

		Életkor (napok)						
		3	7	14	21	28	35	42
Össz-CO_2 tartalom mEq/l	M	18,04	17,40	17,03	16,71	18,82	19,70	21,26
	n	10	10	10	10	10	9	9
	SD	1,79	1,67	3,19	2,66	4,71	3,20	3,48
Bázistöbblet mEq/l	M	—7,18	—7,59	—8,75	—9,71	—6,62	—5,32	—3,84
	n	10	10	10	10	10	9	9
	SD	1,53	2,25	3,40	3,84	4,04	3,41	3,04

marad a negatív nátrium bilanz mögött és 2. ennek következtében még a 3. héten észlelt legalacsonyabb plasma kloridkoncentráció (99,5 maeq/l) sem tekinthető hypochloraemiás értéknek, végül 3. a plasma klorid koncentrációja az 5—6. héten eléri a normál érték felső határát, annak ellenére, hogy a hyponatraemia ebben az időpontban még nem szűnt meg.

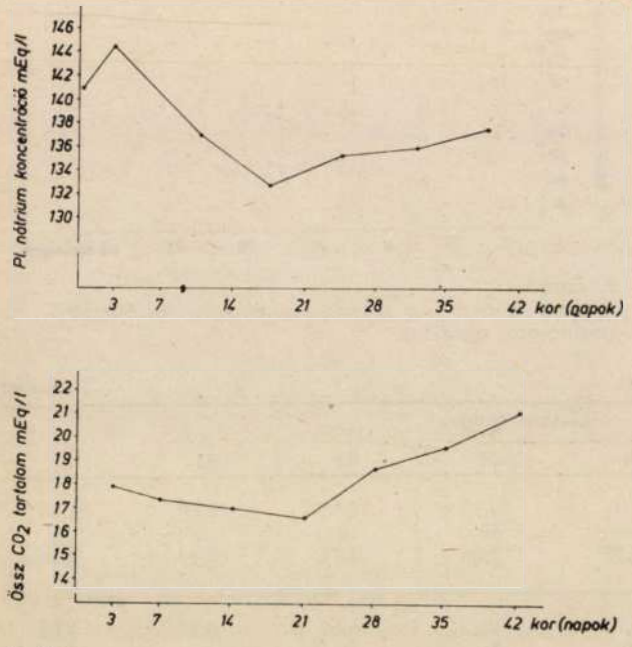
A 3—6. héten a kifejezett hyponatraemia mellett megfigyelhető normális, vagy azt kissé meghaladó plasma kloridkoncentrációt jelentős „relatív hyperchloraemia"-ként kell értékelnünk.

A sav-bázis egyensúly postnatalis változása



4. ábra.
A metabolikus acidosis postnatalis változása

A *4. ábrán* és a *3. táblázatban a sav-bázis* egyensúly paraméterei közül csak a metabolikus acidosis jellemzésére általánosan használt bázistöbblet és össz CO_2-tartalom értékeit tüntettük fel. Az eredmények azt mutatják, hogy az irodalmi adatoknak megfelelően a születést követő mérsékelt metabolikus acidosis egy ideig még fokozódik, majd miután a 3. héten eléri maximumát, a következő hetekben gyorsan mérséklődik.



5. ábra
Az össz-CO_2-tartalom és a plasma nátriumkoncentrációjának postnatalis változása

Igen érdekes eredményt adott az össz CO_2-tartalom és a plasma nátriumkoncentráció postnatalis változásának összehasonlítása *(5. ábra)*. Megfigyelhető ugyanis, hogy mindkét paraméter azonos irányba és közel azonos ütemben változik, ami már önmagában is arra hívja fel a figyelmet, hogy a sav-bázis egyensúly és az elektrolitháztartás közötti szoros kapcsolat a korai postnatalis életben is fennáll.

Megbeszélés

Eredményeink azt mutatják, hogy az alacsony súlyú koraszülöttek elektrolitháztartása a postnatalis élet első heteiben jellegzetes változáson megy keresztül. Az elektrolitforgalomban bekövetkező és általunk elsőként megfigyelt változásokat (hyponatraemia, hyperkalaemia, „relatív hyperchloraemia") az jellemzi, hogy 1. a szokásos ápolási és táplálási feltételek mellett intakt, egészséges koraszülötteken alakulnak ki, 2. az elektrolitzavar átmeneti jellegű, amely a második-harmadik héten éri el tetőpontját, majd a következő hetekben spontán mérséklődik, illetve megszűnik.

A koraszülöttek elektrolitháztartásának a korai postnatalis életben bekövetkező ezen átmeneti „physiologiás" változásait az újszülöttkori adaptáció sajátos megnyilvánulási formájának tartjuk, melynek azonban sem pathomechanizmusát, sem élettani-biológiai jelentőségét, sem pedig klinikai-gyakorlati vonatkozásait pontosan nem ismerjük.

Véleményünk szerint a megfigyelt elektrolitzavarok közül elméleti és gyakorlati szempontból egyaránt a renalis sóvesztés és a következményes hyponatraemia a legjelentősebb. Kialakulásában feltehetően számos tényező játszik szerepet, melyek közül részben irodalmi adatok, részben saját kísérletes megfigyeléseink alapján az alábbiakat emeljük ki:

1. A mineralocorticoidok átmeneti hiánya vagy csökkent aktivitása.

Az első hetekben általunk megfigyelt fokozott renális nátrium- és csökkent káliumürítés, valamint a kialakuló hyponatraemia és hyperkalaemia — a korábbi adatokkal összhangban (9, 19, 21, 40, 41, 43) — ezt a lehetőséget látszott támogatni. Sajnálatos módon aldosteron meghatározására nem volt lehetőségünk, de az utóbbi években modern módszerekkel történt vizsgálatok azt mutatják, hogy az újszülöttek — köztük a kis súlyú koraszülöttek — serum aldosteron szintje nem alacsony, sőt meghaladja az anya vagy az idősebb csecsemő esetében észlelt értékeket (16, 33, 1, 4).

2. A tubulusok csökkent aldosteron reaktivitása.

A normális vagy azt meghaladó aldosteron szint mellett kialakuló, az aldosteron hiányára jellemző vizelet- és plasmaelektrolit-változások pseudo-hypoaldosteronismusban figyelhetők meg (7, 29). Az általunk észlelt elektrolitzavarokat ezért az éretlen vese csökkent aldosteron-érzékenysége miatt kialakuló átmeneti pseudo-hypoaldosteronismus következményének kell tekintenünk, mely a részleteiben ismeretlen érési folyamatok során megszűnik.

3. A glomerulo-tubularis egyensúly eltolódása

Microdissectiós vizsgálatokkal kimutatták, hogy az idősebb csecsemőkön és felnőtteken megfigyelhető glomerulo-tubularis egyensúly újszülöttek esetében a glomerulusok javára tolódik el, amennyiben a glomerulusok volumene lényegesen meghaladja a hozzájuk tartozó tubulusok volumenét (12). Ez azt eredményezheti, hogy a filtrált nátrium reabsorptiójához szükséges tubularis felszín nem elegendő és így physiologiai alapját képezheti a normális aldosteron-szint, esetleg normális tubularis aldosteron-érzékenység ellenére kialakuló fokozott renalis nátriumvesztésnek.

4. A testösszetétel és a folyadékterek sajátosságai

Koraszülöttek extracellularis folyadéktere (6, 8, 23) és testének össz nátriumtartalma (24) relatíve nagyobb az érett újszülöttek vagy idősebb csecsemők értékeinél. Mind az extracellularis tér expanziója (2, 5, 11, 30), mind a nátriumterhelés a tubularis nátrium-reabsorptio csökkenéséhez és a nátriumürítés fokozódásához vezet.

5. Részben a foetalis mellékvese által termelt (20), részben egyéb eredetű (10, 31) renalis sóvesztést okozó hormonok.

6. A csökkent tubularis Na^+—H^+ csere

Jól ismert, hogy a renalis Na^+-reabsorptio és H^+ excretio szorosan egymáshoz kapcsolt folyamatok (3, 35) és hogy a mineralocorticoidok a renalis H^+-produkcióra is közvetlen hatással bírnak (22, 27, 32, 42).

Alacsony súlyú koraszülöttek esetében a renalis H^+-ürítés a korai postnatalis életben még súlyos acidosis esetén is minimális (18, 37, 38), ezért a renalis Na^+—H^+-csere számára kedvezőtlenek a feltételek. Az „érés" folyamán a vese acidifikáló képességében bekövetkező gyors javulás a Na^+—H^+ csere progresszív növekedését és a Na-reabsorptio fokozódását eredményezi (18).

Véleményünk szerint az általunk megfigyelt „physiologiás" elektrolitzavar kialakulásában a felsorolt pathogenetikai tényezők közül az elégtelen Na^+—H^+ cserének van döntő jelentősége, amely az éretlen vese morfológiai és funkcionális sajátosságain alapuló átmeneti pseudo-hypoaldosteronismus következménye.

Az alacsony súlyú koraszülöttek elektrolitháztartásában bekövetkező postnatalis változások felismerése jelentősen hozzájárulhat a koraszülöttek biológiájának jobb megértéséhez. Ismeretes, hogy a magasabb rendű szervezetek normális életműködésének egyik feltétele a „belső környezet" állandóságának biztosítása. Eredményeink azt mutatják, hogy a koraszülöttek az extrauterin élet korai szakaszában nem képesek az igen fontos physiologiai konstansok fenntartására, hiszen a plasma nátriumkoncentrációjának csökkenése nem egyszerűen csak az isoionia megváltozását, hanem a nátrium ionnak az osmotikus koncentrációt meghatározó elsődleges szerepe miatt egyszersmind az isoosmosis hasonló irányú változását is jelenti (25). Még tovább menve, ha figyelembe vesszük az osmo- és volumenreguláció szoros integrációját, valamint az elektrolitháztartás és a sav-bázis egyensúly közötti bonyolult kapcsolatot is, akkor még nyilvánvalóbbá válik, hogy a plasma Na-koncentrációjának csökkenése a szervezet homeostasisát biztosító alapvető szabályozó mechanizmusok csökkent teljesítőképességének eredménye és kifejezője.

A megfigyelt elektrolitzavar a közvetlen gyakorlat számára is jelentős. Egyrészt egyik pathophysiologiai magyarázatát adja azon ismételt klinikai észlelésnek, hogy alacsony súlyú koraszülöttek esetében az élet első hetében a só- és vízháztartást terhelő megbetegedések miért vezetnek olyan gyorsan a szabályozó mechanizmusok összeomlásához, illetve irreversibilis elektrolitzavar kialakulásához, másrészt felveti annak lehetőségét, hogy a nátriumbevitel növelésével, a „physiologiás" hyponatraemia korrekciójával a súlyos pathophysiologiai történések lelassíthatók, vagy megelőzhetők. Ez utóbbi kérdés tisztázására további jól kontrollált klinikai vizsgálatok elvégzését tartjuk indokoltnak.

Összefoglalás. A szerző alacsony súlyú intakt koraszülöttek elektrolitháztartását vizsgálta a postnatalis élet első hat hetében. Meghatározta a nátrium, kálium és klorid bevitelét, renalis excretióját, az ezek különbségéből adódó bilanzokat, valamint a fenti elektrolitok plasma-koncentrációit.

Megállapította, hogy az elektrolit bilanzokban bekövetkező postnatalis változások következtében átmeneti „physiologiás" hyponatraemia, hyperkalaemia és relatív hyperchloraemia alakul ki.

A megfigyelt „physiologiás" elektrolitzavart az éretlen vese morfológiai és funkcionális sajátosságain alapuló átmeneti pseudo-hypoaldosteronismus következményének tartja.

Felhívja a figyelmet az elektrolitháztartásban bekövetkező postnatalis változások elméleti és gyakorlati jelentőségére.

IRODALOM: 1. *Bayard, F. és mtsai:* J. Clin. Invest. 1970, *49*, 1389. — 2. *Bálint P., Fekete A., Sturcz J.:* Pflügers Arch. ges. Physiol. 1957, *265*, 23. — 3. *Bálint P.:* A vese. Medicina, Budapest, 1966. 146. — 4. *Beitins, I. Z. és mtsai:* J. Clin. Invest. 1972, *51*, 386. — 5. *Brenner, B. M., Troy, J. L., Daugharty, T. M.:* J. Clin. Invest. 1971, *50*, 1596. — 6. *Cassady, G.:* Pediat. Res. 1970, *4*, 14. — 7. *Cheek, D. B., Perry, J. W.:* Arch. Dis. Childh. 1958, *33*, 252. — 8. *Cheek, D. B. és mtsai:* Pediatrics. 1961, *28*, 861. — 9. *Colle, E., Paulsen, E. P.:* Pediatrics. 1959, *23*, 1063. — 10. *Conly, P. W. és mtsai:* Pediat. Res. 1970, *4*, 76. — 11. *Earley, L. E., Friedler, R. M.:* J. Clin. Invest. 1964, *43*, 1928. — 12. *Fettermann, H. G. és mtsai:* Pediatrics. 1965, *35*, 601. — 13. *Fischer, D. A. és mtsai:* Amer. J. Dis. Child. 1963, *106*, 137. — 14. *Graham, B. D. és mtsai:* Pediatrics. 1951, *8*, 68. — 15. *Hansen, J. D. L., Smith, C. A.:* Pediatrics. 1953, *12*, 99. — 16. *Honour, J. W., Shackleton, C. H. L., Valmen, H. B.:* Lancet. 1974, *II*, 1147. — 17. *Kerpel-Fronius E., Varga F., Bata G.:* Arch. Dis. Childh. 1964, *39*, 473. — 18. *Kerpel-Fronius, E., Heim, T., Sulyok E.:* Biol. Neonate. 1970, *15*, 156. — 19. *Klein, R.:* J. Clin. Invest. 1951, *30*, 318. — 20. *Klein, R.:* J. Pediat. 1960, *57*, 425. — 21. *Lenman, J. T.:* Pediatrics. 1953, *12*, 62. — 22. *Ludens, J. H., Fanestil, D. D.:* Am. J. Physiol. 1974, *226*, 1321. — 23. *MacLaurin, J. C.:* Arch. Dis. Childh. 1966, *41*, 286. — 24. *McCance, R. A., Widdowson, E. M.:* Brit. Med. Bull. 1961, *17*, 132. — 25. *Mestyán I., Horváth M., Mestyán Gy.:* Biol. Neonate, közlésre elfogadva. — 26. *Minkowski, A. és mtsai:* Intrauterine dangers to the fetus. Excerpta. Med. Found, p. 549. 1967. — 27. *Oetliker, O. H., Zur-*

grügg, R. P.: J. Clin. Endocr. Metab. 1970, *31*, 447. — 28. *Pincus, J. B. és mtsai:* Pediatrics. 1956, *18*, 39. — 29. *Postal-Vinay, M. C.:* J. Clin. Endocrin. Metab. 1974, *39*, 1038. — 30. *Rector, F. C. és mtsai:* J. Clin. Invest. 1964, *43*, 341. — 31. *Roby, C. C., Ober, W. B., Drorbaugh, J. E.:* Pediatrics. 1956, *17*, 878. — 32. *Sartorius, O. W., Calhoon, D., Pitts, R. F.:* Endocrinology. 1952, *51*, 444. — 33. *Siegel, S. R., Fisher, D. A., Oh, W.:* Pediatrics. 1974, *53*, 410. — 34. *Smith, C. A. és mtsai:* Pediatrics. 1949, *3*, 34. — 35. *Steinmetz, P. R.:* Physiol. Rev. 1974, *54*, 890. — 36. *Sulyok E.:* Biol. Neonate. 1971, *17*, 227. — 37. *Sulyok E., Heim T.:* Biol. Neonate. 1971, *19*, 200. — 38. *Sulyok E. és mtsai:* Biol. Neonate. 1972, *21*, 418. — 39. *Sulyok E.:* Lancet. 1975, *I*, 930. — 40. *Villee, D. B. és mtsai:* Endocrinology. Springfield, 1961, *69*, 354. — 41. *Visser, H. K. A. és mtsai:* The adaptation of the newborn infant to extrauterine life. Nutritia symposium, p. 95. Stenfert, Kroese, N. V., Leiden, 1964. — 42. *Welbourne, T. C.:* Am. J. Physiol. 1974, *226*, 555. — 43. *Weldon, V. V., Kowarski, A., Migeon, C. J.:* Pediatrics. 1967, *39*, 713. — 44. *Yu, J. és mtsai:* Arch. Dis. Childh. 1965, *40*, 516.

Figyelem! Új csomagolás!

Arthrofluor kenőcs

Antirheumaticum

ÖSSZETÉTEL: 1 tubus (25 g) 0,025 g natrium fluoratumot tartalmaz hydrophyl kenőcs alapanyagban. Az 50 g tubus 0,05 g hatóanyag-mennyiséget tartalmaz.

JAVALLATOK: Degeneratív ízületi elváltozások, spondylosisok, arthrosishoz társuló arthritisek – gyulladásos ízületi kórformák, posttraumás arthritisek –, valamint myalgiák esetében therapiás kiegészítésként.

ADAGOLÁS: Naponta egy vagy több (2–3) alkalommal a fájdalmas testrészt (ízület) és környékét vékonyan bekenni és a kenőcsöt bedörzsölni.
A kezelés legalább egy héten át folytatandó.

FIGYELMEZTETÉS: Kenőcsös kézzel a szemhez nyúlni nem szabad!

MEGJEGYZÉS: †† Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 1 tubus (25 g) 6,70 Ft
1 tubus (50 g) 13,40 Ft

Biogal

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

Méhen belüli fogamzásgátló eszközzel (Szontágh IUD) szerzett egyéves tapasztalataink

Batár István dr.

Klinikánkon 1966 óta helyezünk fel méhen belüli fogamzásgátló eszközöket (intrauterine contraceptice device = IUD). A korábbi évek eredményeiről már jelentek meg közlemények klinikánkról (2, 5). Mindkettő a kipróbálási időszakra, a jelenleginél méreteiben kisebb IUD-re vonatkozott. E közlemény az országos szabványként forgalomban levő egyetlen intrauterin eszközünk, a Szontágh IUD egyéves tapasztalatairól számol be.

Anyag és módszer

Klinikánkon 1973. július 1. és 1974. szeptember 30. között 3448 Szontágh IUD-t helyeztünk fel. Az értékelés torzításainak elkerülése és az eszközre jellemző valós adatok nyerése céljából csak az első felhelyezeseket vettük figyelembe. Ezek száma 2530.

A felhelyezések négy kategóriában történtek:

1. menses után, általában a vérzés első napjától számított hét napon belül (insertio post menstruationem),
2. terhességmegszakításkor, az uterus kiürítése után közvetlenül (insertio post abortum),
3. a gyermekágy lezajlása után, a szülést követő 6—8. héten (insertio post puerperium),
4. szülést követően, a gyermekágy 6—10. napján (insertio post partum).

A felhelyezés igen egyszerű, alig jelent nagyobb kellemetlenséget egy szokványos nőgyógyászati vizsgálatnál. Egyszerű hüvelyi feltárást követően a méhszáj bejódozása után a portiót golyófogóval megragadva és ezzel rögzítve, az esetek döntő többségében a nyakcsatorna tágítása nélkül az eszköz behelyezhető. Még egyszerűbb a helyzet post abortum insertiók esetén, amikor is a már előzetesen feltágított cervixen keresztül kell felhelyeznünk az IUD-t. A terhességmegszakítások esetén a curettage-ban rutinszerűen alkalmazott iv. cocktail (Dolargan, Atropin, Seduxen) mellett kiegészítő fájdalomcsillapításra nincs szükség, sőt a többi esetben sem kellett alkalmazni anaesthesiát vagy analgesiát.

Rutin ellenőrző vizsgálatra panaszmentes esetben is visszarendeltük az asszonyokat a felhelyezést követő 1., 6. és 12. hónapban. Kivételt képeztek a post puerperium felhelyezések azon esetei, amelyekben lactatiós amenorrhoeát tapasztaltunk. Ezekben egy esetleges nem kívánt terhesség időben történő felismerése céljából 4—6 hetenként hívtuk vissza az asszonyokat. Azok, akik a megadott időpontban ellenőrző vizsgálatra nem jelentek meg és az ezt követő három hónapon belül sem tudtunk róluk információt beszerezni, a megfigyelésből kimaradtak. Ebbe a csoportba 721 személy (28,49%) tartozik, így az értékelésre mindösszesze 1809 asszony adatai alkalmasak. A számbavehető viselési hónapok száma 11 905.

Az adatok gépi feldolgozása során az alábbi szempontok figyelembevételével értékeltük az eszközt: 1. terhesség, 2. kilökődés, 3. eltávolítás: vérzés és/vagy fájdalom miatt, egyéb orvosi okból, tervezett terhesség miatt, egyéb egyéni okból. A statisztikai számítást a *Tietze* (15) által ajánlott „life table" módszerrel végeztük.

Eredmények

Megfigyelésünk 15 hónapja alatt 264 esetben zárult valamilyen okból a fogamzásgátlás periódusa. A sikertelenségek, illetve a szövődmények időbeni megoszlása a következő:

Terhesség 49 esetben fordult elő. Ennek több mint fele (27 eset!) az első négy hónapban következett be. Az ezt követő időszakban a graviditások gyakorisága kb. azonos. A 49 terhességből 45 intrauterin, 4 extrauterin lokalizációjú volt. A méhen belüliek közül 40 terhességmegszakítással végződött. Öt asszony a terhesség kiviselése mellett döntött. Mind az öten terminusban spontán, szövődménymentesen szültek. Négy esetben szüléskor az IUD a lepénnyel távozott, ill. a placenta leválása után méhüri betapintás során távolítottuk el. Egy eszközt nem találtunk meg a szüléskor. Itt az a valószínű, hogy a terhesség észre nem vett IUD kilökődés után fogant.

Kilökődést 70 alkalommal észleltünk. Figyelemre méltó, hogy már az eszközviselés első 2 hónapjában 47 részleges vagy teljes, a 3—7. hónapban további 22 kilökődés fordult elő és azután mindössze egy esetben esett kis az eszköz.

A vérzés és/vagy fájdalom miatti eltávolítások szempontjából is az eszközviselés első időszaka a kritikus. A 78 eltávolításból 30 az első két hónapra esett. Ezt követően gyakorisága a 8. hónapig közel egyenletes, majd nagymértékben csökkent.

Egyéb orvosi okból mindössze hét esetben kellett az eszköz eltávolításához folyamodni. Ez igen kedvező arány.

Tervezett terhesség miatt 54 asszony kérte az eszköz eltávolítását. Érdekes, hogy ketten már az első hónapban szülési szándékból kérték az intrauterin fogamzásgátlás felfüggesztését. A 4. hónaptól az emiatti levételek száma kb. egyenletes megoszlást mutatott.

Egyéb egyéni, az eszköz viselésével szoros összefüggésben általában nem levő indokból is mindössze 6 esetben távolítottuk el az IUD-t.

A 100 asszonyra vonatkoztatott sikertelenségi és szövődmény rátákat a viselés különböző időszakaiban az *1. táblázat* szemlélteti.

Szakirodalmunkban az elmúlt években több közlemény jelent meg Szontágh IUD-vel szerzett tapasztalatokról (2, 5, 8, 9, 18, 19, 20, 21). Az ered-

Szontágh IUD: 100 asszonyra vonatkoztatott nettó cumulatív terminatiós ráták az eszköz-viselés különböző időszakában — *1. táblázat*

	3. hónap	6. hónap	12. hónap
A befejezett esetek megoszlása			
Terhesség	1,1	1,9	5,3
Kilökődés	3,1	4,1	4,8
Eltávolítás			
vérzés/fájdalom	2,1	3,8	6,5
egyéb orvosi ok	0,4	0,4	0,4
tervezett terhesség	0,3	1,4	5,2
egyéb egyéni ok	0,1	0,3	0,6
Az összes befejezett eset aránya	7,1	11,9	22,8
Folyamatos viselés	92,9	88,1	77,2

mények összevetését azonban nehezíti az a tény, hogy az értékelés nem egységesen történt. *Pearl*-index* mellett, százalékos számítással, sőt egyszerű esetszám közléssel is lehet találkozni. *Potter* (11) és *Tietze* (15) dolgozta ki a „life table"** módszer IUD-re alkalmazható és általunk is használt változatát. Ez az értékelés a valóságot tükrözi, ezért statisztikai számításra a legalkalmasabb.

A hazai irodalomban csak az eszközt kifejlesztő Szegedi Női Klinika publikált *Tietze* szerint számolt értékeket (1, 19, 20). Ezért saját eredményeinket elsősorban ezekkel vetjük össze. Összehasonlítást végeztünk ezenkívül egyéb eszközre vonatkozó külföldi közlemények adataival is (3, 4, 12, 13, 14, 16, 17). Ezek egy része az ún. első generációs eszközökre vonatkozik (4, 13, 14), más része a modernebb és az „activ" IUD-k értékelésével foglalkozik (3, 12, 16, 17). Az összehasonlítást a *2. táblázat* szemlélteti.

Life table módszerrel végzett IUD értékelések az irodalomban — *2. táblázat*

	Szontágh IUD		Lippes loop D	Dalkon shield	TCu 200 IUD	TCu 300 IUD
	1	2	3	4	5	6
Terhesség	7,32	5,3	2,4	1,1	1,8	1,0
Kilökődés	4,8	4,8	4,7	2,3	5,6	1,3
Eltávolítás						
vérzés/fájdalom miatt	12,56	6,5	10,3	2,0	4,5	4,3
egyéb orvosi okból		0,4	2,5		2,8	1,2
tervezett terhesség miatt	7,36	5,2	0,7	0,6	1,2	1,6
egyéb egyéni indokból		0,6	1,9		0,9	0,2
Az összes befejezett eset aránya	32,04	22,8	22,5	6,0	16,8	9,6
Folyamatos viselés	67,96	77,2	77,5	94,0	83,2	90,4
Felhelyezések száma	3 050	1 809	10 718	640	978	1 420
Az értékelt viselési hónapok száma	28 901	11 905	70 990	3549	7662	15 177

Megjegyzés:
1 — *Szereday, Oroján* (19): az oszlop adatai a hivatkozott közlemény 2. táblázatából a 12. viselési hónapnak megfelelő értékek
2 — saját anyagunk
3 — *Tietze, Lewit* (14): első és ismétel felhelyezések összevont anyaga
4 — *Davis* (3)
5 — *Tatum* (12)
6 — *Timonen* (16)

A táblázat adatainak elemzésekor az alábbi megállapításokat tehetjük:

1. eredményeink kb. megfelelnek a Szegedi Női Klinika eredményeinek. Ez bizonyítja, hogy adataink a Szontágh IUD valós jellemzői.

2. Az eszköz értékei azonban alacsonyabbak az ismert első generációs eszközök értékeinél. Ez a különbség minden bizonnyal az IUD méretéből ered. Minél nagyobb ugyanis egy eszköz felülete, annál jobb a preventív hatása (6, 7, 10). A Szontágh IUD felülete pedig viszonylag kicsi (518,1 mm^2).

3. Egyetlen méhen belüli fogamzásgátló eszközünk minden vonatkozásban alulmarad különösen az activ IUD-kel szemben (12, 16, 17).

* A *Pearl-index* 100 asszonyra és 1 évre számolt teherbeesési arány. Kiszámításának módja:

$$PI = \frac{\text{létrejött terhességek száma}}{\text{az alkalmazás össz. ideje (hónap)}} \times 1200$$

A kapott érték azonban csak hozzávetőleges, a valóságot teljesen nem tükrözi, mivel nem számol az eszköz viselésének aktuális tartamával.

** A *life table* módszer csak azokkal számol, akik az eszközt egy megadott ideig valóban viselték. Így szokás megadni a használat 3., 6., 12., 24. stb. hónapjaira számolt sikertelenségi és szövődmény rátákat. Számítástechnikája a Pearl-index számításánál bonyolultabb. Részletezése lehetőségeinket jelenleg meghaladja.

Szerkesztőségi megjegyzés, ill. definíció: „life table" módszer, amely egy adott anticonceptiós módszer bevezetését követő hónapokban létrejött terhességek, ill. az eljárás abbahagyásának rátáját jelzi. A *„cumulativ terminalis ráta"* az anticonceptióval élő 100 asszony *n* számú használati hónapjának végére vonatkoztatja a terhességeket. Ha az *n* értéket 12-vel szorozzuk, akkor az anticonceptiós módszer egy-, ill. több éves használatának értékét kapjuk meg (Potter és Tietze).

4. Mindezek sürgetővé teszik az egyetlen hazai IUD biztonságának fokozását, tulajdonságainak javítását, ill. új típusú eszközök kifejlesztését és forgalomba hozatalát.

Összefoglalás. A szerző 1809 Szontágh IUD első felhelyezésével szerzett egyéves (11 905 viselési hónap) tapasztalatairól számol be. Közli a viselés 3., 6. és 12. hónapjára számolt netto cumulativ terminatiós rátákat, valamint a folyamatos viselés arányát.* Eredményeit összeveti más hazai és egyéb eszközökre vonatkozó külföldi közlemények adataival. Ennek alapján megállapítja, hogy a hazai méhen belüli fogamzásgátlók biztonságát fokozni, a választékot pedig bővíteni kell.

---

* Az egy évre számolt értékek: terhesség 5,3, kilökődés 4,8, eltávolítás vérzés/fájdalom miatt 6,5, egyéb orvosi okból 0,4, tervezett terhesség miatt 5,2, egyéb egyéni okból 0,6, continuitas 77,2.

IRODALOM: 1. *Annus J. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1975, *38*, 101. — 2. *Csoma B. és mtsai:* A Korányi Sándor Társaság tudományos ülései XIII. Fogamzásgátlás. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1974. 189. — 3. *Davis, H. J.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1970, *106*, 455. — 4. *Hamann, B.:* Zbl. Gynäk. 1972, *94*, 1563. — 5. *Herpay G. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1970, *33*, 230. — 6. *Kessel E. és mtsai:* International Conference on Intrauterine Contraception, Cairo, Egypt, December 12—14. 1974. — 7. *Lampé L. és mtsai:* VIIIth Congress on Fertility and Sterility. Buenos Aaires, Argentína, November 3—9. 1974. — 8. *Oroján I. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1974, *37*, 564. — 9. *Pólik J.:* Congressus Danubiensis Secundus Gynaecologorum cum Participatione International Abstracts 140. Budapest, 1972. — 10. *Population Reports* Series B 1975, *2*, 21. — 11. *Potter, R. G.:* Demography. 1966, *3*, 297. — 12. *Tatum, H. J.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1972, *112*, 1000. — 13. *Tietze, C.:* Demográfia. 1967, *10*, 238. — 14. *Tietze, C., Lewit, S.:* J. Reprod. Fertil. 1968, *17*, 443. — 15. *Tietze, C., Lewit, S.:* Studies in Family Planning. 1973, *4*, 35. — 16. *Timonen, H. és mtsai:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1974, *120*, 466. — 17. *Timonen, H., Luukainen, T.:* Contraception. 1974, *9*, 1. — 18. *Szereday Z., Szontágh F.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 2299. — 19. *Szereday Z., Oroján I.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 2303. — 20. *Szereday Z. és mtsai:* Orvosképzés. 1971, *46*, 330. — 21. *Zelenka L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1965, *106*, 1946.

DROPERIDOL

injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg (10 ml) 25 mg 1-/1-[4(p-fluorophenyl)-4-oxobutyl]-1,2,3,6-tetrahydro-4-pyridil) benzimidazolin-2-onum-ot tartalmaz 10 ml vizes oldatban.

JAVALLATOK: Eszközös vizsgálatok, endoscopiás vizsgálatok, sebészi beavatkozások és különböző típusú narcosisok előkészítése. Különösen előnyösnek mutatkozik idős, leromlott, rossz általános állapotban levő, labilis keringésű betegeknél. A postoperativ szakban jelentkező psychés nyugtalanság kezelése. A különböző eredetű intoxicatiók, shockállapotok, valamint súlyos égések komplex kezelésének egyik gyógyszere, mely szív-, máj-, vesekárosodások esetén is alkalmazható. Fő indicatiós területe a neuroleptanalgesia, ahol Fentanyl inj.-val kombináljuk.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek: Műtéti előkészítésre: 2,5—5 mg (1—2 ml) 15—45 perccel a műtéti beavatkozás megkezdése előtt, intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítésre: 15—20 mg (6—8 ml) intravenásan. Műtéti érzéstelenítés fenntartására: hosszabb műtéteknél 2,5—5 mg (1—2 ml) ismételt adása is szükséges lehet. Postoperativ szakban: 2,5—5 mg (1—2 ml) intramuscularisan. Ez az adag szükség esetén 6 óránként megismételhető.

Gyermekeknek: Műtéti előkészítésre: testsúlykilogrammonként 0,1 mg a műtéti beavatkozás megkezdése előtt intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítésre: testsúlykilogrammonként 0,2—0,4 mg intravenásan, vagy 0,3—0,6 mg intramuscularisan. Az ismertetett mennyiségek természetesen a beteg állapotától függően módosulhatnak.

MELLÉKHATÁSOK: Extrapyramidalis tünetek elsősorban az átlagosnál nagyobb dózisok alkalmazása során fordulhatnak elő, ezek a mellékhatások antiparkinson szerek alkalmazásával megszüntethetők. Túladagoláskor vagy jelentős hypovolaemiában nagyobb vérnyomásesés alakulhat ki. Az első esetben analepticumok, sympathicomimeticumok adásával, a második esetben megfelelő volumen-pótlással az állapot jól befolyásolható.

MEGJEGYZÉS: Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználás céljára. Lejárati idő: 2 év.

CSOMAGOLÁS: 5 × 10 ml 69,10 Ft.
50 × 10 ml 673,— Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet
Csecsemő és Gyermekosztály (főorvos: Korányi György dr.)

Kis súlyú újszülöttek Klebsiella okozta tüdőgyulladása. Halmozott előfordulás koraszülöttosztályon

Korányi György dr. és Prohászka Erzsébet dr.

Koraszülöttosztályunkon 1966 óta végzünk sorozatos bakteriológiai vizsgálatokat (5, 6). Legutóbb 1973-ban végzett 1570 vizsgálat során azt észleltük, hogy tünetmentes koraszülöttek nagy számban — mintegy 24%-ban hordoznak klebsiella csoportba tartozó baktériumokat. Előző vizsgálatainkkal szemben a klebsiellák lényeges előretörését és a Pseudomonas aeruginosa csökkenését állapítottuk meg. Míg 1970-ben a Pseudomonas aeruginosa dominált, addig 1973-ban már a klebsiella. Minden megelőző törekvésünk ellenére, de vizsgálataink alapján, nem váratlanul, 1973 decemberében több klebsiella okozta tüdőgyulladás előfordulását észleltük. Az előzményekből kiemeljük, hogy 1973 decemberében egyik ötágyas koraszülött boxban egy 1250 g súlyú koraszülött torok- és orrváladékából klebsiella tenyészett ki. Két nappal később egyik szomszédja is klebsiella baktérium hordozónak bizonyult. Az említett kis súlyú koraszülött bronchopneumonia klinikai tünetei között megbetegedett. Súlyos állapotba került. *A további fertőzések megakadályozása miatt az öt koraszülöttet az őket ellátó nővérekkel és orvossal együtt áthelyeztük a lázas csecsemő részlegre.* Ezután az öt koraszülöttből négy betegedett meg súlyos, illetve egy esetben közepesen súlyos pseumoniában. Régebbi kritériumaink szerint (6) klebsiella-pneumoniáról beszélünk, ha a kórokozó:

1. post mortem a tüdőből kitenyészthető,
2. acut betegségben kimutatható, de reconvalescentiában már nem,
3. acut betegségben kimutatható, és a beteg célzott antibiotikus kezelésre gyógyult.

Klebsiellát nem tartjuk felelősnek a megbetegedésért, ha az alábbi kritériumok szerint izolálták:

1. állandóan kimutatható a klinikai gyógyulás után is,
2. csak átmenetileg mutatható ki, valamilyen egyéb betegségben, de klinikai elváltozások nélkül;
3. csak egy köpetből, vagy torokváladékból tenyészett ki és a beteg meggyógyul olyan antibiotikus kezelésre, amire a klebsiella eleve resistens volt,
4. a beteg nem gyógyul és post mortem más kórokozók mutathatók ki,
5. nincs körülírt betegség.

Továbbiakban röviden ismertetjük négy, klebsiella pneumoniában megbetegedett koraszülött kórlefolyását.

Esetismertetés

1. *H. T.* 32. gestatiós héten, 1250 g súllyal született intrauterin hypotrophiás koraszülött. Felvételkor tónustalan, cyanotikus tüdők felett légzési hang nem hallható. Szívműködése bradycardiás. Születése után Apgar 3 értékkel jellemeztük. Váladékleszívás, oxigén alkali-glucose adása után légzése javult, állapota rendeződött. Az ötödik napon incompatibilitás nélkül kialakult morbus haemolyticus neonatorum miatt vércserét végeztünk. A vércserét követően a hyperbilirubinaemia fokozatosan megszűnt.

Héthetes korában lázas állapot mellett dyspnoe, cyanosis jelentkezett. Vizsgálatkor a tüdő felett jobb oldalon és a basisok felett crepitatio hallható. Digoxin, Ampicillin, majd carbenicillin adására állapota lassan javult. Orr-garat űrből *bőséges, víztiszta, nyálkás váladék* szívható le. Az orr-torok-rectalis váladék bakteriológiai vizsgálata során kezdetben klebsiella, később Pseudomonas aeruginosa és E. coli tenyészett ki. Az antibiotikus érzékenységnek megfelelően Kanamycint is adtunk. Ezekután a csecsemő általános állapota fokozatosan javult, pneumoniája gyógyult. Hypochrom anaemia miatt két alkalommal transfusiót kapott.

Jó általános állapotban 2500 g súllyal távozott.

2. *K. A.* 32. gestatiós héten 1600 g súllyal született koraszülött. Az anyai anamnesis szerint az „A" Rh negatív vércsoportú anya gyermekkorában az „A" Rh positiv apjától tíz alkalommal microtransfusiót kapott, recidiváló otitisei miatt. Az újszülött felvételekor Apgar 10 értékkel jellemezhető.

A harmadik napon respiratoros distress syndroma (RDS) tünetei jelentkeztek, monitorra helyeztük. A negyedik napon az Rh incompatibilitás következtében kialakult morbus haemolyticus neonatorum és RDS miatt vércserét végeztünk. Direct Coombs-test negatív volt. Vércsere után lázas lett. Ceporin és tartós cseppinfusio adását kezdtük. A vércsere utáni negyedik napon hypochrom anaemia miatt transfusiót adtunk. Ezt követően általános állapota rendeződött. RDS tünetei megszűntek, súlya megindult. Az 51. napon légzése nehezítetté vált, lázas és nyugtalan volt. Testszerte mérsékelt fokú cyanosis jelentkezett. A tüdő jobb felső lebenye felett crepitatiót hallottunk. Oxigen, Ampicillin, Digoxin, majd carbenicillin adása mellett láztalanná vált, légzése javult. A tüdő felett hallható crepitatio mérséklődött. Az orr-garatűri nyákszívás során nyert *víztiszta nyálkás váladék bakteriológiai* vizsgálata során klebsiella tenyészett ki. Az antibiotikus érzékenységnek megfelelően az Ampicillin folytatása mellett a carbenicillint, Kanamycinre változtattuk. Hatnapi kezelés után a csecsemő fokozatosan tünetmentessé vált, pneumoniája gyógyult. Jó általános állapotban, 2500 g súllyal távozott.

3. *N. Sz.* 32. gestatiós héten 1600 g súllyal született koraszülött. Felvételkor általános állapota jó, kóros belszervi és neurologiai eltérés nem volt. A hetedik életnapra A-0 incompatibilitás következtében kialakult hyperbilirubinaemia miatt kék fény kezelést alkalmaztunk, melynek hatására icterusa megszűnt.

1. táblázat

Név	Orrváladék (OV) Torokváladék (TV) Rectalis kenet (RK) bakteriológiai vizsgálata a megbetegedés előtt		alatt		után	Fehérvérsejtszám Süllyedés Haemoglobin alakulása a betegség alatt	
H. T. 1250 gr	OV	KLEBSIELLA	∅	KLEBSIELLA	Ps. aeruginosa	fvs:	8600
	TV	normál flóra	E Coli	enterobacter	KLEBSIELLA	Sü:	4 mm/ó
			Ps. aeruginosa	Ps. aeruginosa	Gr. neg. pálca	Hb:	7,4 gr%
	RK	∅	E Coli	KLEBSIELLA	KLEBSIELLA	fvs:	10 000
			Ps. aeruginosa			Sü:	10 mm/ó
						Hb:	9 gr%
K. A. 1550 gr	OV	∅	∅	∅	Staph. aureus	fvs:	9000
	TV	∅	KLEBSIELLA	KLEBSIELLA	Staph. aureus	Sü:	6 mm/ó
	RK	∅	KLEBSIELLA	KLEBSIELLA	normál bact. fl.	Hb:	6,6 gr%
						fvs:	10 000
						Sü:	5 mm/ó
						Hb:	9,5 gr%
N. SZ. 1600 gr	OV	micrococcus tetragenes	KLEBSIELLA	∅	Staph. epidermides	fvs:	9600
					Ps. aeruginosa	Sü:	4 mm/ó
	TV	KLEBSIELLA	∅	∅	E Coli	Hb:	9,8 gr%
					Sarjadzó gomba	fvs:	8400
	RK	∅	KLEBSIELLA	KLEBSIELLA	norm. bact. fl.	Sü:	11 mm/ó
						Hb:	8,2 gr%
B. Á. 1600 gr	OV	enterobacter	enterobacter	∅	∅	fvs:	5000
	TV	pneumococcus enterococcus	enterococcus	KLEBSIELLA	proteus	Sü:	8 mm/ó
						Hb:	6,6 gr%
	RK	∅	KLEBSIELLA	KLEBSIELLA	dysp. Coli O:125; B:15	fvs:	7200
						Sü:	8 mm/ó
						Hb:	10,4 gr%

Háromhetes korában felsőlégúti hurut tüneteit észleltük. Az orr-garat űrből bőséges *víztiszta, nyálkás váladékot* nyertünk, melyből bakteriológiai tenyésztés során klebsiella tenyészett ki. Négyhetes korában a csecsemő sokat köhögött és dyspnoe jelentkezett. Tüdő fölött jobb oldalon crepitatiót hallottunk. A kórokozó antibiotikus érzékenységének megfelelően Kanamycint adtunk Ampicillinnel együtt, melynek hatására hat nap alatt gyógyult. 2450 g súllyal jó általános állapotban távozott.

4. *B. A.* 32. gestatiós héten 1600 g súllyal született koraszülött. Felvételkor cyanotikus, légzése nehezített. Bőre bűzös magzatmázzal fedett. Nyákszívás, oxigén, alkali-glucose adása után állapota kielégítő. A negyedik napon incompatibilitás nélkül kialakult morbus haemolytikus neonatorum miatt vércserét végeztünk, ezt követően kék fény kezelést alkalmaztunk. Hyperbilirubinaemiája megszűnt, súlygyarapodása kéthetes korától megindult.

Öthetes korában felsőlégúti hurut tüneteit észleltük. Az orr-garat űrben bőséges víztiszta, nyálkás váladék ürült, melyből, valamint a rectalis váladékból klebsiella tenyészett ki. Egy alkalommal etetés közben aspiratio következtében apnoe jelentkezett. Az orr-garat űri nyákszívást és resuscitatiót követően spontán légzése visszatért. Másnap a tüdő felett diffusan crepitatiót hallottunk. Láza nem volt. Tekintettel arra, hogy az aspiratumból és az orr-torok váladékból klebsiella tenyészett ki, az antibiotikumérzékenységnek megfelelően Kanamycin adását kezdtük Ampicillin mellett. A kezelés hatására állapota javult, pneumoniája gyógyult. Bentfekvése alatt egy alkalommal hypochrom anaemia miatt transfusiót kapott. 2800 g súllyal, jó általános állapotban távozott. (Betegeink bakteriológiai vizsgálatának eredményeit a megbetegedés előtt, alatt és után az *1. táblázaton* ábrázoltuk.) Betegeinket egyéves korukban újravizsgáltuk. Négy betegünk jelent meg utóvizsgálaton és pulmonalis szempontból teljesen egészségesnek bizonyult.

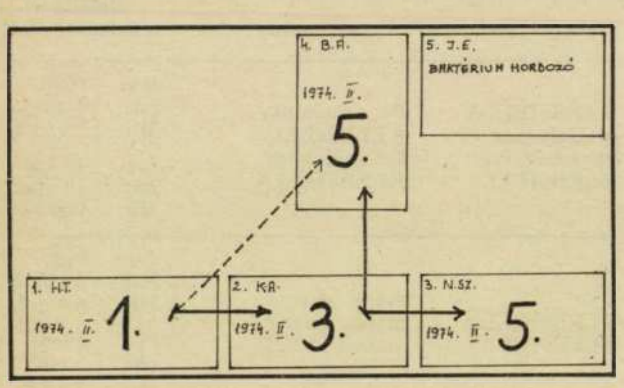
Megbeszélés

Koraszülöttek és csecsemők Klebsiella pneumoniae okozta tüdőgyulladásáról aránylag kevés hazai (4, 9, 10, 12) és külföldi (7, 11) közlés jelent meg. A gyermekorvosi gyakorlatban a Klebsiella pneumonia leggyakrabban koraszülöttekben, legyengült, antibiotikumokkal kezelt csecsemőkben fordul elő. Ismeretes, hogy újszülött- és csecsemőosztályon halmozottan fordulhat elő klebsiella pneumonia (8). Felnőttekben lényegesen gyakoribb (3), 1968-ban közölt hét esetünk óta (4) újabb hazai közlés nem volt csecsemőkori klebsiella pneumoniáról. Akkor károsított, volt koraszülöttekben, már hazabocsátásuk után, két-három hónapos korukban, csecsemőosztályon észleltük a klebsiella pneumoniás megbetegedést. Abban az időben hét esetünk 13 hónap alatt fordult elő.

Most négy betegünk egy kórteremben azonos klinikai tünetek között betegedett meg. Ismertetett betegeink esetében *jelentős kórelőzmény a vércsere*, melyet négy betegünk közül háromban végeztünk el. Ezenkívül a kórelőzményben újszülöttkori hypoxiás állapot, egy esetben RDS fordult elő. *Balogh és mtsai* (2) 1958—1972 között vércserélt újszülöttek köldökcsonk bakteriologiai vizsgálata során kb. 20%-ban találtak klebsiella kórokozót.

Eseteink alapján ismertetjük az általunk megfigyelt klebsiella pneumoniás betegeink epidemiológiai, klinikai, laboratóriumi és bakteriológiai sajátosságait:

Az epidemiológiai helyzetet jellemzi, hogy egy ápolási egységben rövid incubatiós időszak után gyors egymásutánban észleltük eseteinket. Mindezt és a járványügyi összefüggéseket mutatja az *ábra*. Ezek szerint a lappangási idő legfeljebb két



nap. A zsúfoltan elhelyezett, szorosan egymás mellett levő ágyak kedvező helyzetet teremtettek a klebsiella továbbterjedésére. A 24 ágyas koraszülöttosztályon, más ápolási egységben újabb megbetegedés nem fordult elő. Mindezt az azonnal bevezetett szigorú hygiénés rendszabályokkal értük el. A klebsiella pneumonia *klinikai tüneteit* csecsemőkön előző közleményünkben már részletesen ismertettük. Ezúttal még inkább kitűnt, hogy a gyermek- és felnőttkori klebsiella pneumoniára jellemző klinikai tüneteket hiába keresnénk, jelen megfigyelésünk során a nem specifikus tünetek, láz, dyspnoe, cyanosis, valamennyi betegünkben észlelhetők voltak. Ezek a tünetek nem különböztek más koraszülöttek pneumoniás tüneteitől. Az egyetlen jellemző tünet, amit most is hangsúlyozunk, a nagy mennyiségű víztiszta, viscosus váladék, mely gyakori leszívást tett szükségessé. A hallgatózási és kopogtatási tünetek is a pneumoniákban szokásosak voltak. A szapora légzésszám még a gyógyulási fázisban is fontos klinikai tünet. Egy alkalommal sem észleltünk pleurális szövődményt, úgy mint előző eseteinkben. Nem láttunk a klebsiella pneumoniában gyakori abscessus és empyema képződést, amit a régebbi közlések kihangsúlyoznak (8, 11). Jellemző rtg-tünetet nem találtunk, és technikai okokból nem is mindig történt mellkasfelvétel.

Laboratóriumi tünetek közül kiemeljük, hogy valamennyi betegnek alacsony vörösvérsejt-süllyedése volt. A fehérvérsejtszám is normális volt, és egy esetben sem haladta meg a 10 000/mm^3-t. Bár mindegyik betegünknek alacsony haemoglobin szintje volt, ezt inkább tekintjük a késői koraszülött-anaemiának és a vércsere következményének mint infectiós anaemiának. Sem a Gram negatív fertőzésekre jellemző leukopeniát, sem leukocytosist nem tudtunk kimutatni, igazolni.

Vizsgáltuk a kitenyésztett törzsek antibiotikus érzékenységét. A *2. táblázaton* látható, hogy a törzsek ampicillinre, sulfonamidokra teljesen, streptomycinre és tetracyclinekre jelentős százalékban resistensek voltak. Cephalotinre és cephaloridinre az érzékenységet nem vizsgáltuk. Kanamycinre, Gentamycinre viszont 100%-ban érzékenynek bi-

A klebsiella pneumoniae tüdőgyulladásos betegek orr-, torok- és rectalisváladékából kitenyésztett törzsek antibioticus érzékenysége *2. táblázat*

Antibiotikum	Érzékeny	Relatív érzékenység	Resistens
Gentamycin	16 (100%)	—	—
Tetrycyclinek	4 (25%)	6 (37,5%)	6 (37,5%)
Chloramphenicol	14 (87,5%)	—	2 (12,5%)
Streptomycin	6 (37,5%)	5 (31,25%)	5 (31,25%)
Neomycin	16 (100%)	—	—
Polymyxin B	14 (87,5%)	1 (6,25%)	1 (6,25%)
Kanamycin	16 (100%)	—	—
Sulfonamidok	—	—	16 (100%)
Ampicillin	—	—	16 (100%)
Colistin	13 (81,25%)	—	3 (18,75%)

zonyultak. Betegeink előzőleg kivétel nélkül kaptak Ampicillint, mert ez az antibiotikum ebben az időben észlelt pneumoniák eseteiben igen hatásosnak bizonyult. Amikor a klebsiella pneumonia ténye kétségtelenné vált, Kanamycint adtunk 10 mg/tskg adagban. Ennek hatására valamennyi betegünk gyorsan és maradéktalanul tünetmentessé vált és gyógyult *(3. táblázat)*. Meg kell azonban említenünk, hogy *Adler és mtsai* 1970-ben az Egyesült Államokban közöltek (1) olyan nosocomiális Klebsiella pneumoniae fertőzéseket, melyeket Kanamycin-resistens törzsek okoztak. Ebben az időszakban gyakori volt a Pseudomonas aeruginosa előfordulása is. Ezért a betegek súlyos állapota miatt a bakteriológiai lelet bevárása előtt carbenicillint adtunk.

Adataink alapján feltehető, hogy a klebsiella pneumonia előfordulása neonatologiai osztályokon a közölteknél és tudottaknál lényegesen gyakrabban fordul elő, mert általában a sorozatos bakteriológiai és resistentia-vizsgálatok nem történtek meg, viszont a Gram negatív kórokozókra ható antibiotikumokat kiterjedten használják. Ezért ismételten felhívjuk a figyelmet, a kora- és újszülöttosztályokon sorozatos bakteriológiai vizsgálat és célzott antibiotikus kezelés fontosságára. A klebsiella pneumonia okozta tüdőgyulladás *prognosisa*

Klebsiella pneumoniae tüdőgyulladásos betegeink antibioticus kezelése *3. táblázat*

Eset	Előzetes antibiotikus kezelés	Klinikai gyógyulás	Kezelés időtartama
1. H. T.	—	Ampicillin 150 mg/tskg Mikrocillin 200 mg/tskg Kanamycin 10 mg/tskg	17 nap 4 nap 6 nap
2. K. A.	Ceporin 50 mg/kg	Ampicillin 150 mg/tskg Mikrocillin 200 mg/tskg Kanamycin 10 mg/tskg	7 nap 4 nap 6 nap
3. N. SZ.	—	Ampicillin 150 mg/tskg Kanamycin 10 mg/tskg	8 nap 5 nap
4. B. Á.	Ceporin 50 mg/kg	Ampicillin 150 mg/tskg Kanamycin 10 mg/tskg	11 nap 6 nap

általában rossz. Kezeletlen esetben a halálozás 80 százalék. A kezelt esetekben is 30—40%-os a halálozás. Betegeink jó prognosisának okát abban látjuk, hogy a sorozatos bakteriológiai vizsgálatok ismeretében korán és olyan antibiotikummal kezeltük betegeinket, melyre 100%-os érzékenységet állapítottunk meg.

Összefoglalás. Szerzők koraszülöttosztályon egy időben észlelt négy Klebsiella pneumoniae okozta tüdőgyulladásban megbetegedett kis súlyú újszülött kórlefolyását ismertetik. Kanamycin kezelés hatására valamennyi beteg gyógyult. Újabb megbetegedés az elkülönítés után már nem fordult elő. Szerzők hangsúlyozzák a rendszeres bakteriológiai és antibiotikumérzékenységi vizsgálatok hasznosságát.

IRODALOM: 1. *Adler, S. és mtsai:* J. Pediat. 1970, *77*, 376. — 2. *Balogh L. és mtsai:* Gyermekgyógyászat. 1974, *25*, 463. — 3. *Kempe, M. és mtsai:* Current Pediatric Diagnosis and Treatment 2nd Ed. Lange Med. Publ. Los Altos. 1972. — 4. *Korányi Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 353. — 5. *Korányi Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 2161. — 6. *Korányi Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 1696. — 7. *Miller, B. W. és mtsai:* J. Pediat. 1947, *31*, 521. — 8. *Schaffer, A. M.:* Diseases of the Newborn Third Ed. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1971. — 9. *Steiner B., Putnoky Gy.:* Orv. Hetil. 1956, *97*, 323. — 10. *Steiner B., Putnoky Gy.:* Arch. Dis. Child. 1956, *31*, 96. — 11. *Thaler, M. M.:* Pediatrics. 1962, *30*, 206. — 12. *Losonczy Gy.:* Iatrogen infectiók. Medicina Kiadó, 3. kiadás. Budapest, 1974.

SOMBREVIN

injekció

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

Hatás: Barbituratmentes, intravénásan alkalmazható, rövid hatástartamú narcoticum.

Javallatok: Rövid ideig tartó fájdalmas eszközös, diagnosztikus. vagy therapiás beavatkozások, ambulans sebészeti kisműtétek során alkalmazható, 4–15 perces időtartamra biztosít kielégítő mélységű narcosist. Hosszabb időt, tartósabb narcosist igénylő műtétek esetén a Sombrevin a narcosis bevezetésére, más narcoticumok potenciálására alkalmas.

Figyelmeztetés: 4 éven aluli életkorban a Sombrevin injekció alkalmazása különös körültekintést igényel.

Szakrendelések a biztosítottak ellátására nem a társadalombiztosítás terhére, hanem a pro ambulantia szerekre meghatározott módon szerezhetik be.

Forgalomba kerül: 5 × 10 ml ampulla 132,– Ft
50 × 10 ml ampulla 1300,– Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár
Budapest X.

POTESEPT® tabletta

POTENCIÁLT HATÁSÚ SZULFONAMID

ÖSSZETÉTEL:

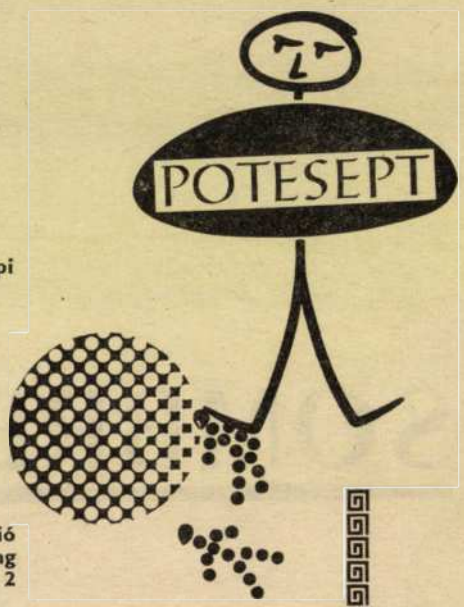
Trimethoprimum 0,08 g
sulfadimidinum 0,40 g tablettánként.

HATÁS:

A trimethoprim a kórokozókra úgy fejti ki hatását, hogy ferment blokád révén gátolja a folsav synthesist. A sulfadimidin (Superseptyl) a para-amino-benzoesav beépülését gátolja.
A kialakuló kettős ferment-blokád útján ható kombináció a Gram-negatív és Gram-pozitív baktériumok jelentős részének növekedését egyaránt gátolja.
A POTESEPT-tel szemben resistentia fokozódás nem tapasztalható.
Az epében nagy koncentráció alakul ki, a vizelettel nagyrészt aktív formában ürül.

JAVALLAT:

Húgyúti infekciók (acut és chronikus pyelonephritis, cystitis, chronikus pyuriák).
Légúti infekciók (tonsillitisek, bronchitis chr., pneumonia).
Typhus abdominalis, Shigella infekciók.
Salmonellosis gastroenteritica.
Typhusbaktérium-gazdaság.
Reconvalescentiában Salmonella- és Shigella ürítés.
Brucellosis, gonorrhoea.



ELLENJAVALLAT:

Máj- és veseelégtelenség, vérdyscrasia, sulfonamid-túlérzékenység, terhesség.
Csecsemőknek 1 hónapos korig nem adható.

ADAGOLÁS:

Heveny fertőzésekben legalább 5 napon át kell adni, általában pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.

ÁLTALÁNOS ADAGOLÁSI TÁJÉKOZTATÓ FELNŐTTEKNEK:

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

GYERMEKEKNEK:

2—6 éves korban 2×1/4—1/2 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)
6—12 éves korban 2×1/2—1 tabl. pro die (reggel és este étkezés után)
Gyermekeknek 6 éves kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó. Akut infekció esetén a fenti gyermekadagok rövid ideig (5—6 napig) tartó kezelés során napi 6 mg trimethoprim+30 mg sulfadimidin testsúly kg-onkénti adagig növelhetők, napi 2 egyenlő részre osztva.

MELLÉKHATÁSOK:

Rossz közérzet, fejfájás, gyomorpanaszok, gyógyszerexanthema.
Ritkán, múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopenia, thrombocytaszám- és folsavszint csökkenés).
A mellékhatások főként tartós (3—8 hetes) kezeléskor észlelhetők; a szer elhagyásakor, ill. folsav adására gyorsan rendeződnek.
Vérkép ellenőrizendő (thrombocytaszám is!).

FIGYELMEZTETÉS:

A kezelés alatt megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről kell gondoskodni.
Exanthema keletkezésekor a gyógyszer szedését abba kell hagyni.

MEGJEGYZÉS: ++

RENDELHETŐSÉG:

Társadalombiztosítás terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — chemotherapeuticum megfelelően nem biztosítaná.
A vényt két példányban („Másolat"-tal) kell kiállítani.

CSOMAGOLÁS:

20 tabletta — 61,50 Ft

FORGALOMBA HOZZA:

ALKALOIDA TISZAVASVÁRI

Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet
(igazgató: Hutás Imre dr.)

A hörgi asthmás betegek gyógykezeléséről

Levendel László dr.

„Az utolsó 20 év előrehaladásának ellenére kevés orvos és még kevesebb beteg lehet elégedett az asthma bronchiale jelenlegi kezelésével", írja *Grant* az angol mellkasi társaság megbízásából készült, az asthma bronchiale therapiáját áttekintő tanulmányában.

Ez a megjegyzés hazai viszonyainkra is vonatkoztatható. Az asthmás betegek anamnézisének, betegségtörténésének egyéni elemzése, az asthmás „betegség-karrierek" tanulmányozása az elfogulatlan szemlélőben sok kételyt ébreszt és kritikára késztet. Ha pedig a betegek tömeges ellátására, gondozására tekintünk, még azt is hozzátehetjük, hogy lehetőségeink alatt maradtunk.

1. *A specifikus kezelésről*

Bár mindinkább terjed — talán még nálunk is — az asthma bronchiale aetiopathogenesisének multifactoriális szemlélete, az asthmás betegek kezelésével foglalkozó szakorvosok döntően az allergológiai kutatások eredményeire támaszkodva közelítik meg az asthma bronchiale gyógykezelésének problémáit.

Éppen ezért, ma még az okinak tekintett kezelés, az ún. specifikus kezelésre korlátozódik. Ennek legésszerűbb, a preventív szemléletnek is leginkább megfelelő formája az allergen-karencia megvalósítása volna. A gyakorlatban azonban nehezen vihető keresztül. Belátható ez, ha olyan allergénekre gondolunk mint a füvek, fák, vadkender pollenjei, a házi por, állatszőrök stb.

Az eliminatiós törekvések első áldozatai a beteg takarója, párnája, matraca, azután a beteg szobanövényei, kedvenc háziállatai stb. Ismételt vákuumtakarítással is nehéz kiküszöbölni a házi port vagy az atmoszférás levegőben mindenütt megtalálható gombaspórákat. Lehet, hogy jót tenne a füvek virágzási idején egy óceáni utazás, de ezt betegeinknek nemigen javasolhatjuk. A betegek többsége még atopiás alany is, gyakran a környezeti allergenek széles variációira sensibilizálódnak, specifikus IgE antitesteket képeznek. Így azt mondhatjuk, hogy a beteg, a család erőfeszítése és áldozatvállalása a gyakorlatban csak elenyészően ritkán térül meg.

Ha a preventio, a karencia nem vihető keresztül, oki therapiának tűnne a desensibilisatio az allergénekkel szemben. Ezt a kezelést még 1911-ben *Noon* és *Freeman* vezette be, de hamarosan rájöttek, hogy az általuk remélt ananaphylaxia így nem érhető el és már ők is óvatosabb megfogalmazásban, hyposensibilisatiónak nevezték.

Mai ismereteink szerint a hyposensibilisálás első fázisában egy új immunantitest, a blockoló antitest képződik, mely az IgG csoportba tartozik és nem azonos az IgE csoportba tartozó természetes reaginnel.

A blockoló antitest képzése összefügg a desensibilisáló kezelés alatt bekövetkezett antigentolerantia-fokozódással, de szerepe a feltételezett klinikai védettségben még nem tisztázott.

Az elméleti tisztázatlanságoknál is lehangolóbb, hogy 60 év után a gyakorlati eredmények csekélyek, annál nagyobb a szkepszis az irodalomban, különösen azoknak a szerzőknek a részéről, akik összehasonlító vizsgálatokra támaszkodnak tapasztalataikban (4, 21, 44).

Grant (18) általánosan elismertnek tekinti, hogy az allergen-keverékkel történő hyposensibilisálás nem ésszerű és nem is eredményes. A specifikus allergénnel való hyposensibilisatio is csak a pollen-asthma, ill. a házi por esetében hoz kézzel fogható eredményt, azt sem mindig. Ha pedig a beteg Aspergillus fumigatussal szemben is érzékenységet mutat, kifejezetten károsnak tartja a hyposensibilisatiós próbálkozást.

Hasonló véleményt fejt ki *Trendelenburg* és *Dahlström* is. *Grant* megítélése szerint a hyposensibilisálás legtöbbször eredménytelen, az orvost, a beteget terheli, költséges, ezért nem ajánlja asztmás betegek esetében.

Mi extrinsic asthma — főleg házi por, pollen — esetében nem vagyunk ennyire elutasítóak — különösen, ha az anamnézis adatai, a kután-test eredményei összecsengenek (23), az IgE szint magas, és ha az eliminatiós, ill. expositiós kísérlet is alátámasztja a hyposensibilisatiós eljárás indikációját.

Bizonytalan indikációs adatok alapján azonban nem érdemes a hosszadalmas kezelésnek kitenni a beteget, mert csak fokozza a gyakorló orvosokban egyre nagyobb szkepszist, és diszkreditálja a specifikus kezelési törekvéseket. Vonatkozik ez különösen az intrinsic (infect) asthmásokon végzett vaccinatióra, amelyeket mi magunk is szkeptikusan szemlélünk.

A hyposensibilisalo kezelés ilyen irányú erőltetett kitágítása — megítélésünk szerint — sem a betegnek, sem az immuntherapiás törekvéseknek nem kedvezett.

2. *A gyógyszeres tüneti kezelésről*

Minthogy a gyakorló orvosi közvéleményben — explicit vagy implicit — csalódottság uralkodik az asthma specifikus kezelését illetően, érthető a

tüneti kezelés túlsúlya az egész asthma therapiában.

Nagyobb baj, hogy az asthma tüneti kezelése nem mindig adekvát, racionális, mert nélkülözi a többirányú kellő mélységű diagnosztikus feltárást (30).

Nincs stratégiája, inkább csak napi taktikája. Nem az asthmás pathomechanizmus egyedi, az adott betegre konkretizált ismerete vezérli a tüneti szerek megválasztását, inkább az ismert tüneti szerek próba-hiba módszerű alkalmazása és a hatás retrospektív értékelése. A tényleges therapiás hatás megítélése azonban igen nehéz egy olyan betegség, melynek spontán remissiói vannak, ill. paroxismusokban jelentkezik — és objektív módszerekkel igazolható a placebo-hatás gyakorisága (32, 49, 42). Ezért nyújthat az asthma bronchiale tüneti kezelése lehetőségeket kritikátlan enthusiasmusra is.

Több szempontból is jogosultnak és időszerűnek tűnik az asthmás betegek tüneti kezelésében kialakult hazai gyakorlat felülvizsgálása. Kiterjedten alkalmazzák a rendelkezésre álló asthma gyógyszereket (antiasthmatica). Ha azonban áttekintjük a kész preparátumok (Anasthim, Asthmamid, asthma elleni cigaretta (!), Propylon, Solvasthmin) vagy FoNo 43—51 tételszámai alatt fellelhető hasonló kombinációk sorát, nyilvánvalóvá válik asthma receptúránk beszűkültsége, elavultsága és pharmacologiai hatástani szempontú elemzés szükségessége.

Minthogy a betegek nagy többsége a felsorolt szereket szedi, bizonyos fokig érthető az asthmás tünetek tartós befolyásolhatóságának negativisztikus szemlélete és az ehhez is kapcsolódó polypragmázia.

A polypragmázia különösen akkor kifogásolható, ha az jól kimutatható iatrogeniával társul. Itt elsősorban a corticoidok kiterjedt és krónikus adására, az adrenerg beta receptor izgató hörgtágítók excessiv használatára utalunk.

Számos szerző az asthma mortalitás jelentős emelkedésében (pl. Angliában) e szerek ellenőrzés nélküli használatának tulajdonít elsősorban szerepet (24, 40).

Ami a *corticoid kezelést* illeti, valóban nehéz ellenállni — orvosnak és betegnek egyaránt — annak a csábításnak, ami a corticoidok frappáns, tüneti, helyesebben a tüneteket repressáló hatásából következik.

Az 1971-es koppenhágai asthma szimpozium főreferensének (Schwartz) megjegyzését idézzük: „Az asthma corticoid kezelésének problémája ugyanaz, mint a katolikus házasságé: ha az ember belekezdett, nagyon nehéz kikerülni belőle".

Ma már, amikor gyakran találkozunk 10—15 éve, időnként vagy folyamatosan corticoiddal kezelt asthmás betegekkel, az ismert ártalmakra (cushingoid tünetek, steroid-diabetes, hypertoniás szövődmények, osteoporosis) nem szükséges részletesen kitérnünk.

Az ártalmakhoz sorolhatjuk azt a pszichés és somaticus hozzászokást (addictio), amely az asthmás betegekben a corticoidokra kifejlődik.

Megnyilvánul ez a corticoid elhagyásakor jelentkező karencia tünetekben, az időnként szükségesnek látszó dózisemelésben, gyakrabban az adagolásra vonatkozó előírások kijátszásában stb. Tapasztalatunk, hogy hosszú távon — a krónikus corticoid kezelés nem hozza jobb helyzetbe a beteget, még az asthmás kórlefolyás szempontjából sem, és amit különösen hátrányosnak tartunk, hogy intercurrens történések, status asthmaticus esetén gyengíti egyik leghatásosabb krízisszerünk, az infúzióban adott nagy adag Diadreson—F aquosum esélyét a status oldására.

Bizonyos, hogy korai, nem szövődményes asthmás betegek esetében más megfontolással indikál corticoid kezelést az, aki akár szakrendelőben, akár kórházi osztályon csak akcidentálisan találkozik a beteggel és a beteg gyors tünetmentesítése vezeti, és másképpen látja a corticoid kezelés megkezdését az a gondozási szemléletű, területi ellátásban dolgozó orvos, aki tudja, hogy évek múlva is az ő gondja lesz a beteg vezetése és gondozása.

Mindezeket átgondolva, mi a corticoid therapiát fontos és hatásos krízis therapiának tekintjük, melyet igyekszünk minden rendelkezésünkre álló eszközzel átmenetivé, ill. feleslegessé tenni. Fiatal corticoid dependens betegek esetében erőfeszítést teszünk a corticoidok elvonására. Érthetően toleránsabbak vagyunk az idősebb, infect-asthmás betegek esetében, hacsak a corticoid kezelés ártalmai nem jelentenek esetleg az alapbetegségnél is nagyobb veszélyt a betegnek.

A corticoidok csökkentésében, elvonásában felhasználjuk a dózis fokozatos leépítését, az intermittáló adagolást (38), a depo ACTH (3, 20), ill. cortison készítményeket, amik közül mi a Cortrozynt, ill. betamethason készítményt (Celestone Chronodose) (15) alkalmazzuk. Tünetfokozódás esetén a pszichés befolyásolás, a tüneti szerekkel történő kupírozás mellett, légzésfunkciós vizsgálattal ellenőrizzük is az obstructio fokozódását. Ha objektív rosszabbodást nem találunk, bátrabban haladunk az elvonásban, esetleg placebo készítmények felhasználásával is. A corticoid-elvonás gyakorlatilag csak intézeti, komplex therapia keretében ígér eredményt.

Bár a polypragmázia a különböző típusú *hörgtágító gyógyszerek* tekintetében is észlelhető, hangsúlyoznunk kell, hogy e szereket az asthma bronchiale tüneti kezelésében nem nélkülözhetjük. Itt a probléma a megfelelő szer megválasztása, az excessiv használat megakadályozása, a cardialis mellékhatások kiküszöbölése, minimumra csökkentése.

A régi, bevált aminophyllin, a Diaphyllin venosum ma sem nélkülözhető. Hátránya, hogy orvoshoz köti a beteget és a vénák sem kimeríthetetlenek. Krónikus adásra szívesen alkalmazzuk az alkoholos theophyllin oldatot, mert felszívódása, hatékonysága felülmúlja a Diaphyllin tablettáét, sőt a kevésbé kényelmes suppositoriumét is.

Az *isoprenalin* készítményekkel (Propylon, Aleudrin, Isolevin, Euspiran) azelőtt kevesebb probléma volt, mert a betegek kis Glück-pumpá-

jukkal (durva dispergátumból) talán kevesebbet inhaláltak. Számos irodalmi adat, de saját tapasztalatunk is figyelmeztet, hogy az automatikus, túlnyomásos, ill. hajtógázos kis készülékek finomabb aerosolt állítanak elő, és az excessiv használatra különösen hajlamos hypoxaemiás betegen gyakoribb a cardiális, nemegyszer halálos kimenetelű szövődmény.

Az *orciprenalin* készítmények (Alupent, a nálunk kapható, lengyel gyártmányú Asthmapent) hatása tartósabb, de a cardiális mellékhatások itt is fennállnak. Ilyen szempontból előrehaladás volt az electiv *beta$_2$ receptor stimulánsok* előállítása, mint amilyen a salbutamol (Ventolin, Sultanol) vagy a vele egyenértékű, hazai importlistára került *terbutalin* készítmény, a Bricanyl, melyet tablettában, injekcióban, sprayben alkalmazunk (43). Viszonylag kevés melléktünetet okozó, selectiv beta$_2$ receptor izgató a *fenoterolhydrobromid* (Berotec) (48, 16). Más típusú hörgtágító a parasympatolyticus, anticholinerg hatású atropin származék a Boehringer-gyár Sch 1000 készítménye (Atrovent) (47, 50, 22, 14, 2, 41, 48, 37, 12). E két újabb szerrel, nagyobb számú betegen szerzett tapasztalatainkról munkatársaim másutt számolnak be.

A hörgtágító szerek megválasztásakor cardialis problémák, tachycardia esetén helyesebb eleve selectiv beta$_2$ receptor stimulánsokat (Bricanyl, Ventolin, Berotec), ill. Atroventet adni. Az újabb készítmények alkalmazása sem teszi feleslegessé a törekvést, hogyan tudjuk a gyógyszeres hörgtágítást a szükséges minimumra leszorítani, az excessiv használatát kiküszöbölni?

Mindenekelőtt igyekszünk a beteg légzéspathológiai kivizsgálásakor a légúti obstructiót előidéző, ismert hörgi trias (a hörgőizomzat görcse, a hörgőnyálkahártya oedemája, a nyálkahártya dyskriniája) komponenseinek részvételét, ill. súlyát az adott esetben feltárni és adekvátan befolyásolni. A beta receptor izgatók elsősorban akkor indikáltak, ha a légúti ellenállás emelkedésében döntően a hörgőizomzat fokozott és reversibilis hyperreactivitása állapítható meg a klinikai kép, a hallgatózási lelet, a pharmakodynamiás vizsgálatok alapján.

Ha a légúti obstructióban a nyálkahártya oedemája, enurticája a jelentős, kisebb a pharmakodynamiás effectus, az ex- és inspirium egyaránt nehezített, inkább gondolunk antihistaminok (Sandosten-Calcium, Multergán) adására, esetleg aerosolban adható corticoid készítmény (beclamethasondipropionat, *Becotide)* alkalmazására (19, 13, 11).

Végül, ha a nyálkahártya dyskriniája dominál: bronchorrhoeás formában fiziotherapiával, expectoráltatással, posturális kezeléssel; a habos, nagy felületi feszültségű hörgőváladék esetén *Sicol* kezeléssel, enyhén hypertoniás konyhasós aerosol adásával, infundálással érhetünk el eredményt.

Az indiai Adhatoda vasica nevű drogból nyert bromhexin *(Bisolvon)* secretolyticus, secretomotoros hatása miatt ugyancsak segítségünkre lehet a dyskrinia befolyásolásában. Infusióban, tablettában, aerosolban adható (5, 17). Secundaer bronchialis infectio esetén adekvát bacteriostaticus kezelés segít legtöbbet a légúti obstructio csökkentésében.

Visszatérünk arra a leggyakrabban előforduló esetre, amikor a hörgőizomzat paroxisticus görcse a vezető tünet és beta receptor izgató hörgőtágító dozier-aerosolt indikálunk. Szem előtt kell tartanunk, hogy ezek hatása különösen paroxisticus periódusokban, rövid. Ilyenkor a légzésmechanizmusban előállt hibás kört légzésrehabilitációs, relexáló technikákkal általában már nem tudjuk áttörni, és a gyógyszeres hörgtágítást — 1—2 dozier-aerosol formájában — nem nélkülözhetjük.

De az így létrejött oldódás ne pillanatnyi „levegőhöz jutást" jelentsen csak a betegnek, hanem arra tanítsuk be, hogy a már elsajátított és begyakorolt relaxáló légzéstechnikát ilyenkor alkalmazva, igyekezzen a desobstructiós időszakot maximálisan kitolni. Ez nagy együttműködési készséget, fegyelmet kíván a sokszor már fáradt betegtől, aki hajlamos a kényelmesebb megoldásra és újabb aerosol dózissal „csak kémiai" úton könnyít helyzetén, ami végül is a szerek excesszív használatához vezet, ennek minden következményével.

Az asthma-gyógyszerek közül az utóbbi időben fokozott érdeklődést keltett a *disodium chromoglycate* (DSCG). Ez Intal, Lomudal néven kerül forgalomba.

Megfigyelték, hogy egy kelet-mediterrán növény (Amni visnaga) khellin nevű hatóanyaga selectiv izom-relaxans, mely a coronariákat és a bronchusokat is tágítja, de kellemetlen mellékhatásai miatt nem volt alkalmazható. Ezeket kiküszöbölendő, szintetizálták még 1967-ben a DSCG-t.

Hatásmechanizmusa még nem minden részletében ismert, lényeg azonban a hízósejtek, mastocyták, degranulatiójának megakadályozása, vagyis a DSCG mastocyta stabilizátor (6). Ugyanis a mastocyták granulumai az ismert mediator anyagokat (histamin, bradykinin, serotonin, SRS—A stb.) tartalmazzák. A sensibilisalt mastocyták fizikai és mechanikai ingerekre, immunanyagok, elsősorban az IgE molekulák behatására degranulálódnak, és a mediator anyagok kiáramlanak. Elektronmikroszkópos felvételekkel demonstrálták a mastocyták degranulációját, ill. annak elmaradását Intal hatására (34, 7).

A 20 mg hatóanyagot tartalmazó 40 mg-os por capsulát (naponta 3—4 alkalommal) kis légcsavaros beporzó (Spinhaler) segítségével maga a beteg beszívja. A szer drága, nincs importlistán. A kezdeti, szokásosan 100%-os jó gyógyeredmények a külföldi közlésekben is mérséklődnek (9, 45, 25, 32, 35).

Magunk elsősorban corticoiddependens betegek kezelésében alkalmazzuk az Intalt. Kellemetlen mellékhatást nem észleltünk. Minthogy az eredmények nem egybehangzóak, csak nagyobb számú eset és hosszabb észlelés után kívánunk tapasztalatainkról beszámolni.

3. *Nem gyógyszeres eljárások az asthma therapiájában*

A gyógyhelyi kezelésmódoknak (klimatikus, magaslati- tengerparti, barlang-therapia stb.) igen kiterjedt irodalma van, melyben sok évtizedes tapasztalat összegeződik. Ezek részletezése meghaladja lehetőségeinket, mégis említést teszünk róla, mert ezek a gyógymódok a hatásmechanizmusok tisztázatlansága miatt a mai orvoslásban háttérbe szorultak. A pulmonológiai hálózat azonban ezen a téren is rendelkezik olyan lehetőségekkel, melyek hasznosíthatók majd az asthmás betegek gyógykezelésében. Egyes szanatóriumaink (Mátraháza, Füzérradvány, Mecsek) klimatikus elhelyezése, felszerelése (kúracsarnokok), tiszta levegőjű, szélvédett mikroklímája figyelmet érdemel. Jelenleg Kékestetőn foglalkoznak asthmás betegek korszerű gyógyhelyi kezelésével és folyik a tapasztalatgyűjtés a feltételezett hatások kritikus elemzése, a barlangtherapiával kapcsolatban is (26). Edelény melletti Béke-barlang, Abaliget és a tapolcai barlangtó még vizsgálandó lehetőségeket jelent.

Tengerparti kezelésre az NDK északi-tengeri üdülőivel kialakult együttműködés révén nyílt némi lehetőség. E kezdeményezésekkel azért is érdemes foglalkozni, mert az asthmás betegek ilyen irányú igénye nagy és nem kielégített. Nagyobb jelentőségűnek véljük az asthmás betegek *légzésrehabilitációs* kezelésének megszervezését intézeti és gondozói viszonylatban a pulmonológiai hálózat keretében. Az asthmás betegek légzésrehabilitációs kezelése mindazokat a fizikális eljárásokat jelenti, amelyeknek célja a sajátos obstructiv légzészavarból következő kóros légúti mechanizmus, a mellkasi dispraxia lehetőség szerinti korrekciója. Nyugaton ezt a therapiás irányt kinesietherapie-nak (1), Athemtherapie-nak, exercises-nek, reeducation respiratoire-nak nevezik.

A deformitásokból következő izom-dystoniák, az essentialis, auxiliaris légzési izmok, a légzési segédizmok innervatiós izgalmának, spasmusának befolyásolása, a felső verticalis légzéstípus helyett gazdaságosabb bázis felé tolt légzéstípus kialakítása a főbb törekvései e kezelésnek. A légúti obstructio miatt az aktív kilégzésre szoruló beteg megtanítása arra, hogy ne a mellkasi légzőizmok feszítésével, hanem a hasizmok, elsősorban a mm. obliqui abdominis helyes működtetésével segítse a légúti ellenállás leküzdését. A rekeszizom és a kilégzési segédizmok igen különböző refractaer ideje miatt létrejött innervációs antagonizmusok lehetőség szerinti kiküszöbölése ritmizálással, relaxálással; dyscriniás formákban az expectoráció megkönnyítése fontos elemei az asthmás betegek légzésrehabilitációs kezelésének, mely harmonizál és beilleszkedik mindig a beteg komplex kezelésének egészébe *(Lakatos)*.

Az asthmás betegek *pszichotherapiájában* rejlő lehetőségek még ugyancsak feltáratlanok nálunk. Száz asthmás betegünk komplex személyiségvizsgálata révén némi ismeretet szereztünk az asthmás betegek személyiségéről. Az a véleményünk alakult ki, hogy betegenként meg kell határoznunk pszichotherapiás törekvéseink célját és lehetőségeit. El kell pl. döntenünk, hogy megelégszünk ilyen vonatkozásban tüneti jellegű kezeléssel, vagy fiatal, területileg hozzánk tartozó, évekig gondozásunk alatt maradó betegek esetében mélyebb, személyiségalakító pszichotherapiának is látjuk e feltételét, ill. realitását (31).

Előbbi szerényebb célkitűzésben a relaxáló technikának van jelentősége. Ezt segíthetjük a beteg szorongását csökkentő meghallgatással, tanácsadással, asthmás betegek konfliktusainak (munkahelyi, családi, matrimoniális, egzisztenciális problémák) lehetőség szerinti rendezésével, tehát kis vagy rövid (segítő) „pszichotherapiával". A terhességi prevenció megoldása a matrimoniális és partneri kapcsolatok áttekintése, tanácsadással történő befolyásolása, nemegyszer frappáns javulást hoz a beteg egész élethelyzetében és kórlefolyásában.

Csábító, relaxáló pszichotherapiás eljárás asthmás betegeken a verbalsuggestiós, enyhe hypnosis. Kevés gyakorlattal is felismerjük, hogy a beteg dyspnoeja, pszichés és szomatikus előfeszítettsége befolyásolható ily módon.

Sajnos azonban hypnosist — tömeges betegellátásban gondolkodva — eltekintve a beteg túlzott kötődésétől — nem tartjuk alkalmas módszernek. Egyszerűen azért, mert relaxáló technikában jártas orvost, de még gyógytornászt sem tudnánk biztosítani a sok ezer asthmás számára, és különösen nem pl. a hajnali órákban, mikor paroxismusai jelentkeznek. Ezért alkalmasabb relaxáló eljárásnak tekinthetjük az autogén tréninget. Az eredeti *Schultz*-metódus sajátos válfaját dolgoztuk ki az asthmás légzészavar mechanizmusát, a légzésrehabilitációs szempontjainkkal egyeztetve (28). Célunk, hogy a beteg, a paroxismust jósló aurát (szorító, viszkető érzés a torokban, sternum tájon, köhögés, orrfolyás stb.) észlelve, relaxáljon és próbálja kivédeni a rohamot.

A paroxismust, ha kifejlődött — mert pl. a beteg erre ébred — már nem tudja áttörni autogén tréninggel. Ilyenkor az alkalmazott gyógyszeres görcsoldás (spray) után, kezdjen a beteg relaxálni.

A személyiségfejlődés retardációit korrigálni kívánó nagy pszichotherapia hosszadalmas és még sok vonatkozásban kimunkálandó eljárás. Ennek objektív és szubjektív feltételei ritkábban adottak. Ezért, ha fel is mutatjuk a gyógyítás tágabb dimenzióit, az asthmás betegek tömeges, korszerű kezelését azzal visszük előbbre, ha meglevő lehetőségeinket reálisan felismerjük és azok felhasználását tűzzük ki elsődleges célul.

Összefoglalás. Az asthma bronchialeban szenvedők betegségtörténésének egyéni elemzése alapján képet kíván adni a jelenlegi therapiás gyakorlat hiányosságairól, egyoldalúságáról, a gyógyszeres tüneti kezelésben mutatkozó, nem ritkán iatrogeniával társuló polypragmasia okairól. Áttekinti a specifikus kezelés reális lehetőségeit, a racionális tüneti kezelésben alkalmazható újabb gyógyszereket. A nem gyógyszeres eljárások közül a légzésrehabilitáció és egyes pszichotherapiás eljárások jelentőségét emeli ki.

IRODALOM: 1. *Auge, R.:* La kinesitherapie de l'asthme intermittent et de l'asthme chronique. Masson et Cie. 1972, Paris. — 2. *Bauer, R.:* Wien. med. Wschr. 1974, *124*, Suppl. 21. 12. — 3. *Benos, S. A. és mtsai:* Acta Allergol. 1969, *24*, 165. — 4. *Braendli, Br. Cl.:* Schweiz. med. Wschr. 1969, *99*, 1316. — 5. *Brogan, T. D. és mtsai:* Brit. J. Dis. Chest. 1974, *68*, 28. — 6. *Connel, J. T.:* J. Amer. med. 1971, *215*, 769. — 7. *Cox, J. S. G. és mtsai:* Publ. Franc. Sur Le Lomundal. 1972. — 8. *Dahlström, G.:* Bronchial asthma, prevalence and pathogenesis. Előadás. 1973. XI. 8. Bp. — 9. *Denis, J.:* Les Allerg. Respir. 1972, *1*, 34. — 10. *Engström, I., Kraepelien, S.:* Acta Allerg. 1971, *26*, 90. — 11. *Falliers, C. J.:* Lancet. 1973, *I*, 606. — 12. *Fasske, E. és mtsai:* Prax. Pneumol. 1973, *27*, 633. — 13. *Ferlinz, R.:* Tagungsbericht. I. Int. Kongr. f. Aerosole. 1973. IX. 19. —21. Baden/Wien. — 14. *Ferlinz, R. és mtsai:* Wien. med. Wschr. 1974, *124*, Suppl. 21. 12. — 15. *Friedemann, M., Martinelli, A.:* Schweitz. med. Wschr. 1968, *98*, 1292. — 16. *Fuer, J.:* Med. Klin. 1974, *69*, 33. — 17. *Gieseking, R., Baldamos, U.:* Beitr. Klin. Tuber. 1968, *137*, 1. — 18. *Grant, I. W. B. B. T. T. A.:* Rewiew. Suppl. to Tubercle. 1971, *4*, 43. — 19. *Hajós M.:* Aerosol-Forsch. 1961, *5*, 357. — 20. *Hajós M.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 1268. — 21. *Hamm, I.:* Dtsch. med. Wschr. 1970, *95*, 232. — 22. *Hamm, I.:* Wien. med. Wschr. 1974, *124*, Suppl. 21. 7. — 23. *Herjavecz I.:* Tuberk. és Tüdőbetegs. 1975, *28*, 12. — 24. *Inman, W. H., Adelstein, A. M.:* Lancet. 1969, *2*, 279. — 25. *Irani, F. A. és mtsai:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1972, *106*, 197. — 26. *Kraszkó P. és mtsai:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 2661. — 27. *Lakatos M.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1577. — 28. *Lakatos M., Levendel L.:* Légzésrehabilitáció. Akadémiai Kiadó, Bp. (sajtó alatt). — 29. *Lakatos M. és mtsai:* Tuberk. és Tüdőbetegs. 1975, *28*, 211. — 30. *Levendel L.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1683. — 31. *Levendel L. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 1458. — 32. *Luparello, T. és mtsai:* Psychosom. Med. 1968, *30*, 819. — 33. *Noon, L.:* Lancet. 1911, *1*, 1572. — 34. *Orr, T. S. C.:* Brit. J. Dis. Chest. 1973, *67*, 87. — 35. *Pariente, R.:* Publ. Franc. Sur le Lomudal. 1972. — 36. *Pauli, G., Bessot, J. C.:* Publ. Franc. Sur le Lomudal. 1972. — 37. *Poppius, H., Sakhrine, Y.:* Scand. J. Resp. Dis. 1973, *54*, 142. — 38. *Potner, M. M. és mtsai:* J. Allergy. Clin. Immunol. 1972, *49*, 16. — 39. *Robertson, D. G. és mtsai:* Brit. med. J. 1969, *I*, 552. — 40. *Speizer, F. E. és mtsai:* Brit. med. J. 1968, *1*, 335. — 41. *Streitzel, G.:* Prax. Pneumol. 1974, *28*, 681. — 42. *Strupp, H. H. és mtsai:* J. of Psychosomatic. Res. 1974, *18*, 337. — 43. *Suba I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 2303. — 44. *Tausek, F., Lacek, E.:* Wiener. Med. Wschr. 1969, *50*, 869. — 45. *Touraine, R.:* Les Allerg. Respir. 1972, *1*, 134. — 46. *Trendelenburg, F.:* Diagnostik, Therapie und Rehabilitation bei chronischer Bronchitis und Asthma — eine kritische Analyse. Előadás. 1973. XI. 8. Bp. — 47. *Ulmer, W. T. és mtsai:* Arzneimittel-Forsch. 1973, *23*, 468. — 48. *Vass K. és mtsai:* Sch—1000 és Berotec kompetitív gátló hatása provokált légúti obstructióban. Előadás. M. Allerg. Társ. tud. ülésén. 1974. IX. 21. Kékestető. — 49. *Weiss, J. H. és mtsai:* Psychosom. Med. 1970, *32*, 409. — 50. *Witek, F.:* Wien. Med. Wschr. 1974, *124*, Suppl. 21. 3.

Az OMKER

az egészségügyi ellátás színvonalának javítása érdekében

1976. január 1-től kezdődően

az általa forgalmazott Labor MIM, EMG, OMSZÖV gyártmányú

műszerek garanciális idejét 12 hónapról

24 hónapra hosszabbítja meg!

Műszakilag indokolt esetben biztosítjuk a műszerek

térítésmentes üzembe helyezését!

OMKER

Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

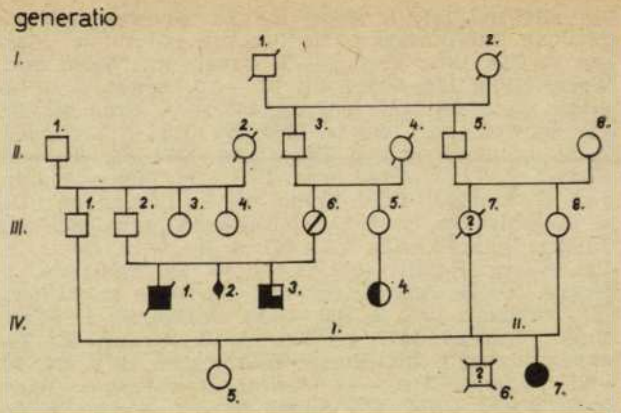
Szabolcs-Szatmár megyei Jósa András Kórház
Gyermekszívgondozó Intézete (főorvos: Fazekas Árpád dr.)

Adatok az Ehlers-Danlos-syndroma és a Marfan-syndroma együttes előfordulásához

Fazekas Árpád dr.

A kötőszövet örökletes rendellenességei megjelölés alatt ma a betegségek jelentős csoportját foglaljuk össze. Ide tartozik: a Marfan-syndroma, homocystinuria, Ehlers—Danlos-syndroma, osteogenesis imperfecta, pseudoxanthoma elasticum és a mucopolysaccharidosisok egyre bővülő sora, stb. (30). E sokféle betegség ráadásul még kombinálódhat is egymással, ami a gyógyító orvos számára mind a felismerést, mind a kezelést csak még nehezebbé teszi.

A következőkben 4 évi megfigyelés alapján olyan családról számolunk be, amelynek 3 tagjában igazoltuk az Ehlers—Danlos-syndroma és a Marfan-syndroma coincidentiáját, valamint 1 családtag izolált Marfan-betegségét, s 2 régebben meghalt családtag betegségi adatainak újraértékelésekor — most már — felmerült a legalábbis abortív Ehlers—Danlos-syndroma alapos gyanúja *(1. ábra).*



1. ábra.
Családfa séma

I/1.: id. P. Mihály, 1952-ben, 83 éves korában hunyt el, magas növésű volt; I/2.: id. P. Mihályné, 1954-ben halt meg, 81 éves korában; II/1. Sz. József, szül. 1911-ben, egészséges; II/2.: Sz. Józsefné, 1942-ben halt meg, pneumonia kapcsán; II/3.: P. Mihály, szül. 1900-ban, 1967 óta mindkét fülére nagyot hall, brachyphalangiás, Steinberg-tünet: ∅, vércs.: A, Rh poz.; II/4.: P. Mihályné, szül. 1898-ben, 1959-ben hallásvizsgálat is igazolta kétoldali süketségét, Steinberg-tünet: ∅ volt, vércs.: A, Rh poz., 1973. aug. 19-én halt meg, dg.: tu. ventriculi, anaciditas, myodeg. cordis subcomp.; II/5.: P. János, szül. 1908-ban, neuroticus; II/6.: P. Jánosné, szül. 1909-ben, egészséges; III/1.: Sz. János, szül. 1933-ban, alacsony termetű, Steinberg-tünet: ∅, vércs.: 0, Rh poz., dg.: neuropsychasthenia; III/2.: Sz. József, szül. 1935-ben, habitus muscularis, vércs.: A, Rh poz.; III/3.: Sz. Ilona, szül. 1936-ban, panaszmentes; III/4.: J. Józsefné, szül. 1938-ban, panaszmentes; III/5.: D. Jánosné, szül. 1924-ben, panaszmentes; III/6.: Sz. Józsefné, szül. 1934-ben, brachyphalangiás, Steinberg-tünet: ∅, decoloratio retinae, vércs.: A, Rh poz.; III/7.: Sz. Jánosné, 24 éves korában (1962. dec. 19-én) meghalt, Ehlers–Danlos-syndr.?; III/8.: ugyancsak Sz. Jánosné (II. feleség), majdnem nanosomiás, gracilis alkat, Steinberg-tünet: ∅, vércs.: A, Rh poz.; IV/1.: Ma-sy. + E–D, vércs.: A, Rh poz., meghalt 1975. III. 27.-én, az art. iliaca comm. sin. spontán repedése kapcsán; IV/2.: spontán ab.; IV/3.: Ma-sy. + részleges E–D., vércs.: A, Rh poz.; IV/4.: forme fruste Marfan-syndroma; IV/5.: Sz. Éva, szül.: 1961, habitus asth., vércs.: A, Rh poz.; IV/6.: Sz. Attila farfekvéssel, 3100 g-mal született, 1 napos korban haemocephalus int. totalis kapcsán meghalt, 1968. III. 8-án, Ehlers–Danlos?; IV/7.: Sz. Vali, szül.: 1969-ben, Marfan-syndroma + Ehlers–Danlos-syndroma, vércs.: A, Rh poz.

Esetismertetések

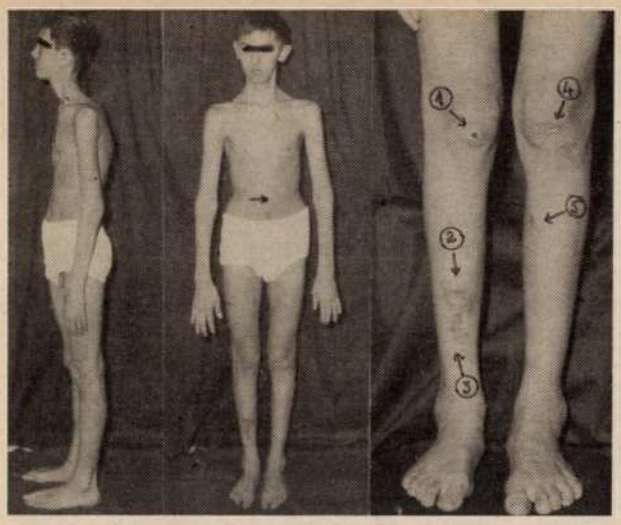
1. eset: Sz. József (a családfán: IV/1.) anyjának első terhességéből 1959. március 19-én farfekvésből és 4000 g-mal született kórházunkban. Csecsemőkorában gyengén fejlődött. Bal oldali csípőficama miatt 1 éves korában medence-gipszkötést kapott. Ül: 1½, jár: 2, szobatiszta: 1 és beszélni kezdett: 2 éves korban. Műtétei: 7 éves korában j. oldali inguinalis sérvét operálták és 9 éves korában 1968. szeptember 26—október 3. között kórházunk II. sz. baleseti sebészeti osztályán haematoma retroperitoneale miatt végeztek laparotomiát. Az előzmény ekkor különös volt: gyermekkerékpárjának kerekére esve ütötte meg hasát. Kórházi zárójelentésének epikrízise szerint a mesenterium gyökén és a retroperitoneumban észleltek nagy haematomát *(2. ábra, a, b, c).* Még további két ízben feküdt kórházban: I. 1966. január 21—30. között a debreceni Gyermekklinikán, ahol megállapították Marfan-syndromáját és II. 1967. február 9—18. között kórházunk gyermekosztályán, ahol dg.: pleuritis exs. l. d., Marfan-syndroma miatt kezelték. Ezután éveken át rendszeresen ellenőrizte e beteget és öccsét a megyei gyermekgyógyász főorvos (Lengyel Ferenc dr.), aki 1971. július 13-án további gondozás céljából Marfan-syndromájuk miatt mindkettőjüket a Megyei Gyermekszívgondozó Intézetbe irányította.

E beteg állapota a gondozásba vétel idején:

Csontrendszer: dolichostenomelia, arachnodactylia, Steinberg-féle hüvelykujjtünet*: m. o. erősen pozitív és ugyancsak pozitív a Walker—Murdoch-féle csuklójel** (8, 41) is; dolichocephalia, az arc bal oldali asymmetriája hypotrophia formájában, deviatio septi nasi ad dextram; balra convex háti scoliosis, pectus excavatum, kyphosis dorsalis, pedes plani. Mindezeket megerősítették a röntgenfelvételek is, amelyek adatai

* *Steinberg-tünet:* a kezet a hüvelykujj felett ökölbe szorítva, a hüvelyk terminalis phalanxa túlér az ököl ulnaris szélén.

** *Walker—Murdoch-féle jel:* a processus styloideustól proximalisan átfogva a csuklót, az átfogó kéz hüvelyk-, illetve kisujja összeér vagy egymást fedi.



2. ábra.
Marfan-syndromás testvérpár idősebb tagja. 9 éves korában hasra esés utáni haematoma retroperitoneale miatt végezték felső median laparotomiáját (B képen nyíl mutatja). Bőrének lazasága és rendkívüli sérülékenysége, valamint gyakori ízületi ficamok alapján 1973-ban Ehlers–Danlos-syndroma coincidentiáját (IV. típus) is megállapítottuk, amelyet az 1975. márc. 27-én bekövetkező újabb hasűri vérzése és boncolás is igazolt

közül említésre méltó: spina bifida S_1, a L_{IV-V} csigolyatestek rendellenes alakja (tégla alakúak), valamint a sutura sagittalis babnyi Worm-féle varratcsontja. Testsúlya: 39,0 kg, testmagassága: 160,5 cm és szárnytávolsága: 165,0 cm. A testalkat tehát disproportionált és a Varga-féle index***: 1,4!

Szem: astigmia myopica invers. o. d., blepharitis squamosa o. u., blepharochalasis o. u., anomalia vas. retinae o. u., s a véleményező szemész (Nagy Margit dr.) még megjegyezte: „mindhármójuk (ti.: e beteg, az öccse és az anyja) retinájának az alapszíne furcsa, szürkés, sápadt narancsszín".

Cardiovascularis rendszer: auscultatiókor az art. pulmonalis II. hangja ékelt, egyébként eltérés és radiologiai elváltozás nélkül.

Egyéb szervrendszerek: fül-orr-gége rendszer: hypertrophia tonsillarum, S alakban deviált orrsövény és erősen hurutos orr, normális audiogramm (Szathmáry György dr.). Kültakaró: feltűnő az általában finom és bársonyos bőr, eltekintve a térdtájékok ún. molluscoid pseudotumoraitól és a lábszárak cigarettapapírszerű bőrhegeitől, valamint a vaskos műtéti hegektől. A bal kézháton levő gyermektenyérnyi hyperpigmentált bőrterületet 8 éves korban elszenvedett forrázás következményeként magyarázzák.

A homocystinuria kizárása céljából a vizelettel elvégzett Kutter-féle próba: negatív eredményt hozott. Mindezek alapján első vizsgálatkor kórisménk — egyetértve az előző megállapításokkal — Marfan-syndroma volt. A *gondozás* 4 éve alatt összesen 30 alkalommal vizsgáltuk. Közepes tanuló volt, nagyon igyekezett és szeretett iskolába járni. Tanyai kollégiumban lakott. Tornázni nem engedtük, azonban ennek ellenére is sokszor és jelentősen *megsérült*. A sérülések rútító hegeket, illetve cigarettapapírszerű bőrterületeket hagytak maguk után. Csak több mint 2 évi megfigyelés alapján, 1973. december 29-én vált kétségtelenné — ugyancsak általunk gondozott $4^1/_2$ éves unokahúga Marfan-syndromája és Ehlers—Danlos-syndromája figyelembevételével —, hogy e 14 éves fiúban is egyszerre mutatkoznak a dolichostenomelia és a cutis laxa hyperelastica jellegzetességei.

Halála hirtelen következett be 1975. március 27-én kórházunk I. belgyógyászati osztályán. Kórtörténete így rögzítette az anamnézist: „Kísérője elmondása szerint ma este kb. 19.15 óra körül hirtelen elsápadt, elszédült, elsötétedett előtte minden. Pár perc múlva magához tért, de ekkor tűrhetetlen gyomortáji fájdalmakról panaszkodott. Azonnal mentőt hívtak". A shockos állapotban felvett betegben massiv hasűri vérzést állapítottak meg, amely az észlelés idején rapidan növekedett. A bevezetett korszerű shocktalanítás (csoportazonos teljes vérrel túlnyomásos transfusio, infusio, Depersolon, Strophantin stb.) ellenére a beteg szívműködése és légzése megszűnt. Eredménytelen maradt a resuscitatio (intubálás, pacemaker) is, s a beteg 3 órán belül — a sebészeti consilium által is javasolt azonnali műtét előtt — meghalt. A boncolás (Bucsky Péter dr.) igazolta a Marfan-syndroma és az Ehlers—Danlos-syndroma fennállását és az utóbbival kapcsolatos hasűri vérzést, amely az art. iliaca communis sinistra spontan repedéséből következett be. A rendkívül bőséges és értékes autopsiás adatokat külön tanulmányban kívánjuk bemutatni.

2. eset: Sz. Zoltán (a családfán: IV/3) az előző beteg öccse. 1964. VI. 9-én született anyjának III. terhességéből 3800 g-mal kórházunkban. A II. terhesség otthon spontán vetéléssel végződött kb. kéthónapos korban. Ugyancsak Marfan-syndroma miatt gondoztuk 1971. július 13-tól, azonban több mint egyévi észlelés után nyilvánvaló lett, hogy Ehlers—Danlos-syndroma részleges tüneteit is mutatja e beteg.

A *gondozás* eddigi 4 éve alatt 44 ízben vizsgáltuk. Gyakori sinobronchitis, sinusitis maxillaris és pneumoniái miatt tonsillectomiát és adenomiát javasoltunk, de a gyermek félelme miatt ezt a szülők mindig elodázták. Nagymértékű lúdtalpa miatt betétet készíttettünk. Éppen csak tud haladni az általános iskolában, amelynek III. osztályát 2,0 átlaggal végezte. Torna alól mindig felmentettük. Bőre nem mutatkozott sérülékenyebbnek az átlagnál és ízületi ficamok sem jelentkeztek.

3. eset: Sz. Valéria (a családfán: IV/7) apjának II. házasságából származik. Anyja a meghalt első feleség (családfán: III/7) húga (III. 8.) 1969. június 22-én, anyjának II. terhességéből, 2700 g-mal, kórházunkban született. Bal oldali csípőficama miatt 5—7 hónapos koráig Frejka-párnát viselt. 9 hónapos korában jobb válla kificamodott, ambulanter tették helyre. Kórházunk gyermekosztályán feküdt 1970. március 23—április 25. között, dg.: Marfan-syndroma, grippe, otitis med. ac. l. u. miatt. Ül: 9 hónapos, áll: $1^1/_2$ éves, jár 2 éves és beszél: $1^1/_2$ éves kortól. Kétéves korában eleséskor homlokát megütötte, s azóta a homlok jobb oldalán 5 Ft-nyi területen cigarettapapírszerű bőr látható. Marfan-syndromás unokatestvérei (családfán: IV/1 és IV/3) révén hozták vizsgálatra 1972. május 23-án.

A gondozás eltelt időszakában eddig 26 alkalommal vizsgáltuk. Először önálló Marfan-syndromásnak vettük, s csak 1 évi megfigyelés után merült fel 1973. szeptember 28-án az egyidejű Ehlers—Danlos-syndroma kórisméje.

Marfan-syndromájának tünetei: csontrendszer: arachnodactylia, Steinberg-féle hüvelykujjtünet: m. o. erősen poz., pectus excavatum, scoliosis és nagyfokú háti kyphosis (radiológiailag: lumbalisan jobbra convex torsiós scoliosis és Lv spina bifida), j. oldalon kezdődő háti gibbus, pedes plani. *Szem:* microphthalmia o. u., strabismus convergens. *Cardiovascularis rendszer:* eddig eltérés nem észlelhető. *Idegrendszer:* nagyfokú félénkség, enuresis nocturna. Hároméves korában testsúlya: 11,5 kg, testmagassága: 92 cm és szárnytávolsága: 88,5 cm volt, Varga-féle indexe: 1,18! A vércsoportja: A, Rh poz.

Az *Ehlers—Danlos-syndromájával* kapcsolatba hozható tünetek: a kültakaró általában rendkívül finom és selymes tapintatú. Rendkívül rugalmas is a bőr, mert a kézháton kb. $1^1/_2$—2 cm-nyire könnyedén

*** *Varga-féle index* =

$$\frac{\text{testsúly (grammokban)} - \text{életév}}{\text{testmagasság}^2 \text{ (cm-ekben)} \quad 100}$$

1,5 érték körül vagy alatt jellemző.

felemelhető és elengedés után nyomban elsimul. Már utaltunk arra, hogy a homlok jobb oldalának 5 Ft-nyi területén cigarettapapírszerű bőr és a térdeken 2—2 fillérnyi nagyságú ún. mulloscoid pseudotumor látható. Megmutatkozott a kültakaró enormis sérülékenysége a sajnos hatástalan orthopaediai kezelés kapcsán is. A torziós scoliosis miatt 1974 őszén alkalmazott Milwaukee-féle fűző viselése 5 helyen okozott a bőrön súlyos sebeket, illetve felfekvést. Az ízületek részvételét e betegségben a j. váll említett ficamán kívül jelzi a kisízületek (kéz) hyperextensiója. A *Gorlin*-féle jel (30) e betegben negatív volt, azaz nem tudta nyelvcsúcsával elérni az orr hegyét.

4. eset: Sz. Attila (IV/6) az előbbi beteg bátyja csak 1 napig élt. Anyjának I. terhességéből, farfekvéssel, 3100 g-mal született kórházunkban, 1968. március 8-án. Rendelkezésre áll a bonclelete (86/1968. bjk. Gerlei Ferenc dr. és Lesznyák József dr.), amely a halál közvetlen okát így jelölte meg: gerincszakadás, gerincvelő-keményburok alatti és agyvérzés. Elgondolkoztató azonban, hogy a részletes leírásban még haemorrhagia musculorum multorum, haematoma parietis abdominis, haematoma retropharyngeale, ductus Botalli apertus et foramen ovale apertum is szerepel. Az ilyen újszülöttkori haláleseteket leegyszerűsítve a szülész vagy a szülés terhére szokták felróni. E család Ehlers—Danlos-stigmatizáltságának és az újszülött szívfejlődési rendellenességeinek (30) ismeretében azonban joggal tételezhetjük fel — utólag — a kötőszövet örökletes gyengeségét, abnormális szakadékonyságát és a vérzésre való hajlamosságot is.

5. eset: ugyancsak rendelkezésre áll kórházunk ideggyógyászati osztályán 1 napig észlelt és 24 éves korában, 1962. december 19-én meghalt Sz. Jánosné (III/7) bonclelete is (528/1962. sz. bjk.). A kórbonctani diagnózis: agyalapi ütőérzsák-repedés következményes roncsoló agyvérzéssel, magasvérnyomás betegség, féloldali zsákvese (j. o.). Témánk szempontjából azonban egyáltalán nem közömbös, hogy még agyi érfejlődési rendellenesség, cardiovascularis eltérés és a bőr rendellenessége is szerepel a részletes kórbonctani leírásban, ekképpen: agenesia arteriae communicantis posterioris dextri partim circuli arteriosi Willisi, degeneratio adiposo-parenchymatosa myocardii, atheromatosis arteriarum coronarium et aortae lev. grad., gastritis chr. simplex, cicatrix reg. inguinalis l. d. post herniotomiam, cutis pallida. A kórbonctani leírásban kiemelt halvány bőr és műtéti heg, az ilyen fiatal korban bekövetkezett agyalapi aneurysma-repedés (23), az aa. coronariae és az aorta enyhe atheromatosisa, valamint az agyi érfejlődési rendellenesség felveti a genetikai háttér ismeretében a kötőszövet vele született gyengeségének aetiologiai (Ehlers—Danlos-syndroma?) lehetőségét is.

6. eset: végül még röviden ismertetünk egy családtagot, aki Marfan-syndroma forme frustejének jellegzetességeit mutatja. D. Erzsébet (a családfán: IV/4) 16 éves ipari tanuló 1972. augusztus 23-án került vizsgálatra. Előzetesen kórházunk szemészeti osztályán feküdt keratitis superficialis et iritis consec. o. d. miatt. A beteg egyéb tünetei: dolichostenomelia, arachnodactylia, a Steinberg-féle hüvelykujjtünet: m. o. pozitív, balra convex háti scoliosis. Testsúlya: 44,5 kg, s disproportionált testalkatát kifejezi a 161 cm testmagasságát 6,5 cm-rel meghaladó szárnytávolság. Varga-indexe: 1,5.

Megbeszélés

Az 1896-ban leírt Marfan-syndroma (5, 6, 8, 9, 30) ma már nem tekinthető ritka kórképnek. A világ minden táján — ahol foglalkoznak vele — nagy számban észlelik. Becslésem szerint jóval 2000 felett lehet az eddig publicált esetek száma, s ma már a Marfan-syndromával speciálisan foglalkozó orvosok is alig tudják követni az egyre szaporodó közléseket.

A mai Ehlers—Danlos-syndromát *Ehlers* (1863—1937) dán bőrgyógyász 1901-ben és *Danlos* (1844—1912) francia orvos 1908-ban határolta körül (26). Nem szabad azonban elfelejteni, hogy a klinikai kép leírásában lényeges szerepe volt még 1891-ben az orosz *Csernogobov*nak (30), aki a sebészi varratok elégtelenségét figyelte meg ilyen betegekben. Természetesen az említett szerzőket megelőzően is éltek ilyen betegek, hiszen pl.: 1682-ben *van Meekeren* (39) amszterdami sebész éppen róluk írt értekezést. A kórképpel kapcsolatos régebbi magyar vonatkozás az, hogy 1897-ben egy észak-amerikai orvosi könyv (30) egy magyar betegnek 1888-ban Budapesten készült fényképét közölte. Az Ehlers—Danlos-syndroma első hazai leírása 1942-ben *Pastinszky* (33) nevéhez fűződik, s az utóbbi 20 évben egyre szaporodnak a közlések (4, 17, 18, 3, 20, 19, 31, 32). *Korting* (24), valamint *Pastinszky* és *Rácz* (34) a betegség fő tüneteit így adják meg: 1. hyperlaxatio cutis et mucosarum, a bőr abnormalis sérülékenységével (dermatorrhexis), 2. hyperflexibilitas et hyperextensio articulationum, 3. izomhypotonia, 4. hypotensio. *McKusick* (30) újabb adatok alapján ezt kiegészítette ún. „belgyógyászati vonatkozású" tünetekkel: 1. a légzőrendszer és 2. a gastrointestinalis tractus egyes részeinek kitágulása (bulla, hernia diaphragmatica, ptx, diverticulosis a belekben és prolapsus recti), továbbá 3. ritkán aorta aneurysma dissecans is. Olykor előfordul süketség is. Szemben a magas növésű Marfan-syndromásokkal, az Ehlers—Danlos-syndromás betegek termete nem egyértelmű, mert előfordul e betegség átlagos magasságú, sőt kifejezetten alacsony növésű egyénekben is. Az Ehlers—Danlos-syndroma szemészeti tüneteit 100 eset elemzése kapcsán *Beighton* (2) foglalta össze: leggyakoribb az epicanthus, a blepharochalasis és a könnyen kiforduló szemhéj (ún. Méténier-féle jel), továbbá a myopia. A komoly szemészeti complicatio ritka.

McKusick (30) megkockáztatta azon véleményét, hogy az Ehlers—Danlos-syndroma egyike a leggyakrabban előforduló vele született kötőszöveti rendellenességeknek. Ugyanakkor megjegyezte, hogy igen sokszor nem méltatják figyelemre a betegség szembeszökő tüneteit sem, s így gyakran nem diagnosztizálják. Mindenesetre tény, hogy *Beighton* (2) nagy anyaga és a legújabb biochemiai kutatások figyelembevételével *McKusick* (30) ma már az Ehlers—Danlos-syndroma 6 klinikai variánsát különbözteti meg: I. vagy *gravis* typus a bőr hyperextensibilitása, fragilitása és sérülékenysége feltűnő, ami sebészi műtétek esetén nehézséget okoz; az ízületi hypermotilitas általános és súlyos; koraszülés (1) a magzatburkok korai repedése (20) miatt; II. vagy *mitis* typus; enyhe bőr- és ízületi manifestatiók, a szövetek nem szakadékonyak; III. *benignus hypermobilis* typus: az ízületi hypermobilitas jelentős és általános, gyakori ízületi complicatióval; IV. vagy *ecchymoticus* vagy *arterialis* typus [Sack-féle status dysvascularis (36) vagy Sack—Barabas-féle betegség]: a bőr sérülékenysége jelentős, kis trauma is nagy ecchymosist eredményez; a belek és a nagyerek rupturája ebben a formában fordul elő (29); V. vagy *X nemhez kötött forma:* a bőr nyújthatósága feltűnő, ugyanakkor a bőr sérülékenysége és az ízületi hypermobilitas mérsékelt; VI. vagy *hydroxylysin-*

hiányos collagen typus avagy ocularis typus: itt gyakoriak a súlyos szemészeti complicatiók (fragilitas oculi) és az öröklés itt autosomalis recessiv, ellentétben a leggyakoribb dominans jelleggel.

A két szóban forgó betegség megismerésében az elmondottakból is kitetsző nagy haladás ellenére Marfan-syndroma (10) és Ehlers—Danlos-syndroma coincidentiájának a megfigyelése a legnagyobb ritkaság. *Landucci* (25) számolt be 1951-ben 3 Marfan-syndromás betegről, akik közül kettőben Ehlers—Danlos-syndromát is észlelt. Ugyancsak 1951-ből való *Roederer* (35) közlése atypusos Ehlers—Danlos-syndroma és dolichostenomelia coincidentiájáról. A legalaposabban tanulmányozott beteg egy 23 éves korában meghalt néger férfi, akinek klinikai adatait 1965-ben (11), cardiologiai vonatkozásait 1969-ben (12), genetikai adatait 1972-ben (13) és az Ehlers—Danlos-syndromás bőr electronmicroscopos vizsgálatát még 1968-ban (37) közölték *Goodman és mtsai.* Nézetük cáfolja *Jansen* (21) népszerű elképzelését a collagen fasciculusok spirálisan (csigavonalban) történő illeszkedéséről Ehlers—Danlos-syndromában, mert az electronmicroscopos vizsgálatok szerint az alapvető defectus a fibroblastok dinamikus állapotában mutatkozik meg a collagen formálás csökkent eredményével (12). *Goodman és mtsai* (12) hangsúlyozták, hogy Marfan-syndroma és Ehlers—Danlos-syndroma együttes előfordulása esetén nem szükséges mindkét betegség minden classicus megnyilvánulásának jelenléte. Ezt tükrözik esetismertetéseink is: a meghalt 15 éves fiú (1. eset) a IV. vagy ecchymoticus vagy arterialis typus, az öccse (2. eset) a II. vagy mitis typus és unokahúguk (3. eset) az I. vagy gravis typus tüneteit mutatja.

Rendkívül tanulságos adatokkal bővítették az Ehlers—Danlos-syndromára vonatkozó ismereteinket az utóbbi évek *állatorvosi* kutatásai (15). Az emberi Ehlers—Danlos-syndromához hasonló betegség elterjedéséről számolt be *Hanset* és *Ansay* (14) borjakon Közép- és Felső-Belgium területéről. Kiderült, hogy a bőr törékenységében megnyilvánuló dermatosparaxia betegség mesterséges termékenyítés útján terjedt el 2 bika révén, recessiv öröklődési menettel. 1970-ben kutyákon, nyérceken *Hegreberg és mtsai* (16) közölték ezt az emberi Ehlers—Danlos-syndromára emlékeztető kórképet. Elvégezve a bőr electronmicroscopos és kémiai vizsgálatát, megállapították, hogy az örökletes bántalom alapján nem olyan molekulacsoportok felbomlása magyarázza, mint a baromfi-embryók lathyrismusa esetén, hanem az összes szárazanyag/kollagen arány megváltozása. A lathyrismus ismeretes mint a Marfan-syndroma állati megfelelője, olyannyira, hogy *Selye* (38, 28) már 1957-ben osteo-, illetve neurolathyrismusról (9) is beszélt patkánykísérletei alapján. Lényegesek e tekintetben *Joós, Kádár* és *Jellinek* (22) 1974-ben közölt és csirke-embryókban megfigyelt kísérleti eredményei, amelyek szerint a Lathyrus odoratus hatóanyaga (β-amino-propio-nitril = BAPN) vagy a rézhiány nem az elastin és a collagen előanyagának synthesisét gátolja, hanem a polymerisatiót és a végleges structura rögzülését akadályozza meg. A fejlődő állatokban a molekula térszerkezetének kialakulása marad el, illetve az időközben már kialakult, de még nem stabilizálódott structura intermolekuláris hídjai lazulnak fel.

Ami a therapiát illeti, az jelenleg még szegényes és a tüneti kezelésre szorul. A legfőbb lehetőséget a megelőzés jelenti, óvni kell az ilyen beteget minden traumától (bokavédő, térdvédő), sőt lelki izgalmaktól is (*McFarland* és *Fuller* 17 éves Ehlers—Danlos-syndromás betegében kosárlabdamérkőzésen bíztatás közben következett be a j. art. subclavia spontan repedése). Úgy kell védeni az ilyen gyermeket, miként a súlyos haemophiliásokat védjük (29).

A harmadik hazai Ehlers—Danlos-syndromás eset ismertetésekor *Heller* (17) így vélekedett: „Leginkább még a bőrgyógyászok és gyermekgyógyászok tartják számon, bár a rendellenesség és szövődményei rászolgálnak a sebészek és orthopaedek érdeklődésére és kérdéseket vethetnek fel a röntgenesnek, pathologusnak, belgyógyásznak is". Úgy véljük, még inkább ráillik ezen találó megállapítás az Ehler—Danlos-syndroma és Marfan-syndroma combinálódására.

Összefoglalás. Ehlers—Danlos-syndroma és Marfan-syndroma együttes előfordulásának ismertetése, egy testvérpárban és unokahúgában. Az idősebb testvér Ehlers—Danlos-syndromája a IV. vagy arterialis typus, a fiatalabbé a II. vagy mitis typus, míg unokahúguké az I. vagy gravis typus jellegzetességeit mutatja McKusick osztályozása szerint. Egy unokanővérükben forme fruste Marfan-syndroma észlelhető, s két régebben meghalt családtagban a boncleletek újraértékelésekor feltételezhető az Ehlers—Danlos-syndroma.

Az idősebb testvér 15 éves korában meghalt art. iliaca communis sinistra spontan repedése kapcsán, életének 2. hasűri vérzésében. A rendkívül érdekes és bőséges pathomorphologiai vonatkozások külön tanulmány tárgyát képezik.

IRODALOM: 1. *Barabas, A. P.:* Brit. Med. J. 1966, 2, 682. cit.: *Jakobovits A., Bencze Gy.* (20). — 2. *Beighton, P.:* Brit. J. Ophthal. 1970, *54*, 263. — 3. *Borhegyi L., Kádár P., Baghy K.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 171. — 4. *Deme I.:* Bőrgyógy. Vener. Szle. 1955, *9*, 31. — 5. *Fazekas Á., Vígváry-Nagy M.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 2917. — 6. *Fazekas Á., Vigváry L.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 1277. — 7. *Fazekas Á., Vígváry L., Megyeri J.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 2767. — 8. *Fazekas Á., Vigváry L.:* Orv. Hetil. (megjelenés alatt). — 9. *Fazekas Á. és mtsai:* A Marfan-syndroma idegrendszeri tüneteiről, in: Gegesi Kiss P. (szerk.): Klinikai pszichologia. Akad. Kiadó, 1973, Bpest, 185. — 10. *Fazekas Á.:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 2903. — 11. *Goodman, R. M. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1965, *273*, 514. — 12. *Goodman, R. M., Baba, N., Wooley, C. F.:* Amer. J. Cardiology. 1969, *24*, 734. — 13. *Goodman, R. M., Bat Miriam Katznelson, M., Frydman, M.:* Clin. Genet. (Kbh.) 1972, *3*, 67. — 14. *Hanset, R., Ansay, M.:* Ann. Med. Vet. 1967, *110*, 451.; cit.: Hámori D. (15). — 15. *Hámori D.:* Háziállatok öröklődő állati hibái és betegségei. Akad. Kiadó, 1974, Bpest, 328. — 16. *Hegreberg, G. A. és mtsai:* J. Invest. Dermatol. 1970, *54*, 377.; cit.: Hámori D. (15). — 17. *Heller V.:* Orv. Hetil. 1955, *96*, 971. — 18. *Horányi M., Somlyai L.:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 689. — 19. *Husz S.:* Bőrgyógy. Vener. Szle. 1972, *48*, 40. — 20. *Jakobovits A., Bencze Gy.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 2409. — 21. *Jansen, L. H.:* Dermatologia. 1955, *110*, 108.; cit.: McFarland, W., Fuller, D. E. (29). — 22. *Joós Á., Kádár A., Jellinek H.:* Morph. Ig. Orv.

Szle. 1974, *14*, 33. — 23. *Julien, J., De Boucaud, D.:* Presse Med. 1971, *79*, 27. — 24. *Korting, G. W.:* Gyermek- és fiatalkori bőrbetegségek. Schattauer, 1970, Stuttgart—New York; ford.: Pastinszky István, 94., 136., 148. — 25. *Landucci, L.:* Lattante. 1951, *22*, 65. — 26. *Leiber, B., Olbrich, G.:* Die klinischen Syndrome. Urban u. Schwarzenberg, 1972, München—Berlin—Wien, 5. Aufl., 1 Bd., 246. — 27. *Magyar I., Petrányi Gy.:* A belgyógyászat alapvonalai. Medicina, 1969, Bpest, I. köt. 134. és 163., ill. II. köt. 1864. — 28. *Mándi B. és mtsai:* Acta Chirurg. Acad. Scient. Hung. 1972, *13*, 357. — 29. *McFarland, W., Fuller, D. E.:* New Engl. J. Med. 1964, *271*, 1309. — 30. *McKusick, V. A.:* Heritable Disorders of Connective Tissue. Mosby, 1972, St. Louis, 4. edit. 292. — 31. *Meszléri É.:* Bőrgyógy. Vener. Szle. 1972, *48*, 185. — 32. *Nikolin, K.:* Bőrgyógy. Vener. Szle. 1973, *49*, 185. — 33. *Pastinszky I.:* Orvostud. Közl. 1942, *3*, 503. — 34. *Pastinszky I., Rácz I.:* Belbetegségek bőrtünetei. Medicina, 1959, Bpest, 221. — 35. *Roederer, C.:* Arch. Franc. Pédiatr. 1951, *8*, 192.; cit.: McKusick, V. A. (30). — 36. *Sack, G.:* Dtsch. Arch. Klin. Med. 1936, *178*, 663.; cit.: McKusick, V. A. (30) — 37. *Scarpelli, D. G., Goodman, R. M.:* J. Invest. Derm. 1968, *50*, 214. — 38. *Selye J.:* Rev. Canad. de Biol. 1957, *16*, 1. és szóbeli közlés 1973-ban. — 39. *van Meekeren, J. A.:* De dilatabilitate extraordinaria cutis. Observationes Medico-Chirurgicae, Amsterdam, 1682, chap. 32.; cit.: McKusick, V. A. (30). — 40. *Walker, B. A., Beighton, P. H., Murdoch, J. L.:* Ann. Int. Med. 1969, *71*, 349. — 41. *Walker, B. A., Murdoch, J. L.:* Arch. of Intern. Med. 1970, *126*, 276.

ORAP tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 1, ill. 4 mg pimosid-ot tartalmaz.

JAVALLATOK

Olyan tartós hatású neurolepticum, amely előzetes neurolepticus kezelés után a korábban téveseszmékkel, hallucinációval, beteges fantáziával küzdő betegek fenntartó kezelésére alkalmas, anélkül, hogy hypnosedativ hatást okozna.

ELLENJAVALLATOK

Extrapyramidalis kórképek, depressiv állapotok minden formája.

ADAGOLÁS

Naponta egyszer, 1–8 mg, individuálisan, szakorvos utasítása szerint.

MEGJEGYZÉS

Társadalombiztosítás terhére idegbeteg-gondozó intézetek, ideggyógyászati szakrendelések szabadon rendelhetik, illetőleg csak a javaslatukra (fekvőbeteg-gyógyintézeti, elme-, ideg-osztály javaslatára) rendelhető. Elmebetegségekből, idegbetegségekből szakorvosi képesítéssel rendelkező körzeti, üzemi stb. orvosok is szabadon rendelhetik az ellátásukba tartozó betegek részére.

CSOMAGOLÁS

50 tabletta 1 mg	13,– Ft
20 tabletta 4 mg	15,60 Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár
Budapest X.

Orvostovábbképző Intézet,
I. Sebészeti Tanszék (tanszékvezető: Littmann Imre dr.),
Kórbonctani és Kórszövettani Tanszék
(tanszékvezető: Juhász Jenő dr.),
János Kórház,
Kórbonctani Osztály (főorvos: Balázs Márta dr.)

Anticoncipiens kezelés kapcsán létrejövő máj-adenoma operált esete

Littmann Imre dr., Berentey Ernő dr.,
Magyar Éva dr. és Balázs Márta dr.

Az anticoncipiens szereket világszerte tízmilliók szedik rendszeresen és ebből általában semmi baj sem származik. Az esetek igen kis arányában azonban ezeknek a nagy hatású hormonoknak kellemetlen, káros, sőt veszélyes mellékhatásai is lehetnek.

A legkiterjedtebben az anticoncipiensek és a thromboemboliák kapcsolatát vizsgálták. Ma már egyértelműen bizonyított, hogy oestrogen-progesteron tartalmú tabletták rendszeres szedése mellett gyakrabban lép fel mélyvénás thrombosis és pulmunalis embolia, illetve egyéb thromboemboliás szövődmény, mint az azonos korcsoportú, anticoncipienst nem szedő nőkön. Utalunk néhány, a fenti kérdéssel foglalkozó nagy összefoglaló, illetve hazai kazuisztikai cikkre (1—11).

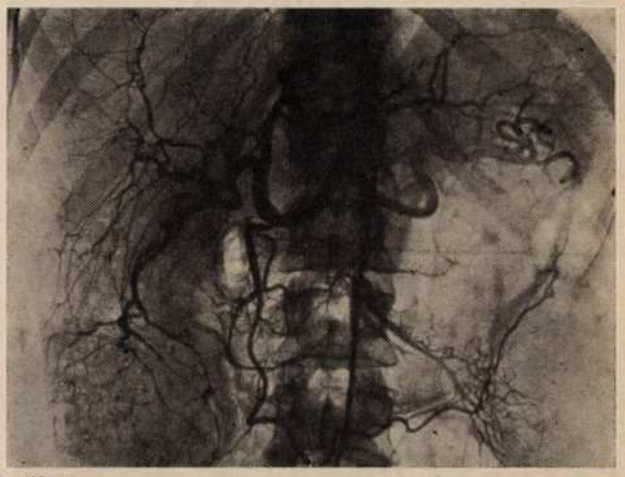
Szintén sokat olvashatunk az anticoncipiensek anyagcserehatásairól (12—14), neuropsychiatriai következményeiről és egyéb ritkább káros hatásairól (15—19).

Dolgozatunkban ezeknek a hormonkészítményeknek egy kevésbé ismert mellékhatásával foglalkozunk. 1972-ben *Horváth, Kovács* és *Ross* (20) egy 28 éves nő esetét írták le, aki 7 évig szedett anticoncipiens tablettákat és akin benignus hepatoma alakult ki. A beteget emiatt megoperálták. A dolgozatban a daganat elektronmikroszkópos szerkezetét írják le. Tudomásunk szerint ez volt az első eset, ahol az anticoncipiens tabletták szedését oki kapcsolatba hozták benignus máj-adenoma kialakulásával.

Azóta többen foglalkoztak ezzel a kérdéssel. *Baum és mtsai* (21) 1973-ban leírták, hogy 5 év folyamán 7 olyan esetet észleltek, akik anticoncipienst szedtek és akikben máj-adenoma keletkezett. *Bisson és mtsai* (22) 1974 októberében 1973-tól számítva 10 olyan esetet gyűjtöttek össze az irodalomból, ahol anticoncipiens szer szedése után máj-adenoma keletkezett. Ők egy 11. esetet írtak le. Ugyancsak ők írták le, hogy ethinyl-oestradiollal állatkísérletben májdaganatot lehet indukálni. Legújabban 1974-ben *O'Sullivan* és *Wilding* (23) leírják, hogy 1973. októberétől 1974 végéig 14 jóindulatú májsejtdaganatot közöltek a világirodalomban anticoncipienst szedő nőkön. Ők 3 hasonló esetet közölnek. 1975-ben *Model* (24) még egy esetet tett ehhez hozzá.

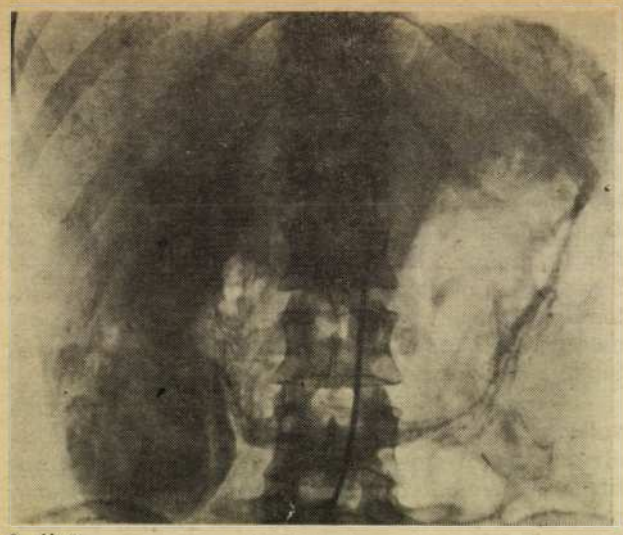
A szövettani lelet minden esetben egyforma volt, májsejtek halmaza kötőszöveti sövényekkel elválasztva. A sejteken sem degeneratio, sem proliferatio nem látszott. A daganatokat hamartomának minősítették. Az elmondottak szerint az általunk hozzáférhető irodalomban 15 olyan esetet közöltek, ahol feltételezték, hogy az anticoncipiens tabletták szedése és a benignus máj-adenoma között oki összefüggés van. Mi a közelmúltban egy hasonló esetet észleltünk, ezt ismertetjük.

Saját esetünk: S. N., 31 éves nő, aki 5 év óta Infecundint szed. 1974 decemberében egy másik kórházban jobb oldali vese-ptosis miatt megoperálták, akkor a retroperitoneum felől a peritoneumot megnyitva a máj jobb lebenyében alul ökölnyi resistentiát találtak. Ennek további vizsgálatára és esetleges ellátására hozzánk küldték a beteget. A jobb hypochondriumban ökölnyi resistentia volt tapintható. A rutin laboratóriumi vizsgálatok és a máj-functiós próbák kórosat nem mutattak. Haemodynamikai angiographiás laboratóriumunkban Seldinger-módszerrel selectiv coeliacographiát végeztünk. Eszerint az a. gastrica sinistra az a. hepatica communisból ered. Az a. hepatica propria alsó ága kissé tágult és a máj jobb lebenyének mellső lateralis részén kirajzol egy 15 × 20 cm-es, májjal összefüggő képletet *(1. ábra)*. Az angioarchitectura nagymértékben kóros és malignitásra gyanús: hypervascularisatio, ér-neoformatiók, szabálytalan érstruktúra és tócsaképződés. A parenchymás fázisban a tumorban inhomogen túlfestődés látható *(2. ábra)*. Dg.: hepatoma malignum.



1. ábra.
Coeliacographia, arteriás fázis

1975. januárban megoperáltuk a beteget. Jobb felső-középső transrectalis laparotomiát végeztünk, a máj jobb lebenyének alsó részéből egy 15 × 20 cm nagyságú, sima felszínű, ovális daganat nyúlik ki lefelé. A daganat tapintata szivacsosabb, mint az ép májszöveté és a kettő között határ vonható.



2. ábra.
Coeliacographia, parenchymás fázis

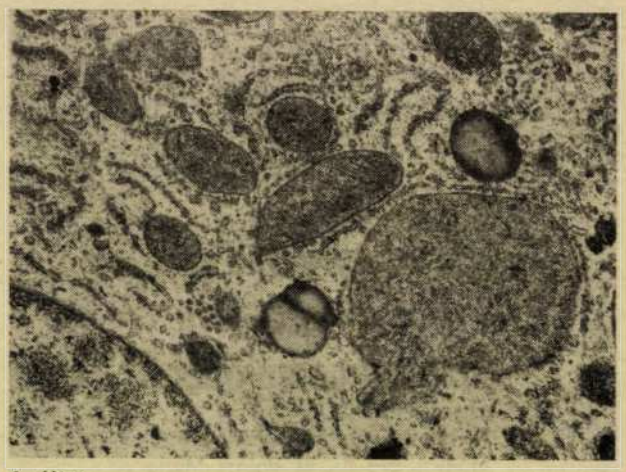
A daganat eltávolítását *Ton That Tung* (Hanoi) módszere szerint végeztük (25). A máj-hilus képleteit aláhurkoltuk és rugalmasan leszorítottuk. Eközben resecáltuk a máj-tumort az épben. A máj metszéslapján látható ereket és epeutakat aláöltjük, majd a májszéleket csomós catgut öltésekkel összevarrjuk. A resectio alatt a máj-hilus képletei kb. 8 percig voltak leszorítva. A resectio és a májvarrat után vérzés nincs. A májseb közelébe 2 draincsövet fektetünk és a hasfalat rétegesen zárjuk. A beteg 1 hét alatt szövődménymentesen, simán gyógyult.

Kórszövettani lelet: 20 × 15 cm-es, tojásdad alakú, tokba zárt rugalmas képlet. A metszéslapok szürkésbarna színűek, helyenként vérzésekkel tarkítottak. A rostos kötőszövetes tokon kívül egyes helyeken 1—3 mm vastagságú májszövet ismerhető fel.

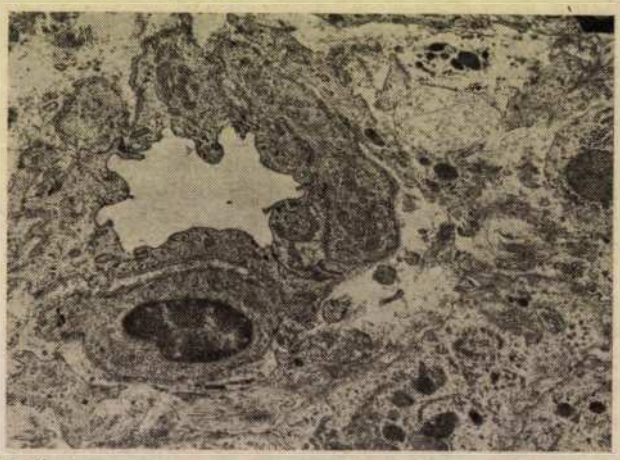
Mikroszkóposan rostos kötőszövetes, tokba zártan magas fokban differenciált májsejtekből álló daganat képe látható. A májsejtek többnyire gerendákba rendeződtek, elvétve tubularis képleteket formálnak. A májsejt gerendák között tágult sinusok vannak, ezekben helyenként Kupffer-sejtek is előfordulnak. Feltűnő, hogy a daganat állományában tágult, vékony falú erek tömege foglal helyet *(3. ábra)*. A daganat szövettani szerkezetét illetően és cytologiai szempontból egyaránt egyértelműen jóindulatú. Dg.: adenoma hepatis. Érdekes a nagyfokú ellentét az angiographiás és a szövettani lelet között.

Elektronmikroszkópos vizsgálat: a daganatsejtek magja és nucleolusa nem tér el az ép májsejtekétől. A cytoplasmatikus organellumok mennyisége és eloszlása is hasonló a normális májsejtekéhez, feltűnő azonban a mitochondriumok változó nagysága és alakja, crista-rendszerük desorganisatiója és matrixukban paracristalloid zárványok megjelenése *(4. ábra)*. Az epecanaliculusok a szokottnál tágabbak és sokszor 6—8 májsejt által határoltak. A Disse-terek és sinusoidok szokott szerkezete átépült, a sinusoidok helyén változó kiterjedésű valódi capillarisok helyezkednek el, endothel-sejtekkel, pericytákkal és jól kialakult alaphártyával *(5. ábra)*.

3. ábra.
Adenoma hepatis



4. ábra.
Májsejt magjának részlete, a cytoplasmában sima és durva felszínű endoplasmás reticulum lemezek, denz testek, valamint változó alakú és nagyságú mitochondriumok láthatók, paracristalloid zárványokkal. 37 700 × nagyítás



5. ábra.
Májsejt vascularis pólusának részlete látható. A Disse-térben collagén fibrillumok vannak. A sinusoid helyén valódi capillaris helyezkedik el, körülötte jól felismerhető alaphártya van. 14 650 × nagyítás

Megbeszélés

A Committee of Safety of Medicine 1972-es adatai szerint egereken összefüggést lehetett kimutatni májdaganat és steroidhormon szedés között. A máj-adenoma rendkívül ritka daganat. Az a tény, hogy az utóbbi években számuk szaporodott és olyan fiatal nőkön fordultak elő, akik anticoncipienst szedtek, amellett látszik szólni, hogy az anticoncipiens és a benignus máj-adenoma között oki összefüggés lehetséges. Ezek a daganatok mind erősen vascularisáltak és így vérzésre hajlamosak. *Baum és mtsai* (21) szerint bár a hepatoma szövettanilag jóindulatú, a szövődményeként fellépő vérzés halálos kimenetelű lehet.

Ez a felfogás ma oly mértékben polgárjogot nyert, hogy *Antoniades* és *Brooks* (26) szerint jobb felhasi fájdalom, haemoperitoneum és shock esetén, továbbá ha az anamnesisben hosszú időt át szedett anticoncipiens szerepel, akkor ez gyakorlatilag egyértelmű a benignus máj-adenoma diagnosisával. Most ismertetett esetünk valószínűleg a 16. a világirodalomban és az első ilyen hazánkban. Ezért tartottuk közlésre érdemesnek. Úgy látszik, hogy a jövőben fiatal nőn található masszív, akut hasi vérzés esetében erre a kórképre is gondolni kell.

Összefoglalás. A szerzők egy esetüket ismertetik, ahol fiatal nőn Infecundin 5 évig tartó szedése után benignus máj-adenoma fejlődött ki. A daganatot eltávolították. Felhívják a figyelmet az anticoncipiens szer és a máj-adenoma valószínű összefüggésére és arra, hogy az ilyen daganat masszív, acut hasi vérzés veszélyét rejti magában.

IRODALOM: 1. *Leading Article:* Lancet. 1968, *1*, 962. — 2. *Inman, W. H. W., Vessey, M. P.:* Brit. Med. J.: 1968, *2*, 193. — 3. *Vessey, M. P., Doll, R.:* Brit. Med. J. 1968, *2*, 199. — 4. *Vessey, M. P., Doll, R.:* Brit. Med. J. 1969, *2*, 651. — 5. *Leading Article:* Brit. Med. J. 1970, *2*, 189. — 6. *Inman, W. H. W., Vessey, M. P. és mtsai:* Brit. Med. J. 1970, *2*, 203. — 7. *Oliver, M. F.:* Brit. Med. J. 1970, *2*, 210. — 8. *A Statement by the Committee on Safety of Drugs:* Brit. Med. J. 1970, *2*, 231. — 9. *Vessey, M. P., Doll, R. és mtsai:* Brit. Med. J. 1970, *3*, 123. — 10. *Sas M.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 3011. — 11. *Niederland V., Poór F.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 2825. — 12. *Leading Article:* Brit. Med. J. 1970, *3*, 121. — 13. *Leading Article:* Lancet. 1970, *1*, 72. — 14. *Angeli I., Vértes L.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 130. — 15. *Leading Article:* Lancet. 1970, *1*, 1378. — 16. *Kiss S. A., Berecz Gy.:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 396. — 17. *Környey E.:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 1033. — 18. *Horkay I., Tamási P. és mtsai:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 3026. — 19. *Domány Z.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 1711. — 20. *Horváth E., Kovács K., Ross, R. C.:* Digestion. 1972, *7*, 74. — 21. *Baum J. K., Holtz, F., Bookstein, J. J., Klein, E. W.:* Lancet. 1973, *2*, 926. — 22. *Bisson, A., Duron, J. J. és mtsai:* Presse Médicale. 1974, *3*, 2079. — 23. *O'Sullivan, J. P., Wilding, R .P.:* Brit. Med. J. 1974, *3*, 7. — 24. *Model, D. G., Fox, J. A., Jones, R. W.:* Lancet. 1975, *1*, 865. — 25. *Ton That Tung:* Chirurgie d'exérése du foie, Hanoi, 1962. — 26. *Antoniades, K., Brooks, C. E. Jr.:* Surgery. 1975, *77*, 137.

FENTANYL

injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg (10 ml) 0,5 mg fentanylumot tartalmaz 10 ml vizes oldatban.

JAVALLATOK: Műtéti előkészítés, valamint különböző típusú narcosisok praemedicatiójaként Droperidol injekcióval kombinálva. A neuroleptanalgesiában műtéti fájdalomcsillapításra: a hasi és mellkasi, az ideg- és érsebészetben, nőgyógyászati, orthopaediai stb. műtéteknél. A neuroleptanalgesiában Droperidol inj.-val együtt alkalmazható.

ELLENJAVALLAT: Sectio caesarea a magzati légzőközpont nagyfokú depressiója miatt.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek: Műtéti előkészítésre: 0,05—0,1 mg (1—2 ml) Fentanyl 2,5—5 mg (1—2 ml) Droperidollal együtt adagolandó intravénásan 10—15 perccel, vagy intramuscularisan 15—45 perccel a műtéti beavatkozás megkezdése előtt. Műtéti érzéstelenítésre: 0,4—0,6 mg (8—12 ml) Fentanyl adagolandó intravénásan.
Műtéti érzéstelenítés fenntartására: 0,05—0,2 mg (1—4 ml) intravénásan. Ez az adag szükség esetén általában 20—30 percenként ismételhető.

Gyermekeknek: Műtéti előkészítésre: testsúlykilogrammonként 0,002 mg Fentanyl testsúlykilogrammonként 0,1 mg Droperidollal együtt adagolandó, a műtéti beavatkozás megkezdése előtt, intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítésre: testsúlykilogrammonként 0,010—0,015 mg Fentanyl adagolandó intravénásan vagy 0,015—0,025 mg intramuscularisan. Műtéti érzéstelenítés fenntartására: testsúlykilogrammonként 0,001—0,002 mg adagolandó intravénásan vagy 0,002 mg intramuscularisan.

MELLÉKHATÁSOK: Nagyobb dózisok alkalmazásakor kifejezett légzés-depressio alakul ki. A készítmény vagus-tonust fokozó hatásának következtében bradycardia jelentkezhet. Ritkán bronchospasmus, izom-rigiditas léphet fel. A mellékhatások nalorphinnal, atropinnal, illetve izomrelaxánsokkal és lélegeztetéssel megszüntethetők. Megfelelő anaesthesiologiai felkészültség hiányában a készítmény alkalmazása rendkívül kockázatos.

MEGJEGYZÉS: Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználás céljára. Lejárati idő: 2 év.

CSOMAGOLÁS: 5 × 10 ml 48,80 Ft,
50 × 10 ml 470,— Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Pécsi Orvosudományi Egyetem,
Gyermekklinika (igazgató: Varga Ferenc dr.),
Városi Kórház, Mohács,
Gyermekosztály (főorvos: Dobák Endre dr.)

Ikerpár mindkét tagjában előforduló csecsemőkori „idiopathiás" hypercalcaemia

Soltész Gyula dr., Dobák Endre dr.
és Bakó Márta dr.

Lightwood és *Fanconi* 1952-ben hívta fel a figyelmet a csecsemőkori idiopathiás hypercalcaemiára, amelynek oka ma sem ismert. Az eredeti leírás óta több száz esetet közöltek. Ezek alapján a hypercalcaemia, a sorvadás, a jellegzetes „faun" vagy „manó" arc, a supravalvularis aortastenosis és a mentalis retardatio együttes megjelenése jellegzetes klinikai entitasnak tekintendő. Az ötvenes években leírt esetek nagy részéről kiderült, hogy a hypercalcaemiát D-hypervitaminosis okozta. Bebizonyosodott azonban, hogy létezik az említett jellegzetes tünetekkel járó idiopathiás hypercalcaemiás kórkép is, amit ma sokan a vele született anyagcserezavarok közé sorolnak (3). Az első hazai esetet *Korányi* írta le (10—12), legutóbb pedig *Szelíd és mtsai* egy eset részletes laboratóriumi és genetikai kivizsgálása során észlelt megfigyeléseit ismertették (22).

Esetismertetés

B. G. és B. T., a 27 éves anya 3. terhességéből terminusra született iker fiúcsecsemők. Születési súlyuk 2500, ill. 2100 g. A terhesség és a szülés zavartalan volt. Mindkettő 5 hónapos korban került felvételre a Mohácsi Kórház gyermekosztályára felsőlégúti és húgyúti infectio miatt. A szülőknek már a felvételt megelőző hetekben feltűnt étvágytalanságuk, bágyadtságuk, súlyfejlődésükben ekkor még jelentős elmaradás nem volt. Az észlelt hypercalcaemia tisztázására az ikerpárt féléves korban a klinikára vettük fel. Ekkor a kifejezett sápadtság mellett már szembetűnő volt a dystrophia és a mozgásfejlődés jelentős retardáltsága. Nagyfokú étvágytalanság, obstipatio és izomhypotonia is a klinikai kép jellegzetességei közé tartozott. Végül kiemelendő az arc felépítése: alacsonyabban ülő fülek, besüppedt orrgyök, előreugró felsőajak — „faun" vagy „manó" arc.

Laboratóriumi és radiológiai vizsgálatok

A vizsgálatok nagy része azonos vagy számszerűen is nagyon hasonló eredményeket adott mindkét csecsemőben, csak a jelentős különbségeket emeljük ki külön.

Hgb.: 7,8 g%; htc.: 30%; se. Ca: 15,7 mg%, se. P: 5,2 mg%; se. alk. phosphatase: 58 IE; se. kreatinin: 0,6 mg%; összfehérje: 7,0 g%; pH: 7,33—7,39; BE és pCO_2: normális. Vizelet aminosav: normális. Plasma aminogramm: taurin: 99, aszparaginsav: 34, citrullin: 30, prolin: 340, glycin: 225, alanin: 416, cystin: 103, valin: 191, methionin: 12, izoleucin: 61, leucin: 105, tyrozin: 190, phenylalanin: 102, lyzin: 127, histidin: 69 és arginin: 48 μmol/liter (normális).

A glucoseaminoglycan- és phosphoaethanolaminürítésben nem volt eltérés. Sulkovitch-próba: pozitív.

Ca-ürítés: 3,5—8,0 mg/kg/24 óra között változott. (Normális: 2,38 ± 0,66 mg/kg/24 óra; 10). A tubularis phosphat reabsorptio (TPR): 73—82%.

A motoros retardatio, jellegzetes arc, hypercalcaemia, mérsékelt hypercalcuria mellett mindkét csecsemőn intermittáló significans bacteriuriát (E. coli, Ps. pyocyanea) észleltünk. Az intravenás pyelographia kétoldali pyelonephritisre, a cystographia pedig az egyenetlen kontúrú kehelytalpakig terjedő aktív és passziv refluxra derített fényt. Bár e vizsgálatok negatív eredménnyel végződtek B. T. ikertestvérén, az isotop renographia alapján itt is feltételezhető enyhébb bal oldali renalis érintettség (elhúzódó secretiós fázis és elhúzódó ürülés). Az urea N mindkét csecsemőben emelkedett; B. T. 26—32 mg%, B. G. 35—42 mg%. Endogen creatinin clearance: B. T. 70 ml/min/1,73 m^2; B. G. 47—70 ml/min/1,73 m^2. A concentrálási próba során a vizelet fajsúlya csak 1010-ig emelkedett, a hígítóképesség megtartott: 1003. A fizikális vizsgálat, EKG és PKG leletek nem utaltak vitiumra. A mellkas-, koponya- és hosszú csöves csontok, valamint a gerinc röntgenfelvételén kóros elváltozás nem látszott. Szemfenék ép, a törőközegek tiszták, EKG normális, vérnyomás mind a négy végtagon normális. A has röntgenfelvételén nephrocalcinosisra utaló meszesedés nem látszik.

Megbeszélés

A csecsemőkori hypercalcaemia tünetei: sorvadás, anorexia, hányás, obstipatio, dehydratio, látszólag ok nélküli lázak és izomhypotonia. Az állapot oka az esetek többségében D-vitamin túladagolás vagy -érzékenység. A hasonló tünetekkel járó, de jóval ritkább idiopathiás hypercalcaemia *Lightwood* (17) nyomán három fő típusba sorolható. Gyakran azonban egy-egy eset osztályozása nem könnyű (8).

1. *Enyhe forma:* a csecsemő fejlődése 3—7 hónapos korig zavartalan, amikor elég hirtelen, rövid idő alatt alakulnak ki a tünetek, amelyek elsősorban gastrointestinalis jellegűek: anorexia, hányás, székrekedés. Hamarosan nyilvánvalóvá válik a fejlődésbeni elmaradottság. Fizikális vizsgálattal a dystrophia enyhébb vagy súlyosabb formáját, dehydratiót találunk, a jellegzetes „faun" arc nem minden esetben észlelhető. Tehát fizikális vizsgálattal ebben az enyhe formában semmi karakterisztikusat nem fedezhetünk fel, ami a beteget megkülönböztetné bármi egyéb okból fejlődésben elmaradt, dystrophiás csecsemőtől.

2. *Súlyos forma:* a betegség teljesen kifejlett formájában már határozott fizikális jellegzetességeket mutat, amelyek magukban is felvetik az

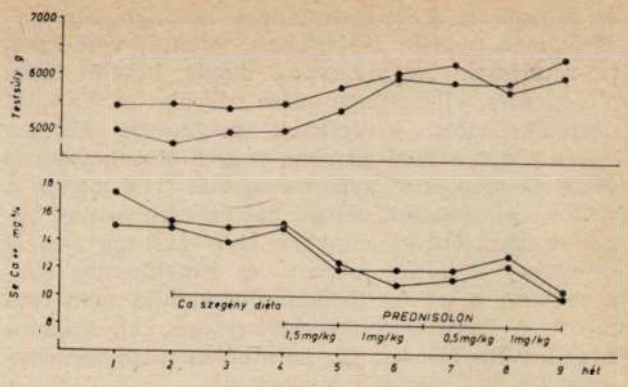
idiopathiás hypercalcaemia lehetőségét. Kiemelendő a jellegzetes, ún. „faun" arc és az esetek kisebb részében a craniostenosis. Figyelembe veendő, hogy az arcfelépítés nem mindig típusos, amikor is a kórkép felismerése késhet. Az idiopathiás hypercalcaemia súlyos formájának igen érdekes aspektusa a cardiovascularis laesiók problémája. Ez pathologiai képek egész sorát magában foglalhatja, de leggyakrabban mégis supravalvularis aortastenosis formájában manifesztálódik (1).

A vérnyomás gyakran emelkedett. Az EKG bal vagy jobb kamrai, esetleg kombinált kamrai hypertrophiát mutat. A prognosis rossz, a betegek egy része egy- és hároméves kor között meghal.

3. A harmadik formát *Williams—Beuren-syndromának* is nevezik (15). A se. Ca szint a második életév folyamán normalizálódhat, és a betegséget sokszor már csak a normocalcaemiás szakban ismerik fel. (Jellegzetes arc, supravalvularis aortastenosis és mentalis retardatio alapján.)

Az ismertetett ikerpárban a hypercalcaemia eredetét illetően mindenekelőtt a D-vitamin intoxicatio lehetőségét mérlegeltük, amit megbízható adatok alapján nagy valószínűséggel kizárhattunk: a csecsemők csupán 3 ízben kaptak egyenként 200 000 E D_3-vitamin injectiót, 1, 2 és 3 hónapos korukban. Természetesen helyesebb lett volna a folyamatos per os adagolás. A már ismertetett jellegzetes arcfelépítés, motoros retardatio, obstipatio és a persistálóan magas (15—17,8 mg%) se. Ca szint felvetette az idiopathiás hypercalcaemia lehetőségét. Miután idiopathiás hypercalcaemiára jellegzetes, pathognomikus laboratóriumi jel nincs és a klinikai kép jellegzetes, a hypercalcaemia extrém és jellegzetes, az idiopathiás hypercalcaemia diagnosisa könnyen kimondható lenne, ha nem lennének az egyik csecsemőn súlyos pyelonephritises elváltozások. Emiatt ez esetben a secundaer hyperparathyreoidismus lehetőségére is gondoltunk, de valószínűbbnek látszott, hogy az erősen beszűkült vesefunctio a hypercalcaemia következménye. E mechanizmusra utal, hogy az ikertestvérénél jóval kisebb fokú pyelonephritises elváltozások hasonlóan súlyos vese-functio-zavarral társultak. Primaer hyperparathyreoidismus ellen szól a csontröntgen eredménye, a normális P-szint, az alkalikus phosphatase és a se. Ca szint is. Ilyen fokú hypercalcaemia ritkán észlelhető primaer hyperparathyreoidismusban. A secundaer hyperparathyreoidismusra még kevésbé jellegzetes a serum Ca (többnyire normális), és ilyen a serum phosphat is. Az intravenás Ca-terhelés sem utal hyperparathyreoidismusra. A se. P 0,4—1,0 mg%-kal növekedett (normális 0,1—2,5 mg%), a serum Ca jelentősen, 0,9—1,4 mg%-kal emelkedett (hyperparathyreoidismusban a se. Ca és P nem változik a Ca-terhelés hatására). A vese-functio romlása közötti különbség a két testvér között a Ca-, P-ürítésben, glomerularis clearance-ben és TPR-ben nyilvánult meg *(ábra)*.

A klinikai manifestatiók és az ismertetett vizsgálatok alapján az ikerpár hypercalcaemiáját idiopathiásnak tartottuk. A D-vitamin és tehéntej adás felfüggesztésével egy időben Ca-szegény táplálást kezdtünk. A Ca-bevitel csökkentésére a tejtáplálást teljesen megszüntettük, és desztillált víz hozzáadásával készített főzelékdús sovány húspéppel tápláltuk a csecsemőket. Mivel 2 hetes diéta után a se. Ca szint nem változott lényegesen, a diéta mellett steroid kezelésben részesítettük a csecsemőket. A súlyfejlődés néhány napon belül megindult, és 10 nap alatt a se. Ca szint is jelentősen csökkent. 1,5, majd 1,0 mg/kg Prednisolon hatására a se. Ca szint 10 mg% körül stabilizálódott, majd 0,5 mg/kg-ra redukálva az adagot, ismét emelkedni kezdett, és a súlyfejlődés is megállt. Kéthónapos ápolás és kezelés után a szülők kifejezett kérésére hazaadtuk az ikerpárt. Otthonukban 1,0 mg/kg/24 óra Prednisolon kezelésben részesültek, a se. Ca szint 10—11,5 mg% között változott, a mentalis és somatikus fejlődés is kielégítőnek mondható. A Prednisolon therapia okozta Ca-szint csökkenéssel együtt a renális Ca-ürítés is normalizálódott, a vesefunctióban azonban az utolsó vizsgálat alapján lényeges javulás nem következett be.



Hypercalcaemiás ikerpár súlygörbéjének és serum calcium szintjének alakulása

Eseteinkben az egyes típusokba való besorolást nehezíti, hogy megfigyelésükre összesen 2 hónap állt rendelkezésünkre. A diétára resistens, vesekárosodást okozó hypercalcaemia, a jellegzetes arc alapján a súlyosabb csoportba sorolandók, annak ellenére, hogy aortastenosis és egyéb cardiovascularis tünetek nem észlelhetők.

A kórkép gyakoriságával, aetiológiájával kapcsolatban még hiányosak az ismereteink. Valószínű, hogy öröklődő betegségről van szó. A pontos öröklődésmenet még nem tisztázott, autosomalis recessiv és dominans öröklődést egyaránt felvetettek (18), azonban vannak, akik nem tartják öröklődő betegségnek (21). *Szelíd és mtsai* (22) genetikai és családvizsgálattal is részletesen dokumentált esetében dominans öröklődés volt valószínű. Eseteinkben a családvizsgálatok folyamatban vannak, a szülőkön hypercalcaemia, vitium vagy jellegzetes somatikus jel nem észlelhető. Az ikerpárban való előfordulás kézenfekvővé teszi az örökletes eredet feltételezését. Hangsúlyozni kell azonban, hogy az ikerpár nem egypetéjű (vércsoportok: B. T.: AB, Rh pos., B. G.: B, Rh neg.).

Illig és *Prader* 1959-ben írt le 3 hónapos különböző nemű, kétpetéjű ikerpáron azonos időben és lefolyással jelentkező hypercalcaemiát (13). Mindkét esetben a klinikai kép igen hasonlatos volt az általunk észlelt esetekéhez, aortastenosist

és jellegzetes arcfelépítést nem észleltek. Mindkét csecsemőn pyuriát is észleltek, jelentős vese-functio-romlással. Négyhónapos diétás kezelés után (Ca-mentes tej) cortison adása nélkül a se. Ca szint normalizálódott, a fejlődés megindult. Minden egyéb tünet nélkül azonban még 2 éves korban is észleltek mérsékelt hypercalcaemiát (11,6 mg%). A szülők egészségesek voltak, két idősebb testvér közül az egyik ötéves leányban 11,3—11,9 mg%-os Ca értékeket észleltek, panasz- és tünetmentes állapotban. A betegség pathomechanizmusa nem tisztázott. A D-vitamin túlérzékenységet (4), a latens hyperparathyreosist, ill. parathormon-túlérzékenységet (6) nem sikerült bizonyítani.

Therapia

A kezelés célja a Ca-felvétel csökkentése és a felhasználás, ill. ürítés fokozása révén negatív Ca-egyensúly létrehozása. Legfontosabb teendőnk a D-vitamin bevitel teljes megszüntetése, még a napfény is kerülendő (20).

Ugyancsak elengedhetetlen a Ca-bevitel csökkentése. A magas Ca-tartalmú tehéntej adását lehetőleg női tejjel kell felváltani. Még ennél is eredményesebb azonban a Ca-szegény tápszerek készítése desztillált vízzel. A Ca-bevitel csökkentése azonban önmagában — mint eseteinkben is láttuk —, nem mindig szünteti meg a hypercalcaemiát. Ehhez még az is szükséges, hogy a mesterséges Ca-szegény táplálék Ca-tartalmának bélből való felszívódását is gátoljuk. Ez elérhető natrium-sulphat, natriumphytat vagy dinatrium-hydrophosphat per os adásával (14, 20), vagy Prednisolon kezeléssel, ami az osteoclast tevékenységet is gátolja (3) és a Ca bélből való felszívódását is csökkenti (24).

Eseteinkben Prednisolon kezelést alkalmaztunk 2—3 hónapos tapasztalat alapján kielégítő eredménnyel. Számos egyéb próbálkozás ismeretes még az irodalomban: a csontleépülés gátlása phosphat-infusióval (3), a Ca-kiválasztás növelése NaCl-infusióval vagy Furosemiddel, Calcitonin kezelés (9), glucagon adás (8), részleges parathyreoidectomia (6); mivel ezen eljárások hatásossága irodalmi adatok alapján igen kétséges (22), ezek alkalmazásától eltekintettünk. A kezelés tulajdonképpen megoldatlan kérdés.

Eseteinkben, amennyiben újabb tünetek nem jelentkeznek, úgy látszik, az lesz a döntő, hogy prednisolon kezeléssel sikerül-e tartósan a normálishoz közeli szinten tartani a se. Ca szintet, kivédve annak káros másodlagos hatásait (agy, vese, csontrendszer), ill. sikerül-e a cortison adagot olyan tolerabilis minimalis dosisra redukálnunk, amely mellett még nem kell számolnunk a chronikus corticosteroid kezelés káros mellékhatásaival.

A prognosist illetően talán reményekre jogosít fel a cardiovascularis tünetek hiánya, a mindeddig kielégítő therapiás befolyásolhatóság és bizonyos irodalmi tapasztalatok is (13). A vese-functio romlása azonban még tartós és talán végleges (?) normocalcaemia esetén is óvatosságra int.

Irodalmi és saját tapasztalat alapján is hangsúlyozni kell, hogy a therapia fő bázisa a tartós steroid kezelés.

Összefoglalás. Féléves ikerpárban étvágytalanság, obstipatio, kezdődő sorvadás miatt végzett vizsgálatok során hypercalcaemiára derült fény. Számos jellemző tünet (jellegzetes arc, láz, sorvadás, obstipatio, beszűkülő veseműködés) alapján idiopathiás hypercalcaemia diagnosisához jutottak el. A biochemiai vizsgálatok hyperparathyreosis ellen szóltak. A 15—17 mg%-os calcium értékeket diétás és prednisolon kezelésre sikerült csökkenteni, a súlyfejlődést megindítani. Mindkét esetben az alapbetegség különböző súlyosságú chronikus pyelonephritisszel is szövődött. Családvizsgálat során hypercalcaemiát, csont- vagy vesebetegséget nem találtak. Az egynemű, de nem egypetéjű ikerpárban való előfordulás öröklődő betegségre utal.

IRODALOM: 1. *Aeuren, A. J.:* The Cardiovascular System. Birth Defects Original Article Series 1972. VIII. 45. — 2. *Czeizel E., Dénes J., Szabó L.:* Vele született rendellenességek. Medicina, Bp. 1973. 295. — 3. *Dambacher, M. A. és mtsai:* Schweiz. Med. Wschr. 1972, *102*, 1126. — 4. *Deluca, H. F.:* Fed. Proc. Am. Soc. Exp. Biol. 1969, *28*, 1678. — 5. *Fanconi, G. és mtsai:* Helv. Paediat. Acta. 1952, *7*, 314. — 6. *Foley, T. P. és mtsai:* J. Paediat. 1972, *81*, 1060. — 7. *Fraser, D. és mtsai:* Pediat. Clin. North. Amer. 1966, *13*, 503. — 8. *Gerlóczy F. és mtsai:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 732. — 9. *Hankiss J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 1152. — 10. *Korányi Gy.:* Gyermekgyógyászat. 1957, *8*, 235. — 11. *Korányi Gy.:* Monatschr. Kinderheilk. 1958, *106*, 381. — 12. *Korányi Gy.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 1932. — 13. *Illig, R., Prader, A.:* Helv. Paediat. Acta. 1959, *14*, 618. — 14. *Kuhlencordt, F.:* Dtsch. Med. Wschr. 1967, *92*, 671. — 15. *Leiber, B., Olbrich, G.:* Die klinischen Syndrome Urban u. Schwarzenberg, München, Berlin, Wien. 1972. S. 950. — 16. *Lightwood, R.:* Arch. Dis. Child. 1952, *27*, 302. — 17. *Lightwood, R.:* The Current Pediatric Therapy Ed.: Gellis, S., Kagan, B. M. W. B. Saunders Co., Philadelphia, London, Toronto, 1971. 347. — 18. *McKusick, V.:* Mendelian Inheritance in Man. John Hopkins Press. Baltimore, London, 1971. — 19. *Milhaud, G., Job, J. C.:* Science. 1966, *154*, 794. — 20. *Podgorski, J., Ströder, J.:* Dtsch. Med. Wschr. 1970, *95*, 1492. — 21. *Singleton, E. B., Dutton, R. V.:* Sem. Roentgenol. 1973, *8*, 212. — 22. *Szelid Zs. és mtsai::* Orv. Hetil. 1975, *116*, 505. — 23. *Ulbrych-Jablonska, A.:* Helv. Paediat. Acta. 1972, *27*, 613. — 24. *Pedersen, K. O.:* Acta Med. Scand. 1967, *181*, 691.

„Minden orvosi tényked̈ésnek ősi alapja az a belső kényszer, hogy a betegen, a szenvedőn segítsen."

P. Hoff

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

A Staphylococcus és Staphylococcalis Fertőzések III. Nemzetközi Symposiuma. (Varsó, 1975. szeptember 8—14.)

A Lengyel Tudományos Akadémia Mikrobiológiai Bizottsága harmadszor rendezte meg a Nemzetközi Staphylococcus és Staphylococcalis Fertőzések Symposiumot. A résztvevőket a Szervező Bizottság névreszólóan hívta meg. A rendező Lengyelországból 35, a többi európai országból összesen 71, Észak-Amerikából 14 és Ázsiából (Japán) 8 kutató jelent meg. Hazánkból négyen vettünk részt, s mindannyian előadást is tartottunk.

Számomra nagy megtiszteltetés, hogy a Szervező Bizottság felkért az egyik szekció üléselnöki tisztségének ellátására, melyet örömmel elfogadtam. Úgy gondolom, hogy ez a magyar staphylococcus kutatás nemzetközi elismerését és megbecsülését is jelenti.

A 13 szekcióban 125 előadás hangzott el.

Igen jól szervezett Symposium volt. A Szervező Bizottság figyelme mindenre kiterjedt, s a legapróbb egyéni kéréseket éppúgy teljesítették, mint az összérdeket szolgáló felvetéseket. Ezen a helyen is köszönet illeti Dr. Janusz Jeljaszewicz professzor (Országos Közegészségügyi Intézet Bakteriológiai Osztálya, Varsó) kiemelkedő és áldozatkész munkáját.

Az előadások időtartamát az előadókkal történt megállapodás alapján egyénileg határozták meg. Elegendő időt és megfelelő légkört biztosítottak mind az ismerkedésre, mind az egyéni kötetlen eszmecserére és vitára, mind pedig a szervezett közös megbeszélésekre és vitákra. Ezek nagyon aktívak és gyümölcsözőek voltak.

Az előadók a rendelkezésükre álló időn belül a választott témakörből tetszés szerint emelték ki mondanivalójukat, de a szervező bizottság minden előadót arra kért, hogy a témát elemző és áttekintő összefoglaló cikk formájában írja meg. Ugyanakkor a szekciók elnökeit arra kérte, hogy a vita anyagát írásban összegezzék. A dolgozatokat és a vitáról készült összefoglalókat a Gustav Fischer Verlag (Stuttgart) Kiadó 6 hónapon belül a „Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde, Infektionskrankheiten und Hygiene Originale" Supplementjeként angol nyelven kiadja.

A Symposiumon az alábbi témakörök kerültek megtárgyalásra: 1. Micrococcaceae taxonomiája; 2. Koaguláz-negatív Staphylococcusok: biológia, fágtipizálás, fertőzések; 3. Staphylococcusok metabolizmusa; 4. Staphylococcusok genetikája; 5. A sejtköpeny és a vele kapcsolatos sejtelemek; 6. Staphylococcusok extracellularis termékei; 7. Nem specifikus és specifikus ellenálló képesség a staphylococcalis fertőzésekkel szemben; 8. Kísérletes staphylococcalis fertőzések; 9. Staphylococcus fertőzések és antistaphylococcalis szerek.

Mivel a beszámoló terjedelme korlátozott, az egyes témákat nem tárgyalom részletesen, ehelyett a mindennapos klinikai és laboratóriumi gyakorlatot érintő kérdések közül a leginkább exponáltakra szeretném a figyelmet felhívni.

A Micrococcaceae rendszertan alapjai ezen a Symposiumon is újra kritika tárgyát képezték. Világosan kiderült, hogy a klasszikus rendszertani kritériumok ma már csak hozzávetőleges osztályozáshoz elégségesek. A koaguláz-pozitív Staphylococcusok kémiai és biokémiai tulajdonságaikat tekintve igen eltérőek lehetnek, s az eltérések meghatározók egy-egy törzs pathogenetikai képességében.

A rendszerezés alapjául egyre inkább a sejtfal struktúráját és a DNS bázisösszetételét javasolják.

A legaktuálisabb gyakorlati kérdés azonban az, hogy pontosan identifikálni tudjuk a Staph. epidermidist. Mivel a Staph. epidermidis törzsek exokoagulázt ritkán termelnek, a koaguláz-próba alkalmatlan a felismerésükre, s ezért más, a Staph. epidermidisre jellemző biokémiai tulajdonságok (pl. nukleáz aktivitás) vizsgálatával lehet identifikálni és elkülöníteni az obligát saprophyta Micrococcusoktól. Egyértelmű volt az álláspont abban, hogy a Staph. epidermidis fakultatív pathogen mikroorganizmus, s bizonyos körülmények között súlyos megbetegedést képes létrehozni. Elsősorban nyitott szívműtétek, a rendszerbetegségek bizonyos fajtái és az immundefektus jelentenek dispositiót a Staph. epidermidis infekció manifesztálódására. Bizonyították etiológiai szerepét húgyúti fertőzésekben, postoperatív sebgennyedésekben és krónikus bacteriaemiát követő vesebetegségben. (A Symposium ezen témája eldöntötte azt a vitát is, melyet 1969-ben az Orvosi Hetilapban folytattunk a Staph. epidermidis húgyúti fertőzést okozó képességéről.) Sepsisben a pozitív haemokultúrák 2 százaléka Staph. epidermidis. A törzsek pathogen-képessége bizonyos mértékben összefügg a zsírsav összetételükkel.

A lipidek biológiai szerepe a staphylococcus sejt ellenállóképességében, a szénhidrát transzport és katabolizmus szabályozásában és a lipid-protein kölcsönhatásban is beszédtéma volt. Úgy látszik, hogy a lipidek nélkülözhetetlen szerepet játszanak a Staphylococcus anyagcseréjének fenntartásában és szabályozásában.

A Staphylococcusok baktériumhoz kötött és extracellularis pathogenetikai tényezői szinte kivétel nélkül a vizsgálatok tárgyát képezték. Az előbbiek közül egyrészt a sejtfal (peptidoglycan) fragmentumok antigenitása, ellenanyagkötő-képessége és a leukocyta migrációt gátló tulajdonságainak a tanulmányozásában történt jelentős előrelépés. Másrészt újabb eredményeket közöltek az ún. „capsularis-anyag" morfológiájáról és kémiai összetételéről. A kapszulált törzsek előfordulási gyakorisága még felderítetlen, az azonban bizonyosnak látszik, hogy ezek a törzsek virulenesebbek, mint a nem kapszuláltak.

A legtöbb előadás az extracelluláris termékekről hangzott el. Nagy teret kapott a staphylococcus enterotoxinok kimutatása, tisztítása, kémiai szerkezete, hatásmechanizmusa és immunogen hatása. Ez utóbbi kérdésben a humorális immunválasz mellett több előadásban foglalkoztak az enterotoxinoknak a granulopoezisre kifejtett hatásával normál és immunszuppresszált állatokban valamint e toxinok által indukált celluláris aktivitással. A vizsgálat tárgya volt az enterotoxin termelő törzsek gyakorisága a hospitalizált és antibiotikum rezisztens törzsek között. A toxintermelők aránya ezek között nagyobb.

Ugyancsak részletesen tárgyalták a haemolysinek bioszintézisét, molekuláris szerkezetét, kötődési tulajdonságaikat a különböző szövetek sejtjeire, a sejtek ultrastruktúrájára, a membránra, és az amino acyl-es RNS szintetáz aktivitására. Jelentős figyelmet keltett az a megállapítás, hogy a staphylococcus toxinok és enzymek bioszintézise antibiotikumokkal kontrollálható, továbbá, az hogy a beta-haemolysin lipolytikus tulajdonsággal rendelkezik.

A szervezet nem specifikus reakcóját elsősorban a staphylococcus sejtfelszín strukturális és kémiai tulajdonságai határozzák meg, míg az extracelluláris proteinek a szenzibilizáló és védő ellenanyagok termelését indukálják. Az antitoxikus immunitás mellett a sejtek által közvetített hyperszenzitivitásnak jelentős szerepe van az ismétlődő fertőzések manifesztálódásának megakadályozásában, ill. megeredésében. A hyperszenzitivitás önmagában nem véd, sőt gátolja a cellularis immunitás érvényesülését. Ez a megállapítás további megerősítést kíván.

Jelentős teret kapott a bőr mikroflórájának, a bőrfelszín kémiai és biokémiai tulajdonságainak tanulmányozása a Staphylococcus túlélése és a fertőzés megeredése szempontjából. Különlegesen érzé-

kenyek a staphylococcus-fertőzés iránt az égettek.

Figyelmet keltett az a megfigyelés, hogy L. monocytogenesből kivont nyers lipiddel bizonyos fokú védelmet lehet biztosítani egérben a staphylococcus-fertőzés megeredése ellen. A mechanizmus ismeretlen.

A staphylococcus modell-infekciókban egyformán fontos mind az egész sejt, mind a nyers extracelluláris termékek, mind pedig a tisztított toxinok és enzimek használata.

A pathomechanizmus tanulmányozásához a jelenlegi modellek közül egyiket sem lehet általánossá tenni. A tanulmányozandó kórkép szabja meg, hogy milyen modellen dolgozzunk, természetesen annak a tudatában, hogy minden modellnek megvan az előnye, de a hátránya is. Emellett a teszt mikroorganizmus megválasztása, az inokulum milyensége és a törzs in vitro pathogenetikai tulajdonságának ismerete és pontos leírása nélkülözhetetlen.

A staphylococcus-fertőzések elleni aktív immunizálásról a vélemények igen eltérőek voltak. Az az álláspont alakult ki, hogy csak jó minőségű antigénekkel és csak válogatott esetekben meghatározott feltételek mellett lehet, illetve kell immunizálni.

A Staphylococcusok okozta megbetegedések jelentős hányada hospitalizációs infekció következménye.

A régebbi antibiotikumokkal szemben rezisztens törzsek aránya az utóbbi időben kevésbé változott, aminek egyik oka az átgondoltabb és célzottabb antibiotikum-therápia. A másik ok az, hogy az utóbbi időben több új antibiotikum került bevezetésre. Ezekkel szemben viszont emelkedett a rezisztens törzsek aránya. A rezisztens törzsek terjedésének megakadályozása elsősorban a kórház hygiene további fejlesztésével lehetséges.

Az antistaphyloccoccalis chemotherapiában a szűk-spektrumú szereket előnyben kell részesíteni, hogy más baktériumok rezisztenciáját ne növeljük a therápiával.

Kiemelkedő szerepük van a staphylococcus elleni gyógyszerek között a penicillináz-stabil félszintetikus penicillineknek.

Rozgonyi Ferenc dr.

Hepatitis szimpozion. (Graz, 1975. október 5—7.)

A konferenciát az Osztrák és Jugoszláv Gastroenterológiai Társaság rendezte az Osztrák és Jugoszláv Klinikai Kémiai Társasággal közösen. Az osztrákokon és jugoszlávokon kívül a környező európai országok is képviseltették magukat kisebb létszámú résztvevővel. A A konferencia elnöki tisztét *Holasek* professzor (Graz) töltötte be.

A kongresszuson mintegy 100 előadás hangzott el, két sectióban, több, mint 200 kongresszusi résztvevő előtt. A konferencia fő témája a májbetegségek aetiológiája, pathogenesise, therápiája és epidemiológiája volt.

A Hepatitis B antigen (HBAg) vizsgálatokkal kapcsolatosan több előadás is elhangzott *Wewalka* professzor (Wien) bevezető előadását követően. Ezen előadások a HBAg epidemiológiájával, meghatározási módszereivel, elektronmikroszkópos megfigyelésekkel és a különféle subtípusok jelentőségével foglalkoztak.

Az acut hepatitisek epidemiológiai vonatkozását *Cerlek* és *mtsai* (Zágráb) bevezető előadása után több munkacsoport is tárgyalta. Többen utaltak arra, hogy a kórházi személyzet a HBAg persistálása miatt, még a chronikus esetekben is jelentősebben van kitéve a hepitatis B fertőzés lehetőségének, mint a populatio általában.

A chronikus hepatitisek diagnosztikájában kisegítő lehetőségnek tartották többen is a ^{198}Au-izotóppal végzett májscintigraphiás vizsgálatokat (*Kállai és mtsai*, Zágráb). *Candrlic* és *Volaric* (Osijek) nagyobb beteganyagon összefüggést talált a gamma-glutamyl-transpeptidase activitás és a máj véráramlása között. Az utóbbi értékelésére ^{198}Au-izotóp méréseket használtak fel.

Számos előadás foglalkozott a májbetegségeket kísérő serum fehérje elváltozásokkal. Az immunglobulin vizsgálatok mellett néhány serum glycoproteid jelentőségéről is szó esett. *Dranbas* és *mtsai* (Novi Sad) a serum alpha-1-antitrypsin vizsgálatokról számoltak be 500 májbeteg kapcsán. Rámutattak, hogy a májbetegségek diagnosztikájában az alpha-1-antitrypsin következetes vizsgálata igen jó segítséget nyújthat. Hepatitis kapcsán az alpha-1-foetoprotein vizsgálatával szerzett megfigyeléseket több előadás is demonstrálta.

Külön ülésszak foglalkozott a nem vírusos eredetű, gyulladásos jellegű májbetegségekkel. Így a lambliasis (*Lokar és mtsai*, Zágráb), leptospirosis (*Gugic és Breitenfeld*, Sisak) és a treponema fertőzés (*Fehér és mtsai*, Budapest) kapcsán kialakult, részben specifikusnak mondható májgyulladásokkal.

A májbetegségek enzym diagnosztikájára vonatkozóan a legtöbb szerző a gamma-glutamyl transpeptidase és az izoenzym vizsgálatokról számolt be. *Belm* (Mannheim) különösen hangsúlyozta a serum glutamyl-transpeptidase meghatározás diagnosztikus jelentőségét hepatobiliaris megbetegedésekben.

Több olyan előadás hangzott el, mely a serum paraméterek, a májbiopsiás excindatum histológiai és elektronmikroszkópos vizsgálatával párhuzamosan foglalkozott. *Bianchi* és *Gudat* (Basel) a szöveti gyulladás és a hepatitis B „core és surface"-componensek vizsgálata során a szöveti reactio típusnak négy alapformáját tudta elkülöníteni: 1. HBAg eliminatiós típus, 2. aggressiós típus, 3. hordozó típus, 4. immunosuppressiós típus. A különböző reactio formáknak differenciáldiagnosztikus, therápiás és epidemiológiai vonatkozásai vannak.

A májbetegség és a lipid anyagcsere kapcsolatát, valamint a májbetegség és az alkoholfogyasztás közti összefüggést két ülésszak is vitatta. *Pető* (Zágráb) előadása az alkohol okozta toxikus májkárosodás diagnosztikus problémáit vázolta fel. Szó esett a Rifampicin által kiváltott iatrogén hepatitisről (*Nikolic és mtsai*, Sremska Kamenica), valamint a kábítószer-fogyasztás és a hepatitis — „hippie hepatitis" — problematikájáról (*Brunner és mtsai*, Wien) is.

Néhány előadás a neonatalis hepatitis és a gyermekkorban kialakuló hepatitis kérdését vizsgálta, felhívta a figyelmet a felmerülő diagnosztikus problémákra.

A chronikus agressiv hepatitis és a cirrhosis hepatitis therápiájával foglalkozó előadások száma viszonylag kevés volt. A különböző módon alkalmazott immunosuppressiv therápiás megfigyelések mellett érdeklődés kísérte *Klein és mtsai* (Wien) előadását, mely a chronikus activ hepatitisek heparin therápiájával foglalkozott.

Az állatokban előidézett kísérletes hepatitisek vizsgálatát négy előadás tűzte ki célul. *Kirn* (Strassburg) Frog-vírus-3 (FV_3) adásával egerekben létrehozott acut degeneratív hepatitis új módszeréről számolt be. *Keppler* (Freiburg) a galactose-analog hepatitisek biokémiáját tárgyalta, *Vogel* (Köln) és *Seeger* (Würtzburg) a Silymarin hatását vizsgálták állatkísérletek során.

A konferencia során megnyilvánuló érdeklődés, élénk vita, hasznos tapasztalatcsere bizonyítja a symposium sikerét. Helyes, ha a konferenciának csak egy meghatározott témája van, viszonylag szűkebb kör részvételével. Ajánlatos lenne hasonló jellegű rendezvények megszervezése magyar—osztrák viszonylatban is.

Fehér János dr.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Iatrogén ártalmak

Rupturált benignus hepatoma per os fogamzásgátlóval kapcsolatban. Stenwig, A. E., Solgaard, T. (Department of Pathology, The Norwegian Radium Hospital, Oslo): Virchows Arch. A Path. Anat. and Histol. 1975, *367*, 337—343.

Az elmúlt néhány év során több májtumoros esetet vagy tumorhoz hasonló elváltozást ismertettek az irodalomban olyan nőbetegeken, akik per os fogamzásgátlókat szedtek. Az elváltozások solitaerek és jól körülírtak voltak, többnyire benignusak és különböző neveken diagnosztizálták ezeket: benignus hepatoma, májsejt adenoma, nodularis hyperplasia és hamartoma. Néhány esetben malignitás jeleit figyelték meg.

Ha a korábbi irodalomban átnézzük a benignus hepatomák előfordulását, azt látjuk, hogy azok száma nagyon alacsony. Ennek kapcsán néhány szerző összefüggést talált ezen májdaganatok és a fogamzásgátlók használata között. Más májbetegséggel kapcsolatban nem mutattak ki ilyen összefüggést.

Sok esetben dilatált sinusoidokat és vérrel telt üregeket figyeltek meg (peliosis hepatis) és ezeket jellemző sajátságokként említik. A nagy vascularisatio miatt a tumorok hajlamosak vérzésre és repedésre. A korábbi irodalomban közölt 23 eset közül 14-et nem diagnosztizáltak a ruptura előtt és 7 beteg meghalt. A tumorok klinikai jelentősége tehát nagy.

A szerzők újabban észleltek egy beteget, akinek benignus hepatomája megrepedt és aki per os fogamzásgátlókat szedett. Tudomásuk szerint ez az első eset Skandináviában.

A 31 éves, megelőzően egészséges asszony 8 éven át per os fogamzásgátlót (lynestrenol — mestranol, „Lynddiol") szedett. Egy hónappal azután, hogy már nem vette be a gyógyszert, terhes lett. A terhesség esemény nélkül zajlott le. A szülés várható idejében hirtelen súlyos hasi fájdalom lépett fel, ami a bal bordaív alatt kezdődött és később kiterjedt az egész hasra. Néhány órával a kórházi felvétel után állapota romlott, foetalis bradycardiát észleltek, laparotomiát végeztek. A hasüregben 1500 ml friss vért találtak, ami a máj bal lebenye rupturájából származott. A gyermek nem mutatott életjelenséget, a resuscitatio eredménytelen volt.

Benignus hepatoma 10 cm-es rupturáját észlelték, a kóros szövetrészt eltávolították és a vérzés megállt. Egyéb rendellenességet nem figyeltek meg, ill. nem tapintottak. A beteg 1500 ml vért kapott. A műtét utáni időszak eseménytelen volt és a beteg később is jól érezte magát.

A talált tumor szövettanilag különbözött a megelőzően leírt elváltozásoktól, mivel haematopoetikus sejtekből álló gócokat tartalmazott. Mivel vérképzőszervi vagy csontvelői eredetű betegség jeleit nem figyelték meg, felmerült annak lehetősége, hogy az extramedullaris haematopoesis a tumor szövetének egyik alkotó része.

Honti József dr.

Fejlődési rendellenességek

A malformációk osztályozása és nómenklatúrája. Szerkesztőségi közlemény. Lancet, 1974, *I*, No 7861, 798.

A malformációs tünetegyüttesek racionálisabb osztályozásának és nomenklatúrájának kidolgozása érdekében 1974. március 20-án a National Institue of Health-ben összeült bizottság a következő javaslatot tette:

Tünetegyüttesek.

I. Specifikus syndromák.

A. *Az aetiologia ismert:* 1. Major gén defektus (ismert vagy ismeretlen kémiai defektus), 2. Kromoszóma abnormalitás, 3. Major környezeti faktor, 4. Multifaktoriális.

B. *Az aetiologia ismeretlen* (pl.: de Lange syndroma).

II. *Ideiglenes syndromák és asszociációk.*

Bizonyos defektusok nem véletlenszerű csoportos előfordulása, melyeket jelenleg nem tekintünk specifikus syndromának. A provizorikus syndromákat el kell különíteni az asszociációktól az állandónak tekinthető malformációs tünetegyüttesek alapján (pl.: Goldenhar syndroma, Vater asszociáció). Az ismeretek gyarapodásával ezeket a rendellenességeket valószínűleg az I. illetve a III. kategóriába lehet besorolni.

III. *Anomáliák.*

Rendellenességek, melyekben a multiplex defektusokat a korai morphogenesis egyetlen, lokalizált zavarára vezethetjük vissza és amelyek további többszörös secunder és tertier defektusokat eredményeznek (pl: Poland anomália).

Nómenklatúra.

1. Ha az aetiologia ismert és könnyen megjegyezhető, használjuk a rendellenesség jelölésére a megfelelő kifejezést (pl: 18-trisomia syndroma).

2. Továbbra is használjuk az időtálló jelöléseket, kivéve, ha nyomós indok van a megváltoztatásukra (pl: használandó az achondroplasia, noha az nem achondroplasia).

3. Ha megfelelően ésszerű a leíró elnevezés a rendellenesség jelölésére, használjuk továbbra is, amíg az aetiologia nem tisztázódik (pl: ataxia-teleangiectasia syndroma, porc haj dysplasia syndroma).

4. Szerzői név használata esetén az osztályozás, vagy leírás terminologiája is hozzákapcsolandó, ha lehetséges (pl: Hurler mucopolysaccharidosis syndroma, Clouston ectodermalis dysplasia syndroma, Jeune thoracalis dystrophia syndroma, Robin micrognathia-glossoptosis anomália).

5. A szerzői név birtokos használatát meg kell szüntetni (Down — és nem Down's — syndroma).

6. Valamely nem specifikus manifesztáció, különösen, ha az nem állandó jellemzője a rendellenességnek, ugyancsak kerülendő.

7. Kerüljük a numerikus jelöléseket, mint pl. mucopolysaccharidosis I—VI. típus, acrocephalosyndactylia I—V. típus.

8. Kerüljük azokat az elnevezéseket, amelyek kellemetlenek az érintett egyének szempontjából (pl: gargoylismus, madárfejű törpeség).

9. Ne használjuk egy syndroma elnevezésében az elsőként észlelt beteg, ill. család nevét (pl: BBB syndroma, Cowden syndroma).

10. Kerüljük azokat az elnevezéseket, amelyek túlságosan általánosak az adott specifikus syndromát illetően (pl: „I" sejt betegség).

E klasszifikáció további kidolgozására nemzetközi munkacsoportot hoztak létre.

Kovács Judit dr.

Klasszifikáció, nomenklatura és a morphologiai defektusok elnevezése. Smith, D. W. (Dysmorphological Unit, Dept. of Pediatrics, Univ. of Washington, Seattle, Wash. 98195, USA): J. Pediatrics 1975, *87*, 162—164.

A tudomány fejlődése bizonyos területeken gyakran szükségessé teszi a definíciók, a klasszifikáció és a nomenklatura újraértékelését.

1975 februárjában a National Istitute of Healthben (Bethesda, Maryland, USA) megvitatták a fejlődési rendellenességek osztályozását, nomenklaturáját és elnevezését, annak alapján, amit előzőleg a Lancet 1974. április 27-i számában hoztak nyilvánosságra.

Az összejövetel célja az volt, hogy kidolgozzanak egy hajlékony, a gyakorlatban jól használható és mégis tudományos nómenklatúrát amelyet a klinikusok univerzális osztályozás bázisaként használhatnak és amely beolvasztható a WHO Betegségek Nemzetközi Osztályozásába, továbbá alkalmas arra, hogy kielégítse a fejlődési rendellenességekkel foglalkozó tudósok igényeit. Megegyezve a specifikus nomenklaturában és megalkotva a klasszifikáció alapjait, remélhető, hogy a malformációk azonosítása,

az adatok tárolása és az információk visszakeresése megjavul, és így azokat könnyebben felhasználhatják az epidemiológusok, a klinikusok és mindazok, akik a morphogenesis alapkutatásának területén dolgoznak. (A részleteket lásd a táblázatban).

Remélhető, hogy a jövőben nagyobb figyelmet lehet fordítani a kevésbé gyakori rendellenességek és az önállóan jelentkező anomáliák nomenklaturájára. Érdeklődés mutatkozott az iránt, hogyan lehet felhasználni az új módszereket a veleszületett rendellenességek taxonomiájában és a defektusok analízisében.

Megjegyzések az anomalad kifejezés alkalmazásával kapcsolatban: A J. of Pediatrics 1975. 87. 30. oldalon beszámoló található a Robin „anomalad"-ról. Ebből megismerhetjük, hogy mit jelent és milyen koncepciót testesít meg ez az új kifejezés, melyet F. C. *Fraser* (Montreal) javaslatára vezettek be. Az anomalad kifejezés a morphogenesis egyetlen, lokalizált anomáliájából származó másodlagos és harmadlagos defektusok összességét jelenti.

Az ilyen jellegű anomaladok számos példáját megtalálhatjuk *Smith* könyvének első fejezetében (Recognizable patterns of human malformation, Philadelphia, 1970, W. B. Saunders). Az anomalad szó jelöli a morphologiai defektusok összességét (pattern), amelyek egyetlen, lokalizált, strukturális rendellenességből származnak és amely a következményes defektusok széles skáláját hozza létre. Az *ad* végződés mutatja, hogy több, mint egy defektusról van szó, hasonlóképpen, mint a di*ad*-ban, vagy tri*ad*ban. Így az anomalad jelzi az eredeti anomáliát és az ebből származó secunder defektusokat. Néhány további megjegyzés az anomalad kifejezés koncepciójára vonatkozóan:

1. Az anomalad szó ideális esetben tükrözi a feltételezett, egyetlen, kiindulási pontnak tekinthető morphologiai defektust és az előbbi által kiváltott következményes pathologiai folyamatok széles skáláját.

2. Az anomalad nem jelzi az aetiologia bármilyen formáját, miután a kiindulási strukturális defektus heterogén lehet.

3. Az anomalad előfordulhat egyébként normális egyénben is, vagy része lehet többszörös rendellenességeknek és/vagy anomaladok előfordulhatnak ugyanabban az egyénben is. Az utóbbi esetben felvetődik a kérdés: mi a teljes diagnosis? Van-e a betegnek valamilyen azonosítható syndromája? Így például a Robin anomalad előfordulhat teljesen egészséges egyénben, amikor a prognózis rendszerint jó, feltéve, ha az egyén túléli a felső légúti obstrukció korai periódusát. Ugyanakkor, amint azt *Hansen* és *Smith* említett közleményükben is hangsúlyozzák, azon betegek egynegyedében, akikben a Robin anomalad előfordul, ez a jelenség egy multiplex defektusnak csak egyik tényezője, amikor a prognózis, a kezelés és a tanácsadás azon alapul, amit arról a bizonyos *syndromáról* tudunk.

4. Miután a kiváltó morphologiai anomália igen változó lehet, a következményes anomaladok súlyosságának mértéke és kiterjedése is változhat.

Ajánlott nómenklatúra és klasszifikáció.

I. *Nómenklatúra* (javasolt definíciók).

A. *Malformáció* — primer strukturális defektus, a morphogenesis lokális zavarának következtében. Pl: ajakhasadék.

B. *Deformáció* — az alak és/vagy struktura elváltozása korábban ép, normális szervben. Pl.: torticollis.

C. *Anomalad* — malformáció következményes struktúrális elváltozásokkal. Pl: Robin anomalad.

D. *Malformációs syndroma* — ismert malformációs tünetegyüttes, melynek valószínűleg azonos az aetiologiája és jelenleg nem úgy értékeljük, mint a morphogenesis egyetlen, lokalizált hibájának a következményét. Pl: Down syndroma.

E. *Asszociáció* — ismert malformációs tünetegyüttes, melyet jelenleg nem tekintenek syndromának vagy anomaladnak; az ismeretek bővülésével az asszociáció új osztályozást kaphat, akár mint syndroma, akár mint anomalad. Pl: hemihypertrophia Wilms tumorral együtt.

II. *A multiplex malformációs rendellenességek javasolt osztályozása.*

A. *Syndromák.*
1. Az aetiologia ismert:
a. Kromoszóma abnormalitás
b. Gén abnormalitás
(i) ismert biokémiai defektus
(ii) ismeretlen biokémiai defektus
c. Környezeti tényezők
B. *Anomaladok.*
C. *Asszociációk.*
D. A malformációk olyan kombinációja, melyek a fenti kategóriákba nem sorolhatók be.

III. *Az önálló malformációk javasolt elnevezése:* használjuk a struktúra vagy ennek klasszikus megfelelőjének jelzőjét, vagy leíró kifejezését. Pl: kicsiny mandibula, vagy micrognathia.

IV. *A malformációs tünetegyüttesek javasolt elnevezése.*

A. Ha az aetiologia ismert és könnyen megjegyezhető, használjuk a rendellenességet jelző megfelelő kifejezést. Pl: 18-trisomia syndroma.

B. Továbbra is használjuk az időtálló megjelöléseket, hacsak nincs megfelelő ok a megváltoztatásra.

C. Ha nincs ésszerű leíró elnevezés, a szerzői nevek használhatók addig, amíg a rendellenesség alapvető oka nem tisztázódik. A szerzői név használatát a jövőben egyetlen névre kell korlátozni.

D. A szerzői név birtokos esetben történő használatát meg kell szüntetni, mivel a szerzőnek nem volt syndromája és nem rendelkezett syndromával. Pl: Down syndroma.

E. A rendellenesség jelölése egy, vagy több manifesztációval nem jelenti feltétlenül azt, hogy ezek specifikus vagy következetes tényezői az adott rendellenességnek.

F. Kerüljük el az olyan neveket, amelyek kellemetlenek az érintett család vagy/és személy számára.

G. Ne jelöljünk egy syndromát az elsőként észlelt család kezdőbetűivel.

H. Kerüljük az olyan neveket, amelyek túlságosan általánosak egy specifikus syndroma jelölésére.

I. Kerüljük a szóösszevonásokat, hacsak nem különösen találóak illetve megfelelőek.

Jelentős vita bontakozott ki a malformációs tünetegyüttesek legtöbbjének elnevezésében. A legtöbb esetben egyhangúan sikerült dönteni az elnevezést illetően, de nem lehetett minden esetben egyetértésre jutni a fenti irányelvek szellemében, mert előnyben részesítették az időtálló jelöléseket. A résztvevők kifejezték a reményüket, hogy a jövőben a malformációs tünetegyüttesek elnevezésében a fenti irányelveket figyelembe veszik és ezek a meggondolások belekerülnek a Betegségek Nemzetközi Osztályozása legközelebbi átdolgozott kiadásába.

V. *Példák a javasolt elnevezésekre.*

A. *Syndromák.*

1. *Az aetiologia ismert:*

a. *Kromoszóma abnormalitás* (felosztás a karyotypus szerint) 21-trisomia vagy Down syndroma, 18-trisomia syndroma, 13-trisomia syndroma, Turner syndroma, Klinefelter syndroma.

b. *Gén abnormalitás* — neurofibromatosis, sclerosis tuberosa.

c. *Környezeti faktorok* — congenitalis rubeola syndroma, congenitalis alkohol syndroma.

2. *Az aetiologia nem ismert* — de Lange, vagy Cornelia de Lange syndroma, Russel-Silver syndroma, Noonan syndroma, Beckwith—Wiedemann syndroma, Williams syndroma (hypercalcaemia, különös arc, supravalvularis aorta stenosis syndroma), Prader-Willi syndroma.

B. *Anomaladok* — abdominalis izomzat hiány anomalad, holoprosencephalia anomalad, Robin anomalad.

[Ref.: Úgy véljük, hogy a fenti két közlemény és a táblázat közlésével nagy mértékben elősegíthetjük a különböző dysmorpholo-

giás tünetegyüttesek osztályozását, rendszerezését, megismerését.

Meglehetősen nagy nehézséget jelentett az angolszász irodalomban már elterjedt (és a német és francia irodalomban is átvett és egyre jobban elterjedő) kifejezések magyar fordítása.

Ezért egyes angol szavakat átvettünk (pl.: malformáció, amely nem fedi a nyelvünkben használatos fejlődési rendellenességek fogalmát), másokat igyekeztünk értelemszerűen lefordítani (pl.: a pattern szót tünetegyüttesnek fordítottuk). Reméljük, hogy mint annyi más esetben, itt is meg fogjuk találni előbb-utóbb a megfelelő magyar kifejezéseket.]

Kovács Judit dr.

Perinatalis kérdések

Vannak penicillinek, melyek a terhesség alatt alkalmazva a foetusra ártalmatlanok? R. Wolfrum, J. Holweg, R. Gidion (Chemische Abteilung, Gynekologisch-geburtshilfliche Abteilung and Pediatrische Abteilung des Krankenhauses Heidberg, Hamburg.): Clinica Chimica Acta, 1974, *57*, 125—129.

Willman és *Pulkinen* közölték először, hogy ampicillin therápia alatt az anyai plazmában és vizeletben az oestriolértékek csökkennek. Ennek oka az oestrogen enterohepatikus körforgásának a zavara. *Trybuchovsky* véleménye szerint egy, a foetusban lokalizálódó enzimblockról van szó.

Az eddig közölt esetekben az ampicillint a terhesség 30. hete után adták. Hatására az oestrogenkiválasztás átmenetileg csökkent. Az antibioticum negatív befolyása az újszülöttre nem volt egyértelmű.

A szerzők közleményükben egy 27 éves anya második szüléséről (az első gyermek 3150 g/50 cm) számolnak be, aki otilis media miatt 1,2 ME propicillint kapott 5 napon át a terhesség 20—21. hetében. Az anya ostrogen és progesteron ürítése a therápia megkezdése előtt is a normális határ alatt mozgott, de folytonos emelkedést mutatott. Az antibioticum hatására az oestrogen kiválasztás csökkent és végig pathologiás szinten maradt. A 31. gestatiós héten alkalmazott Dipyridamol therápia nem befolyásolta a hormonértékeket. (A vizelet oestrogen meghatározása Kober-Ittrich fluorescensfotometriás methodussal történt. A pregnandiolt fotometriásan mérték). Intrauterin dystrophia alapos gyanúja miatt a 39. gestatiós hét végén a szülést megindították, és egy élő, érett, 2450 g súlyú, 49 cm hosszú lány született. Apgar indexe 10/10 volt. A placentán vascularisatiós, stroma fejlődési zavart nem észleltek, súlya 500 g volt. A HPL (human placental lactogen) 4,4 mg/ml — a meghatározás „Phadebas HCS Test"-tel történt — is a placenta insufficientia ellen szólt. Az alacsonyabb születési súlyt (36. terhességi hétnek megfelelő) a csökkent oestrogenértékre vezették vissza.

A szerzőknek adataik vannak arról is, hogy a 30—40. terhességi hét között alkalmazott penicillinkezelés csak reverzibilis oestrogéncsökkenéssel járt, és a foetusra teljesen ártalmatlan volt.

Végezetül felmerül egy kérdés: Vajon a terhesség korábbi szakában adott antibioticum csak egy részleges, esetleg jelentéktelen endocrin károsodást okoz, amely növekedéscsökkenéssel társul?

Szabó Klára dr.

Újszülöttkori hypoxia és acidosis-morbiditás. Hochuli, E. (Frauenklinik des Kantonspitals Münsterlingen): Schweizerische Medizinische Wochenschrift. 1974, *104*, 1717—1720.

1038 gyermeken végeztek rutinszerűen vérgázanalízist a köldökzsinórvérből — 1 perccel a születés után — és a kapott eredményeket *Saling* és *Wulf* javaslata szerint a különböző aciditás fokok alapján osztályozták. (I. pH<7,00; II. pH7, 00—7,09; III. pH 7,10, 7,19; IV. pH 7,20—7,29; V. pH>7,30).

Az értékelésnél a következő szempontokat vették figyelembe: a vérvétel technikája (a köldökartéria- és véna vért levegőcontactus nélkül juttatták a gázcapillarisba), a vérminta tárolása, a mintavétel időpontja, és végül a normális szüléslefolyáson kívül ható factorokat, melyek a vérgázanalizís-értékeket befolyásolni tudták.

A mérést „Gas-Chesk-AVL" mikrogáz-analizátorral végezték. *Eredmények:* A foetalis savbázis-háztartás értékelése a köldökartéria vérből mért akt. pH szerint történt. Az 1038 vizsgálat során 326 (31,4%) esetben regisztráltak normál aciditást (V. csoport) 546 esetet (52,6%) a IV. csoportba soroltak. 146 gyermeken észleltek középsúlyos aciditást (III. csoport, 14,1%), a fennmaradó 20 esetből 17 (1,6%) az előrehaladott (II. csoport), 3 (0,3%) a súlyosan acidotikus (I.) csoportba került. Ez az 1,9% azonos a klinika perinatalis mortalitásával. Vizsgálták másrészről az Apgar-értékek és az acidosis fokok közötti összefüggéseket. pH>7,30 esetében az Apgar-érték 99,1%-ban 7—10 között volt. Hasonló összhangot állapítottak meg a klinikai állapot (Apgar-érték) és a biokémiai értékek (akt. pH) között az ún. könnyű acidosisos (IV.) csoportban is. A III. acidosis foknál 87,7%-ban klinikai negativitást, 12,3%-ban depressziót észleltek. Kiemelik, hogy a II. acidosis foknál 87,7%-ban (!) az Apgar-érték 7 vagy ennél magasabb, csak 3 gyermeknél (6,1%) alacsonyabb az Apgar-szám 4-nél.

Megjegyzik, hogy más szerzők is közel azonos arányban észleltek kivehető discrepantiát a biokémiai tényállás és a klinikai helyzetkép között.

Végezetül megállapítják, hogy a köldökzsinórvér gázanalízis fokmérője a savbázis-háztartás zavarának, kiegészíti az Apgar-féle klinikai osztályozást. Elvégzése szükséges minden klinikailag normál esetben is, hogy egy nem várható acidosis fokozódást idejében meg tudjunk állítani.

Az összefüggések további tisztázásához további széles körű felmérés szükséges.

Szabó Klára dr.

A lefejt női tej bakteriális szennyezettsége. Husstedt, W. Henkel, W. (Abteilung für Gynäkologie und Geburtshilfe I. und Abteilung für Medizinische Mikrobiologie der Medizinischen Hochschule Lübeck, BRD.): Medizinische Klinik 1974, *69*, 2097—2099.

A szerzők 117 elektromos mellszívóval lefejt női tej bakteriális szennyezettségét vizsgálták. A minták 79%-ában az összes élő csíraszám elérte vagy meghaladta a 10 000-et ml-enként. 6 mintából Staphylococcus aureus, 11 mintából Pseudomonas aeruginosa, 3-ból bélbaktérium tenyészett ki. A baktériumok a fejéssel kapcsolatos manipulációk során, vagy a mamillából kerülnek a tejbe, tehát általában a bőr természetes apathogen flórája szennyezi az anyatejet. Aggasztó azonban az a lehetőség, hogy a bőrfelület infekciója esetén ugyanígy pathogen, esetleg éppen enterotoxin termelő csírák kerülhetnek a tejbe, ami különösen a még részlegesen ellenanyaghiányos újszülöttre nézve jelenthet komoly veszélyt.

A lefejt anyatej szennyeződésének megelőzésében szerzők a fertőtlenítési szabályok gondos betartását tekintik az egyetlen, de igen fontos tényezőnek, azzal számolva, hogy a tej sterilen nem szívható le. A lefejt tejjel való táplálást otthoni körülmények között nem ajánlják, és a tejnek csíraapasztás céljából történő felfőzését is ellenzik, mert ilyenkor a szennyező Gram-negatív csírák hőstabil endotoxinjai betegíthetik meg a csecsemőt.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy a lefejt tejjel való táplálás kórházakban még mindig kisebb kockázattal jár, mint hogy azt mesterséges táplálással helyettesítsék. Az anyatej u. i. immun-globulin tartalma révén az újszülöttek immunitását, fehérje tartalma, enzym- és vitamingazdasága pedig a teljes értékű tápanyagot minden más tápanyagnál jobban biztosítja.

Szabó Klára dr.

Súlyos perinatalis asphyxiát átélt újszülöttek agykárosodásának következményei. Dweck, H. S. és mtsai. (Univerity of Alabama in Birmingham): American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1974, *119*, 811—815.

59 súlyosan asphyxiás újszülött-

ből 20 maradt élve, közülük 15 adatait hasonlították össze 14 egészséges érett újszülöttével a születésük utáni 15—40 hónapos periódusban. Az asphyxiás újszülöttek mindegyikénél születésük után erélyes resuscitatio volt szükséges (pozitív nyomású oxigén, iv. puffer-therapia, stb.)

Az asphyxiás csoportból 10 csecsemőn normális neurológiai leleteket észleltek, kettőnek a normális határát súroló leletei voltak. A fennmaradó három asphyxiás mindegyike dysmaturus volt, neurológiai eredményeik definitive kórosak, IQ középértékük 31. A kontroll csoportból 11 teljesen tünetmentes, háromnak a vizsgálati eredményei a normális határán állnak.

Leszámítva a három dysmaturus asphyxiás újszülöttet, az IQ középértéke mind az asphyxiás, mind a nem asphyxiás csoportban egyaránt *96* volt.

Más vizsgálatok is hasonló adatokról számolnak be, miszerint az újszülöttek 36%-a meghal 3-as vagy annál alacsonyabb Apgar-érték esetében, a túlélők 3,6%-án pedig neurológiai károsodás marad vissza. Újabb keletű tanulmányok fölvetik, hogy a dysmaturus újszülöttek magas százalékában idegrendszeri károsodás marad vissza.

A szerzők arra kívánják felhívni a figyelmet, hogy chronikus intrauterin therapia hiányában a súlyos asphyxiát átélt újszülöttek prognózisa a jelenlegi technikával erélyesen kezelve kitűnő.

Magyar Mária dr.

Apgar-érték és neonatalis morbiditás összefüggése 1000—1990 g születési súlyú újszülöttben. Ikonen R. S. és Lanslahti K. (Dept. of Paed., Central Hospital, Tampere, Finland): Annals of Clinical Research 1974, *6*, 161—165.

Az 1 perces Apgar-érték és a neonatalis morbiditás összefüggését vizsgálták kétszáztizennyolc 1000—1990 g születési súlyú újszülöttnél.

Jelentős összefüggést csak a distress (Apgar 4—6) és a posthaemorrhagiás anaemia (Apgar 0—3) mutatott. A distress valószínűleg azért a 4—6 Apgar-értékűeknél gyakoribb,mert 0—3 esetén olyan hamar meghaltak, hogy nem volt idő a distress kifejlődéséhez. A posthaemorrhagiás anaemiát itt nyilvánvalóan a haemorrhagiás shock gyakori előfordulása okozta.

Míg symptomás hypoglycaemia érett újszülöttekben jóval gyakoribb alacsony Apgarnál, addig a kis súlyú újszülöttekben más faktorok, így pl. az asphyxia játszik jelentősebb szerepet. Az Apgar-érték a neonatalis mortalitás megjóslásában prognosztikai értékű, különösen respiratorikus megbetegedésekben, valamint érett, kifejlett újszülöttek számára.

Magyar Mária dr.

Az anaerob bacteriumok jelentősége újszülöttkori bacteriaemiában. A. W. Chow és mtsai (Dept.-s of Medicine and Pediatrics, Harbor General Hospital, Torrance): Pediatrics 1974, *54*, 736—745.

$3^1/_2$ év alatt — több mint 12 000 szülés kapcsán 89 újszülöttkori bacteriaemiát észleltek. A 89 esetből *23* vérbacteriologiai lelete anaerob tenyészet volt.

Bacteriaemia, ill. sepsis klinikai tünetei nem különböztek az aerob kórokozók által kiváltott tünetektől: korai burokrepedés, amnionitis, koraszülöttség, distress és egyéb légzési nehézség, a szülőutak feltűnő bűzössége volt egyidejűleg leggyakrabban észlelt perinatalis anyai és újszülött klinikai factor. Érdekes a fiúk domináló többsége, akárcsak a mások által leírt *aerob* fertőzések során. Természetesen felmerül a szülőutak anaerob fertőzöttségének lehetősége, de az újszülöttek jelentős része császármetszés útján jött világra.

Mindössze egyetlen újszülöttet vesztettek el, holott többet közülük semmiféle antibioticummal nem kezeltek. Ebből azt a következtetést vonják le, hogy az újszülöttkori anaerob fertőzésnek nem rossz a prognosisa, bár más szerzőknek rosszabb tapasztalatai vannak. Lehetséges, hogy a bacteriaemia gyakran csak *átmeneti jellegű volt*. Bár több alkalommal használtak antibioticumot, ezeknek hatása kétes; igazán megfelelő antibioticum alig akad az anaerobokkal szemben, az a néhány (clindamycin, chloramphenicol), amelyeknek hatékonyságát egyes speciesekkel szemben leírták, újszülött korban nem vált be, vagy veszélyes. Mindenesetre helyes újszülöttkori sepsis gyanúja esetén *ismételten* anaerob tenyésztés elvégzése, különösképpen, ha az aerob kultúra negatívnak bizonyult.

Vadász György dr.

Viselkedési változások kékfénykezelés során. Bernuth, H. Janssen, G.: Neuropsychiatrie 1974, *5*, 369—375.

Lucey tanulmánya óta, 1968-tól alkalmazzák a neonatalis sárgaság kezelésére a kékfénykezelést (kfk). Kevesen írtak le magatartási változásokat a kfk alatt, ámbár jól ismert az a tény, hogy a lámpa alatt fekvő újszülöttek sokkal aktívabbak, sokkal szaporábban lélegeznek, mint kezelésben nem részesülő társaik. Ezeket a klinikai megfigyeléseket akarták verifikálni vizsgálataikkal. A nappali megvilágítás és kékfény hatására bekövetkezett változásokat regisztrálták. Ellenőrizték a szívverést, légzésszámot, EKG-t, electrooculogrammot és electromyogrammot, 18 neurologiai eltérés nélküli, nem hyperbilirubinaemiás $6{,}0 \pm 1{,}3$ napos (ill. menstruációs koruk: $286 \pm 3{,}7$ nap) újszülöttön.

A vizsgálat I. szakaszában normál megvilágításnál, a II. szakaszban kfk-nél, a III. szakaszban ismét normál fényben határozták meg az említett adatokat.

Kfk alatt emelkedett a légzésszám, a physiologiás apnoek, ill. periodikus légzésszám enyhe növekedésével, emelkedett a szív-frequentia, csökkent a spontán felriadások száma, emelkedett a gyors szemmozgások száma, változatlan teljes alváshossz mellett növekedett az aktív alvási status. EEG-n kifejezett éretlenségi jeleket figyeltek meg.

A kfk hatására bekövetkezett változások reverzibilisek.

Vásárhelyi Katalin dr.

Diabeteses anyák újszülöttjei. S. Dundon, és mtsai: Journal of the Irish Medical Association 1974, *67*, 371—375.

Az inzulinkezelés bevezetése óta a juvenilis diabetesben szenvedők is elérik a fogamzóképes kort. A diabeteses anyák újszülöttjeinek speciális problémái minden szakember előtt ismertek. Gestatiós korukhoz képest nagy a születési súlyuk, hajlamosak respiratorikus distress syndroma, hypoglycaemia, hypocalcaemia és hyperbilirubinaemia kialakulására.

1962—1971-ig, 10 év alatt a szerzők intézetében 213 olyan gyermek született, akinek anyja klinikailag manifest diabetes mellitusban szenvedett. Kontrollként az ugyanezen idő alatt született 53 848 nem diabeteses anya gyermeke szerepelt. A perinatalis mortalitási rata 126,7% a diabeteses anyák gyermekeiben, a kontrollcsoport 35%-ával szemben, azaz 3 és félszeres. Ha két 5 éves periódusban vizsgálták, megállapították, hogy mindkét csoportban 29%-kal csökkent a halva születések száma a második 5 évben (1967 és 1971 között). A neonatalis mortalitási ráta 18,7%-kal csökkent a nem diabeteses és 16%-kal a diabeteses anyák gyermekeinél. A perinatalis mortalitási ráta 25, illetve 21%-kal csökkent. A második 5 éves periódusban észlelt lényeges javulást a jobb orvosi ellátással és a szociális körülmények általános javulásával magyarázzák.

A veleszületett major és letalis anomaliák négyszer gyakrabban fordultak elő a diabeteses anyák gyermekei között (major malformatio 70%, letalis malformatio 3%, a kontrolloknál 1,5% és 0,7%).

Számos szerző aránylag gyakorinak találta diabeteses anyák gyermekei között az anencephaliát, jelen csoportban 213 gyermek között anencephalia nem fordult elő.

Örvendetes, hogy anyagukban a diabeteses anyák gyermekeinek túlélési aránya 90%.

Meggyessy Veronika dr.

Geriatria

Diogenes-syndroma. Clark, A. N. G., Mankikar, G. D., Gray, I. (Department of Geriatric Medicine, Brighton General Hospital, Brighton, Anglia): Lancet 1975, *1.* 366.

A szerzők 30 idős betegen (életkorátlaguk: 79 év), kiket 3/4 év alatt heveny megbetegedéssel vettek fel osztályukra, sok közös tünetet észleltek, melyek alapján bizonyítottnak látják az ún. Diogenes-syndroma fennállását. E tünetcsoport jellemzői: az acut megbetegedés, mely a gyógyintézeti felvételt szükségessé teszi, olyan idős betegeken lép, fel akik elhanyagolt megjelenésűek, piszkosak; otthonukban rendetlenség és nyomor látható.

A szerzők immár említett 30 betegének életkora 66—92 év közötti volt, kisfokú női többséggel. Két személy kivételével betegeik magányosan éltek. Sokuknak lakásán nagy mennyiségű haszontalan holmi — újságpapír, üres palack, bádogdoboz, stb. — volt felhalmozva (syllogomania). Mosakodás ritkaságszámba ment, s a betegek haja hosszú, csapzott és ápolatlan volt. Általában igen kevés élelmet lehetett találni lakásukon, s ezek is jobbára biológiailag értéktelenebbek voltak (tea, kenyér, piskóta, keksz, stb.). Ami az anyagiakat illeti, érdekes, hogy minden betegnek volt öregségi nyugdíja, sőt hatnak még kiegészítő járadéka is; 7 beteg saját otthonában lakott, sőt, egyiknek 2600, egy másiknak pedig 5000 font megtakarított pénze is volt. Emellett néha az is előfordult, hogy jószívű szomszédok adtak élelmet vagy ruházatot a betegeknek. A legérdekesebb az volt, hogy többségük elégedett volt azzal, amit az életben elért, beleértve korábbi életszakaszuk családi és szociális körülményeit, illetve neveltetésüket is. Aktív életkoruk foglalkozását tekintve: újságíró, fogász, zongoraművész, operaénekes, zenetanár, stb. egyaránt megtalálható volt közöttük. Gyógyintézeti felvételükre az alábbiak miatt került sor: szívelégtelenség, cerebrovascularis történés, bronchopneumonia, malignoma, Parkinson-kór, osteoarthritis, gangraena, spondylosis, tüdőembolisatio és veseelégtelenség. Leggyakrabban ezeket a kóros eltéréseket lehetett kimutatni: anaemia, sideropenia, hypalbuminaemia, alacsony folat- és B_{12}-vitaminszint, C- és D-vitaminhiány, exsiccosis. Betegeik felében nem lehetett psychiatriai megbetegedést kimutatni, sőt, e betegek intelligencia-quotiense is átlag feletti volt. A többiekre gyanakvó magatartás, emotionalis labilitas és agressivitas volt jellemző. A kezeléssel 10 férfi- és 6 nőbetegük állapotát sikerült rendezniük. Ezek további sorsának jobbrafordulását akadályozta, hogy az esetek 1/3-ában e betegek visszautasították a feléjük megnyilvánuló segítőkészséget. Ezenkívül más is példázza, hogy elsősorban nem anyagi háttere van a Diogenes-syndroma létrejöttének: az irodalom pl. megemlít 2 kirívó esetet, ahol a szomszédok tartottak el éveken át idős egyéneket, kiknek halála után derült csak ki, hogy félmillió, illetve 50 000 font megtakarított pénzzel rendelkeztek.

Így bizonyítottnak vehető, hogy a Diogenes-syndroma elsősorban bizonyos személyiségtípusú egyének stress-reakciója, mely előrehaladt életkorban manifesztálódik.

(Ref.: a cikk igen szemléletesen tárgyalja az idős, elhagyatott emberek — elsősorban egészségügyi — problémáit, utalva arra, hogy a kiváltó ok elsősorban nem anyagiak hiányában, hanem az idős ember valószínűleg már ab ovo kóros személyiségében és introvertáltságában keresendő. Érdekes volt az otthoni élelmiszertartalékok elemzése, mely azt mutatta, hogy e betegek — anyagi, kényelmi és emésztőszervi okok miatt — elsősorban szénhidrátokat fogyasztanak.)

Major László dr.

Transfusio

Önkéntes véradók carboxyhemoglobin szintje. G. L. Davis, G. E. Gantner jr. (Dept. of Pathology and Laboratory Medicine, Jewish Hospital of St. Louis, Dept. of Pathology St. Louis Univ. School of Medicine): JAMA, 1974, *230,* 996—997.

Az utóbbi időben, különösen az USA-ban, nagyon megnőtt az érdeklődés a környezeti levegőszennyezettséggel és dohányzással kapcsolatban kórosan fokozott COHb-szint iránt. Ez a közlemény is ezzel foglalkozik.

Missouri és Illinois állam önkéntes véradóinak 16 649 vérmintáját analysálták COHb-re, differentiál-spectrophotometerrel. Az átlag COHb-érték 2,30% volt. Ebből a dohányzók átlaga 4,58%, a nem dohányzóké 0,85%. A véradók 17%-ának COHb-szintje volt 5% felett: 2716 minta volt ebből 5 és 9,9% között, 191 pedig 10% felett. Az észlelt legmagasabb COHb-értékük 18,2% volt. A magas értékekben az is szerepet játszhatott, hogy a dohányzók nagy része a vérvétel előtti 2 órán belül is cigarettázott.

Ezután a magas COHb-szint kórélettani hatását tárgyalva, megemlítik, hogy a COHb jelenléte az oxigén-dissociatiós görbe balra tolásával is rontja a szöveti oxigenizálódást, mert így a Hb kevésbé adja le az oxigént a sejteknek. A vvt.-ek DPG (2—3 diphosphoglicerinsav) tartalma viszont jobbra tolja az oxigéndissociatiós görbét. Mivel a DPG-tartalom a vér tárolása alatt fokozatosan csökken, a COHb kedvezőtlen hatása még jobban érvényesülhet.

A magas COHb-tartalmú vér transfundálása főleg ott veszélyes, ahol az nem hígul fel a recipiens vérével. Így pl. erythroblastosis foetalisos vércserénél, de a coronariabetegek is igen érzékenyek erre és coronaria bypass műtétnél ez végzetessé válhat.

Mivel minden donor vérének rendszeres COHb-vizsgálata költséges és nehézkes lenne a jövőben, ezért felkérik a véradókat, hogy legalább a vérvétel előtti 1—2 órában ne dohányozzanak, de sajnos, így elvesztik az önkéntes véradók egy részét! Esetleg meg kellene jelölni a dohányosoktól vett vért, vagy különösen kényes és érzékeny esetekben a COHb-szint meghatározásával kellene kiszűrni a magas COHb-tartalmú véreket.

Vargha Géza dr.

Acut praeoperativ haemodilutio — az autolog transfusio lehetősége. Klövekorn, W. P. és mtsai. (Chir. Univ.-Klinik, München, Inst. f. Anaesth., Inst. f. Chir. Forschung): Chirurg, 1974, *45,* 452—458.

A nagy sebészeti beavatkozások számának gyors növekedése jelentősen fokozta a homolog-vér igényeket, amit a donorszervezés nem tudott a kívánt ütemben követni. Erre és a hepatitisveszélyre való tekintettel, előtérbe került az autolog transfusio kérdése, mely 3 módon oldható meg: 1. a műtéti vérveszteség reinfusiójával, 2. a műtét előtt egy héttel levett, konzervált vérrel, 3. acut praeoperatív haemodilutióval.

Az utóbbi eljárás azzal az előnnyel jár, hogy azonos volumenű veszteség esetén a műtétnél az erythrocyta veszteség kisebb, az oxigéntransport kevésbé károsodik. A szerzők 34 betegen alkalmazták az eljárást, olyanoknál, akik várható műtéti vérvesztesége 1—2 literre volt tehető. Alapkövetelménynek minimálisan 35% htk-értéket jelöltek meg. A narkózis megkezdése után, még a műtét előtt, mintegy 20 perc alatt lebocsátottak a betegből átlagosan 1900 ml vért, 75 ml ACD-oldathoz. A volument albumin vagy plasmaprotein oldattal állították helyre, a beteg igen gondos ellenőrzése mellett. Így 20—25% htk- és 7—8% hb-értéket nyertek. A műtét során az első 3—500 ml vérvesztést plazma-expanderekkel egyenlítették ki, e fölött kezdték meg a vér retransfusióját. Ha a műtéti veszteség a vártnál kevesebbnek bizonyult, a szakszerűen hűtött vért az első 48 órában lassan postoperatíve retransfundálták.

Ismertetik a betegek kontrolljára végzett vizsgálataikat és számításaikat is.

Eredményeik összegezésében az indicatiót a fentebb már körvonalazott formában ismétlik, a betegek elsősorban carcinomás, májresectiót igénylő, nagy ízületi, továbbá mellkasi és idegsebészeti alapbetegségek miatt kerültek műtétre.

A mérések alapján a műtéti vér-

vesztés az előzetes becslésnél átlag 0,5 literrel kevesebbnek bizonyult, 4 esetben haladta azt meg, — ezeknek a betegeknek további konzervvért adtak. Haemodinamikailag jelentős változást nem észleltek, a vérgázok részéről a paO_2 lassú csökkenését, az a. és v. O_2 saturatio változatlanságát, a centrális venás pO_2 enyhe emelkedését észlelték. Jelentősen csökkent a thrombocytaszám és fibrinogen (25—30%), postop. alvadászavart nem találtak. A postoperatív állapot összehasonlításában a diluált betegeknél megnövekedett diuresisen kívül különbséget nem láttak, nem volt oligoanuriás szövődmény sem.

Állatkísérletben vizsgálták az adaptatio mechanizmusát az acut dilutióhoz; a normovolaemia melletti htk-csökkenés a viscositást csökkentve, a perctérfogat növekedéséhez vezet, szöveti hypoxia a relative alacsony hb. ellenére sem alakul ki. Különösen hasznos az eljárás polycythaemiás betegeknél, mivel a műtéti rizikót természetszerűen csökkenti.

Bárdosi Zoltán dr.

Sebészet

A sebészi fertőzések változásai. Altemeier, W. A. és mtsai. (Department of Surgery, University of Cincinnati Medical Center): Annals of Surgery, 1973, *178*, 436—444.

Az antibioticumok mintegy három évtizedes, széles körű therápiás használata ellenére sem csökkent jelentősen a sebészi fertőzések száma.

A szerzők az elmúlt *28 év alatt* észlelt sebészi fertőzések aetiológiáját tekintik át. Míg 1942—1956 között az infectiók $^2/_3$-át Gram poz. coccusok, főleg Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogenes és Pneumococcus okozta, 1956-tól, de főleg 1965 óta lényeges változások léptek fel:

1. *A Gram neg. fertőzések számának emelkedése a Gram poz.-ak relatív csökkenésével.* Jelenleg a fertőzések $^2/_3$-át Gram neg. bacteriumok okozzák, leggyakrabban E. coli, Aerobacter aerogenes, Proteus, Pseudomonas aeruginosa, Serratia. Forrásuk az esetek 53%-ában a húgyúti rendszer, majd a légzőapparátus, emésztőtractus, tartós i. v. therápia és különböző iatrogén tényezők.

2. *Superinfectiók vagy másodlagos infectiók kifejlődése az antibiotikus therápia alatt.* Penicillin adásakor resistens Staphylococcus, Aerobacter aerogenes, Pseudomonas aeruginosa, Serratia marcescens fertőzés a leggyakoribb. Tetracyclin után Staph. aureus, Candida albicans, neomycin alkalmazásakor Staph. aureus UC—18 és resistens Gram. neg. bacterialis fertőzés felléptével kell számolni.

3. *Korábban avirulensnek vagy csekély virulentiájúnak tartott Gram. neg. bacteriumok által okozott fertőzések számának emelkedése.* A szerzők 42 Serratia marcescens septicaemiát észleltek. Betegeik 80%-a prophylactikus, ill. egyéb antibiotikus therápiában részesült. Az antibioticumok (gyakran 10 millió IU/die penicillin) feltehetően a betegek ellenállóképességét befolyásolták, és így okozott az egyébként kis virulentiájú bacterium septicaemiát.

4. *Az „L" formák és más atípusos bacteriumformák által létrehozott infectiók gyakoribbá válása.* Ezen atípusos microorganismusok gyakran színtenyészetben isolálhatók antibiotikus therápia alatt keletkező tályogok gennyéből, spontán megjelenhetnek sepsis alkalmával a betegek vérében és liquorában, antibiotikus kezelés ellenére. Thrombophlebitisben vagy thromboemboliás betegségben szenvedők thrombusából is izolálhatók Mindemellett aetiológiai szerepük nem teljesen tisztázott.

5. *Gombás és vírusos fertőzések szaporodása.* A Candida-csoport az emberi bőr és gastrointestinalis tractus állandó lakója. A Candida sepsis kiterjedt égési sérülések esetén jelentkezhet leginkább, mivel a súlyos égetteknek adagolt nagy dosisú antibioticum Candida-fertőzésre praedisponál. A candidaemia prognosisa égetteken súlyos. 22 betegük közül 14 meghalt, 11 esetben a boncolás disseminált candidiasist igazolt.

6. *Gram negatív anaerob — főleg Bacteroides — fertőzések növekvő fontosságának felismerése.*

7. *A Staphylococcusok penicillinresistentiájának ciklusos ingadozásai.* A Staph. aureus penicillin iránti resistentiájának 28 éven való nyomon követése rendkívül érdekes adatokat szolgáltatott. 1943-ban a törzsek 96%-a penicillinérzékeny volt. 1950-re a resistentia 51%-ra emelkedett, 1954-ig azonban átlag 41%-ra csökkent. A szerzők ezért *1951-től 1956-ig* negyedéves lebontásban is vizsgálták 1422 Staph. aureus törzs resistentiájának alakulását. Igen meglepőnek találták, hogy a háromhavonként értékelt, penicillinnel szemben tapasztalt resistentia ezen idő alatt 19—80% között változott. 1951 utolsó negyedévében és 1954 második negyedévében volt a legmagasabb a resistentia: 74%-os, ill. 80%-os. Ezzel szemben 1952 első és második negyedében és 1953-ban a törzsek resistentiája mindössze 19—29% között ingadozott.

1964—1972 között 4133 Staph. aureus törzset vizsgáltak a fenti szempontok szerint. 1968 első negyedévében a penicillin-resistentia hirtelen 23,8%-ra zuhant, majd 1970 utolsó negyedében 0,0%-ra! 1971 első és negyedik negyedében a resistentia ismét emelkedett 23%-ra, azonban 1972 első és második negyedében 10% alá csökkent.

A Staph. aureus fertőzések száma és a penicillin-resistentia ingadozása között összefüggést tapasztaltak.

8. *A Staphylococcusok phag típusainak változásai.* A szerzők anyagában 1960—1968 között a Staph. aureus UC—18 phag típusának előfordulása 5,8%-ról 38%-ra emelkedett, 1968-tól 1970-ig azonban 1% alá csökkent. Mivel e microorganismus penicillinnel szembeni resistentiája meglehetősen standard, átlag 91,8%, kapcsolat tételezhető fel a fenti törzsek ritkulása és az antibioticum resistentia csökkenése között.

Vutskits Zsolt dr.

Táplálás stressben. Hartig, W. (Chir. Klinik, Marx Univ., Leipzig): Zbl. Chir. 1974, *99*, 577—586.

A traumás vagy műtéti stress lekűzdése alapvetően függ a szervezet aktuális energiahelyzetétől, az anyagcserefolyamatok intenzitásától, a szív és az anyagcsere kulcsszerveinek — májnak, tüdőnek, vesének — functio-képességétől. A szerző a postoperatív, ill. posttraumás táplálás néhány vonatkozását tárgyalja.

Ismert, hogy a tápláltság kifejezett hatással van a különböző betegségek lefolyására (hypoproteinaemiások letalitása nagyobb) és a postoperatív gyógyulásra. Hiányállapotokban a complicatiók egész sora léphet fel: sebgyógyulási zavarok (határérték 5 g%-os se-összfehérje), varratelégtelenség, oedemaképződés (2,5 g% se-összfehérje), shockveszély (kolloid ozmotikus nyomás csökkenése), hiányos vérképzés, csökkent sejt-, hormon- és enzymképzés, alvadászavarok, infectioveszély (antitesthiány), decubitusképződés, májfunctio-romlás, gyomor-bél hypomotilitas.

A stress-anyagcsere négy fázisa különíthető el: 1. adrenergiás-kortikoid fázis (postop. 1—3 nap); 2. kortikoid visszafejlődés (postop. 4—6 nap); 3. anabolikus fázis (7—10 nap); 4. zsírfelrakódás (10. naptól hónapokig). A cikk főként az 1. fázissal foglalkozik.

A szervezet — ellenállásának biztosítására — a postoperatív (posttraumás) 1—3 napban mobilizálja energia- és anyagtartalékait, sympathicus túlsúly észlelhető, a mellékvese, pajzsmirigy és hypophysis aktivitás fokozódásával. E fázis végét a peristaltica megindulása, éhségérzet és a beteg érdeklődésének visszatérése jelzi. Műtét után az anyagcsere-folyamatokon belül eltolódások tapasztalhatók, az O_2-igény nő, az egységnyi O_2-re vonatkoztatott kalória-productio viszont csökken. Nő a protein- és zsírutilizáció, csökken a szénhidrát-értékesítés. N-izotóppal megállapították, hogy stressben — ennek fokával arányban — nő a fehérjebontás; ugyanakkor fehérjesynthesis is folyik a katabolizmus során keringésbe került aminosavakból. Táplálási hiány esetén a lábadozó 35 g, egy gyomorresekált 58 g, egy koponya-

sérült 117 g fehérjét veszt naponta. Az éhgyomri vércukor emelkedik, csökken az inzulinérzékenység és a peripheriás glucose-utilisatio, nő a gluconeogenesis. *Az első héten diabetogén anyagcserehelyzet alakul ki.* A lipolysis és zsírsavégetés fokozódik, de a csak ketontestekig lebontott zsírsavakból 9 helyett 4 kcal keletkezik!

A postoperatív (posttraumás) *táplálás tervezésében* mindig szem előtt kell tartanunk, hogy a különböző tápanyagokat megfelelő menynyiségben és optimális arányban adagoljuk. Erre három mód kínálkozik: 1. az *enteralis* táplálás a leginkább élettani és legolcsóbb is. Táplálószondát alkalmazunk, ha a beteg nem tud (eszméletlen), nem akar (psychosis, elesettség) táplálkozni, vagy nem ehet (friss anastomosis, stb.). 2. Ma már lehetőségünk van kizárólag *intravénás* táplálást is folytatni cukor-, fehérje- és zsírkészítményekkel; ezek azonban költségesebbek. A szerző megjegyzi, hogy a ketogén anyagcserehelyzet miatt a postoperatív zsírbevitelt nem érdemes erőltetni, csak a 3. nap után adagol zsíremulsiót. 3. Különösen nagy kalóriaigény esetén adott esetben a két mód *kombinálható*, párhuzamos enteralis és iv. táplálás formájában.

A szerző minimum-sémákat közöl táplálási tervezésekhez.

Habis György dr.

Munkaképesség- és tüdővolumen-változások a tölcsérmellkas sebészi korrekciója után. Késői eredmények felnőttekben. Bühlmann, L. és mtsai (Egyetemi Belklinika, Zürich): Schw. med. Wschr. 1974, *104*, 83—86.

1962—1971 közt a zürichi sebészeti klinikán tölcsérmellkas miatt, Senning és Johanson szerint operált betegeik (10 felnőtt és 2 gyermek) ergometriás és spirometriás adatait közlik a szerzők. A betegek légszomjról, szívdobogásról és gyors kifáradásról panaszkodtak. Megállapításuk szerint mindez inkább a mozgási tréning hiányának volt tulajdonítható.

Súlyos tölcsérmellkas esetén elsősorban a haemodynamikus helyzet romlik: a vena cava inf. ürülése akadályozott (fekve ez sokkal kifejezettebb, mint ülve vagy állva). A haemodynamikai viszonyok főleg akkor romlottak, ha a sterno-vertebralis távolság 8 cm alatt volt; ilyenkor számolni kellett a testi teljesítőképesség csökkenésével.

Műtét után a betegek munkaképessége jelentékenyen javult; a sterno-vertebralis távolság középértékben 3,5 cm-rel nőtt. A vitalkapacitás, mely műtét előtt középértékben 28%-kal volt alacsonyabb a „kell" értéknél, műtét után nem növekedett; nem változott a légzésvolumen, a tüdő-resistance, valamint a többi légzésfunkciós érték sem.

Szántó Endre dr.

Jejunalis transpositio a postresectiós syndroma kezelésében. Nygaard, K., Tretheim, B. (Department of Surgery B. Rikshospitalet Oslo, Norway): Scandinavian Journal of Gastroenterology, 1974, *9*, 59—64.

A gyomorresectio után fellépő panaszok gyakran lényeges problémát jelentenek a betegnek és a gondozó orvosnak is. Ezért több sebész különböző műtéti megoldásokat keresett, hogy könnyítsen a postgastrectomiás tüneteken. E céllal vezette be 1952-ben *Henley* a jejunalis transpositio műtétet. Ezzel a műtéti megoldással visszaállítják a duodenum passage-t, amivel egyidejűleg a gyomor ürülése is lassúbbá válik.

Billroth II. szerint resecált 26 betegen végeztek a szerzők jejunalis transpositiót, mint második műtétet. A betegek életkora 26—65 év között változott, és a második műtét az elsőtől számítva 5 hó—25 év múlva történt. Jejunalis transpositiót indikáltak: 17 dumping syndroma, 5 malabsorptio, 3 dyspepsia és 1 ismétlődő epehányás esetében. A műtét eredményességét a betegek panaszainak csökkenésével és a laboratóriumi leletek javulásával igazolták.

A 17 dumping syndromás beteg közül 10 a műtét után panaszmentessé vált, 6 állapota javult, és 1 esetben a műtét nem volt eredményes. Az 5 malabsorptiós betegből 2 esetében volt sikeres a műtét, 1 javult, és 2 esetben a várt javulás nem következett be. A 3 dyspepsia miatt elvégzett jejunalis transpositio egy esetben sem eredményezett javulást. Az epét hányó beteg panaszmentessé vált.

A műtét az esetek 59%-ában kiváló eredményt, 36%-ban javulást eredményezett.

Beró Tamás dr.

Idegsebészet

Az intravénásan adott glycerin vesekárosító hatásáról. Hägnevik, K. és mtsai. Lancet, 1974, *1*, No. 7847, 75.

A szerzők megállapítják a bevezetésben, hogy az intracranialis nyomás csökkentésére számos gyógyszer és módszer ismeretes. Az utóbbi időben kiterjedten használatos mannitol „a rebound effect" lehetősége miatt potenciális veszélyt jelent a későbbi agyoedema fokozódására. Hosszabb ideig tartó használata elektrolyt zavart okoz.

A per os bevitt glycerin nem toxikus, nem borítja fel a folyadék-, elektrolyt-háztartást, nincs „rebound" effektus, szignifikáns tápértéket jelent. 30%-os glycerin intravénás adása után több esetben haemoglobinuriát észleltek, ezért prae- és postoperatív használatra a per os bevitel terjedt el.

A szerzők 3 kórlefolyást ismertetnek, amelyek alkalmával 20%-os glycerin infusiót adtak az intracranialis nyomás csökkentése érdekében. 3 malignus agytumorral operált betegnek testsúlykg-ként 1 g glycerint infundáltak intravénásan a műtét alatt. Az első beteg 60 g-ot kapott 15 perc alatt, a második 70 g-ot 30 perc alatt, a harmadik 80 g-ot 60 perc alatt. Vér és vizelet kontrollvizsgálatokat végeztek.

Az első beteg műtéte során, kitűnő sebészi feltételek (laza dura, összeesett agy) mellett nem volt szignifikáns haemolysis. A második betegnek jelentős fokú haemolysise támadt, és 2 órával az infusio után a vizeletelválasztás nagymértékben csökkent. Mannitol és natrium hydrocarbonat adására a vizelet productio rendeződött. Ez a beteg postoperatív haematoma következtében reoperatióra került, és egy hét múlva meghalt. Sectio alkalmával a vesék épek voltak.

A harmadik beteget előzőleg benignus hypertoniával, kimutatható vesekárosodás nélkül gyógykezelték. Az intravénás 20%-os glycerin infusio után 20 perccel masszív haemoglobinuria lépett fel, oliguriával kísérve. A vese functiós próbák átmeneti károsodás után rendeződtek.

A szerzők a glycerin *per os* adását javasolják az agyoedema csökkentésére. Az intravénás bevitel vesekárosító hatására hívják fel a figyelmet.

Viszt József dr.

Sympathektomia trophikus zavarok esetén. Hinze, M. és mtsai (Egyetemi Sebészeti Klinika, Rostock): Zbl. Chir. 1973, *98*, 1564—1579.

A szerzők 14 év alatt végzett 432 sympathektomia közül azokkal az esetekkel foglalkoznak, ahol a műtéti beavatkozás nem peripheriás angiopathia miatt történt. Ez a beteganyag 154 esetet foglal magába. Lumbalis sympathektomia 104, felső háti sympathektomia 52 esetben történt. A legtöbb műtétet a következő kórképekben végezték: trophikus zavarok trauma és gyulladásos kórképek után, Sudeck-syndroma, neurogen dystrophia, posttraumás fájdalmi állapotok, kiterjedt lágyrészsérülésekkel járó romtöréseket követő állapotok, elhúzódó callusképződés, atrophiás pseudoarthrosis, korrekciós osteotomia eseteiben kiterjedt lágyrészsérüléseket és vérkeringési zavarokat követően. A jól ismert pathofiziologiai és műtéttani ismeretek után leszögezik, hogy a sympathicus novocain-blokádjára való reagálás nem tekinthető indikáló, vagy kontraindikáló tényezőnek a műtéti javallat felállításában. A novocain-blokádra nem reagáló betegeken is kiváló eredmény volt elérhető symphathektomiával. A sorozatos novocain-blokádokat helytelennek tartják, ezek nem helyettesítik a műtétet.

Részletesen taglalják a fontosabb betegségcsoportokat, melyek miatt sympathektomiát végeztek. Traumát

és gyulladást követően fellépett trophikus zavarok eseteiben jó eredmény volt elérhető sympathektomiával. A beavatkozás következtében megjavuló trophica és keringés hatására az oedema csökken, az ízületek motilitása megjavul. Külön felhívják a figyelmet a komplex kézsérülések eseteiben észlelt jó hatásra, ezért a rehabilitatiós műtétek előkészítésére ajánlják a sympathektomia elvégzését. Jó hatást láttak peripheriás idegsérülést követően fellépett trophikus zavarok esetében. A keringést javító hatás következtében az idegregeneratio kedvezőbben haladt. Az elhúzódó csonttörés-gyógyulás esetei közül az ún. atrophiás pseudoarthrosis esetében látják indikáltnak a műtét elvégzését. Ez az állapot a sérült végtag komplex betegsége, melynek csupán egyik tünete az álízület. Jellemzi ezt ezen kívül az osteoporosis, a keringési zavar. Mindkét tényezőre kedvező hatású a symphathektomia. 36 betegen végeztek sympathektomiát álízület miatt, 4 kivételével mindegyik meggyógyult. Leszögezik azonban, hogy ez a beavatkozás csupán kiegészítő kezelés, bár előfordult, hogy ezen kezeléstől önmagától is meggyógyult az álízület. Jó eredményt értek el hyperhidrosis és posttraumás fájdalmi állapotok, causalgia kezelésében is.

(Ref.: A dolgozat különös értéke, hogy nagyobb beteganyagon mutatja be a sympathektomiák igen kedvező hatását a részletezett kórképekben. Felhívja a figyelmet arra, hogy a végtagsérülések kezelésében, különösen a szövődményes esetekben a sympathektomiától kedvező eredmény várható. Különösen nálunk látszik célszerűnek a figyelmet erre felhívni, ahol a végtagsérültek szövődményeinek kezelésében a sympathektomiákat nem igen veszik igénybe kellő mértékben. Saját tapasztalatok, melyek kedvezőek, szórványesetekre vonatkoznak.)

Móritz Pál dr.

A Parkinson syndroma sebészi kezelése. E. Metzel (Neurologische Universitätsklinik, Freiburg): Dtsch. med. Wschr. 1974, *99*, 584—585.

A Parkinson betegség L-Dopaval történő kezelésének jó tapasztalatai, úgy tűnt, a sebészi kezelést hátterbe szorították. Ma a kérdés az, hogy a kezelés konzervatív legyen-e, vagy szükséges-e sebészi konzervatív therápia.

A műtéti kezelés javallatai és ellenjavallatai: általában a 60. év feletti kor, vagy rossz általános állapot, ellenjavallatot képez. Abszolút ellenjavallatot jelentenek a teljesen akinetikus betegek.

Abszolút javallat: ha a tremor és rigor konzervatív úton nem befolyásolható, és a műtéti kilátások jók.

Relatív javallat: mindazon esetekben, ahol a konzervatív kezelés javallt, de a tremor és rigor lényeges javulást nem mutat. A hemiparkinson tünetcsoportban a műtéti megoldás mérlegelendő.

Műtéti megoldások: 1. Kéregexcisióval általában a tremor és rigor csak paresis árán javul, a mortalitás jelentős. Hasonló eredményű a pyramidotomia. 2. Ha a fenti megoldások nem járnak eredménnyel, stereotaktikus műtét jön szóba, a subcorticalis struktúrákban mélyelektróda és célzókészülék segítségével. A beavatkozás történhet: magas frekvenciájú árammal, mélyhűtött szondával, vagy kémiai anyagok befecskendezésével. A szerző ismerteti az extrapyramidális rendszer anatómiai és fiziológiai alapjait, rámutatva e strutúrák károsodásával járó tünetcsoportokra.

A laesiót először a belső pallidumban, majd a thalamus ventralis magvában ejtik. A subthalamus ban történő behatolás jobb eredményekhez vezethet. Ugyanez vonatkozik a Forel H_1 területre és az ansotomiára.

Műtéti eredmények: általában a késői statisztikák szerint a tremor 75, a rigor 70—75%-ban javul! A mozgászavar 86%-ban, a tartási anomáliák 68%-ban, a vegetatív tünetek 50%-ban javulnak.

Szövődmények: első helyen áll az organikus psychosyndroma, különösen idős betegeken végzett kétoldali beavatkozás után. Legtöbb esetben a postoperatív psychosyndroma több hétig, vagy még ennél is hosszabb ideig tarthat. Ritkán hemiparesis vagy plegia léphet fel (capsula interna laesio). Más esetekben a törzsdúcok masszív bevérzése halálhoz vezethet. A stereotaktikus műtétek halálozási aránya általában 1—2%. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a műtéti javallat felállításában ne legyünk szigorúak. A Parkinson tünetcsoport műtéti megoldása nem életmentő. Figyelembe kell venni a műtét kockázatát is! Összességében a stereotaktikus műtét még ma is igen értékes lehet e betegek kezelésében.

(Ref.: a közlemény, mely csak vázlatosan kerülhetett ismertetésre, számos meggondolásra ad alkalmat e betegek konzervatív és műtéti therápiájával kapcsolatban.)

Kovács Miklós dr.

Máj- és epeútbetegségek

Nyulak kísérletes krónikus aktív hepatitiszének pathogenezise. I. A krónikus aktív hepatitis kiváltása fajidegen májspecifikus proteinekkel. A fajazonos májspecifikus fehérjék védőhatása. K. H. Meyer zum Büschefelde, U. Hopf (II. Egyetemi Belgyógyászati Klinika, Mainz, NSZK): Brit. J. exp. Path. 1974, *55*, 498.

A krónikus aktív hepatitis kifejlődésének mechanizmusa nem tisztázott kérdés. Általában egyetértenek abban a különböző szerzők, hogy a beteg immunmechanizmusának van szerepe a kórkép kialakulásában. Az itt idézett szerzőnek régebbi munkája során emberi májkivonatnak elhúzódó intraperitonealis adagolásával sikerült kb. 2,5 kg-os albinó, New Zealand-i nyulakon krónikus aktív hepatitis, ill. cirrhosis szövettani képét kiváltani. A májsejtkivonat ultracentrifugátumának felülúszóját Sephadex G—100-as gélen kromatografálta. A proteinkeverék hatékonyságához egy cytoplasma és egy membran protein szükséges, molekulasúlyuk 80 000 dalton körüli, izolálva nincsenek.

Az állatok első csoportját 54 hétig, hetente egy alkalommal 25 mg humán májkivonat (HLP) + 2 ml komplett Freund (KF) adjuvánssal, majd a 143. hétig 15 mg HLP és 1 ml KF-el kezelték. Az állatok HLP-vel és nyúl májkivonattal (RLP-vel) végzett bőrpróbával túlérzékenységi reakciót adtak, és mindkét antigénnel szemben passzív haemagglutinációban savójuk ellenanyagot tartalmazott. A 10 oltott állatból 6 krónikus aktív hepatitisre, 3 cirrhosisra jellemző szövettani képet adott. A 125. héten már csak 3 állat élt. 18 állattal, de kisebb HLP-dózissal megismételve a kísérletet, mindössze 3 állat maradt szövettanilag negatív.

Abban az esetben, ha humán májkivonattal kezdték a kezelést, de nyúl májkivonattal folytatták, a 18. héttől kezdve, gyakorlatilag ugyanazt az immunológiai és szövettani képet kapták, mint az előző csoportokban.

Ha azonban a humán és nyúl májkivonatot és a komplett Freund adjuvánst egyidőben adták be a nyulaknak, azok többsége (8 közül 6) szövettanilag egészséges maradt. Bőrpróbájuk mennyiségileg és minőségileg is lényegesen mérsékeltebb, elhúzódó típusú túlérzékenységet mutatott és a nyúlmáj fehérjék ellen alacsonyabb titerű ellenanyagot tartalmazott a passzív haemagglutinációban.

A szerzők véleménye szerint a májsejtekkel szemben kialakított cytotoxikus immunreakcióról van szó, amelyben azonban nem a humorális immunitás játszaná a főszerepet, hanem a cellularis, amely a lymphocyták sejtroncsoló aktivitását eredményezi. Bár az irodalom inkább hajlott arra, hogy az autoimmunisatio folyamán keletkező ellenanyagok és a komplement lekötődése a májsejtekhez, vezet a sejtpusztuláshoz, jelen szerzők az ellenanyagok képződése és a keletkező laesiók között összefüggést nem találtak. Így a hepatocyta elleni ellenanyag + komplement szerepét a sejtelváltozások létrejöttében kétségbe vonják. Megvizsgálandónak tartják azonban, hogy a lymphocyták sejtdestruáló működéséhez van-e közük a humoralis ellenanyagoknak.

Hollós Iván dr.

Nyulak kísérletes krónikus aktív hepatitiszének pathogenezise. II. Immunglobulinok kimutatása izolált hepatocyták felületén. U. Hopf, K. H. Meyer zum Büschenfelde: (II. Egyetemi Belgyógyászati Klinika, Mainz, NSZK). Brit. J. exp. Path. 1974, *55*, 509.

Az előző közleményükben szereplő állatcsoportokat használták további kísérleteikhez. A különböző variációban human-, ill. nyúl májfehérje kivonattal és komplett Freund-adjuvánssal krónikusan kezelt nyulak között krónikus aktív hepatitist, ill. cirrhosist találtak szövettanilag. A 83. héten laparotomiával kivett májszövetdarabokat a beágyazás, festés után kórszövettanilag megvizsgálták. Az egy-egy példány mechanikus szuszpendálása után kapott kisebb sejtagglomeratumokat kecskében termelt nyúl gammaglobulin-ellenes fluoresceinizothiocyanattal festették meg. Kiderült, hogy a jellemző kóros elváltozásokkal párhuzamosan nyúlimmunglobulin található a májsejtek felületén (10 közül 8-ban). Ugyanakkor az ilyen kórszövettani elváltozást nem mutató nyulakból származó májsejtek felületén immunglobulint nem találtak (8 közül 1 állat hepatocytái mutattak gyenge fluorescenciát). Megvizsgálták, hogy a kérdéses nyulak savója tartalmaz-e simaizom ellen termelt ellenanyagot. A nyulak ilyen ellenanyagot nem termeltek.

A májsejtek felszínén talált májsejt elleni ellenanyag mennyisége semmilyen összefüggést nem mutatott a savóban jelenlevő és passzív haemagglutinációval vizsgált májkivonat-ellenes ellenanyagok titerével. Összefüggést csak a bőrpróba intenzitása és a májsejtekhez lekötődő ellenanyag mennyisége között találtak.

A szerzők arra a — véleményük szerint általános érvényű — következtetésre jutnak, hogy az autoimmun betegségek pathogenezisében a legnagyobb jelentősége a kérdéses szerv sejtjeinek felületén lekötődött sejtmembrán ellenes ellenanyagok által kiváltott lymphocyta cytotoxikus hatásnak van. Hivatkoznak arra, hogy irodalmi adatok szerint a Hashimoto thyreoiditis a leírtakkal megegyező pathomechanizmus szerint alakul ki.

[Ref.: Természetesen a hepatitisek krónikus kórformába való átmenete a nem megoldott kérdések közé tartozik. Az autoimmun-betegség theoria magyarázatot ad arra, hogy a legkülönbözőbb okból kialakult akut hepatitis (HB vírus, hepatitis A-vírus, toxikus hatások) azonos módon mehet át a krónikus kórformába. Az immun reakciókat visszaszorító szerek jótékony hatása ugyancsak világos a theoria alapján. Sajátságos a jelen kísérletekben az, hogy az autoimmunizációt nem fajazonos (nyúl), hanem fajidegen (emberi) májfehérje-kivonattal érték el. Sőt a homológ májfehérjének az immunizálás indításakor még védőhatása is van. Viszont a már elindult „autoimmunizációt" a homológ májfehérje sem fordítja meg, hanem folytatja a folyamat előrehaladását. Valószínű, hogy az autoimmunizáció elindításához az emberi, nem-kísérletes kórfolyamatban, a normálistól eltérő májfehérjék keletkezésére is szükség lehet, és/vagy valamilyen genetikusan determinált (Blumberg!) hajlamra is.] *Hollós Iván dr.*

A hepatitis B antigen elleni sejtes immunitás in vitro átvitele izolált RNS útján. Vyas, G. N., Ibrahim, A. M. és mtsai.: (Kaliforniai Egyetem Klinikal-Pathologiai és Orvosi-Laboratóriumi Osztálya, San Francisco) Nature 1974, *247*, 377.

A krónikus hepatitis B-antigen (HBAg) hordozók a human B-típusú hepatitis terjesztésében fontos szerepet, minden bizonnyal a rezervoár szerepét, játsszák. A krónikus antigen-hordozás immunológiai alapjait nem ismerjük kielégítően.

Nagyon jól ismert a tisztított HBAg-vel immunizált tengerimalacok humorális és celluláris immunválasza. Jelen kísérletben 600—700 g-os albino tengermalacokat (Hartley-törzs) 100 μg HBAg + komplett Freund adjuvánssal immunizáltak, a kontrollcsoport csak komplett Freund-adjuvánst kapott. 3 hét múlva a HBAg-t kapott állatok a homológ antigénnel végzett bőrpróbára erős, elhúzódó típusú túlérzékenységi reakcióval feleltek. A kontrollok bőrpróbája negatív volt. Az állatok lépét és nyirokcsomóit kimetszették, homogenizálták és a sejtek cytoplasmájának RNS-tartalmát fenolos kivonással izolálták. Spektrofotometriás identifikálás után ethalonos kicsapást, majd dialysist végeztek. Az immunis állatok és a kontroll állatok Parker—199-es tápfolyadékban oldott RNS-ét 1 mg/ml koncentrációra állították. Az RNS-ek sem HBAg-t, sem ellenanyagot nem tartalmaztak.

Egészséges tengerimalacok peritoneális exsudatumából nyert 7×10^7 sejtet 0,5 ml Parker—199 tápfolyadékban szuszpendáltak. A sejtszuszpenziókhoz immunis állatokról, ill. nem immunis (kontroll) állatoktól származó RNS-szuszpenzió 0,5—0,5 ml-ét mérték hozzá és 30 percig inkubálták 37 C°-on. A kezelt sejtszuszpenziókat Hanks-oldattal háromszor mosták és kapilláris csövekbe szívták fel a migrációs index megmérésére. A kontrollokhoz csak tápfolyadékot, a többiekhez HBAg-t is mértek. A HBAg jelenlétében az immun—RNS-sel kezelt peritonealis makrofágok migrációja nagymértékben gátolt volt. Migrációgátlás nem következett be sem a ribonukleázéval lebontott immun—RNS, sem pedig a nem immun—RNS hatására. A szerzők immun—RNS parenteralis beadásával a HBAg elleni immunitás emberre való átvitelét is lehetségesnek tartják.

[Ref.: 1974 decemberében Milánóban egy Hepatitis Symposiumon Vyas beszámolt arról, hogy krónikus HBAg hordozó csimpánzoknak adagolt fajazonos immun—RNS megszüntette azok antigenaemiáját. (Az előadásban a szerző valósínűsítette, hogy messenger RNS szerepel az immunitás átvitelében). Nem kétséges, hogy ezeknek az egyelőre elméleti jelentőségű vizsgálatoknak, belátható időn belül a krónikus hordozók gyógykezelésében rendkívül nagy jelentősége lehet.] *Hollós Iván dr.*

Hepatitis B antigen a városi környezetben fogott szúnyogokban. Dick, S. J., Tamburro, C. H., Leevy, C. M. (New Jersey-i Egyetem Orvoskarának Hepatologiai Osztálya és a Veterán Kórház East Orangeban, USA): Journal of the American Medical Association 1974, *229*, 1626.

A vérszívó rovarok szerepét a szérum hepatitis terjedésében elsősorban trópusi környezetben (Uganda, Kenya, Nigéria) vizsgálták. 1972 óta bizonyítottnak veszik, hogy a szúnyogoknak a fertőzés továbbvitelében szerepük lehet. Nemcsak azért, mert a trópusi környezetben befogott szúnyogok homogenizátumát sokszor találták HB_sAg-pozitívnak, hanem azért is, mert kísérletesen jelentős ideig (maximálisan 45 nap) antigen pozitívak maradtak a fertőzött vért szívott szúnyogok.

Essex megyében, New Jersey-ben és környékén 17 helyre tettek ki szúnyogfogó csapdákat. A környék kiválasztásában az is szerepet játszott, hogy a területen viszonylag magas a hepatitis előfordulása és a kábítószerek használata. 10 csapdát egy nagy parkban, ill. annak környékén helyeztek el. Egyébként a csapdák elhelyezését úgy oldották meg, hogy legyen sűrűn és ritkán lakott településen, ill. jó vagyoni helyezetre utaló környéken és rossz vagyoni helyzetre utaló környéken. A szúnyogok befogását 1972 és 1973 nyarán végezték, 3—4 nap után ürítettek ki egy-egy csapdát, megszámlálták és meghatározták a szúnyogokat fajta (species) szerint. Az 1—101 szúnyogból súlyazonos human savóval homogenizátumot készítettek. 251 poolból 10 bizonyult RIA-val HB_sAg-pozitívnak. Mind a 10 pool alacsony életszínvonalú, de sűrűn lakott településről származott, legtöbbször olyan parkokból vagy környékükről, ahol hétvégeken a zöldben sok ember gyűlt össze. Éppen ezzel magyarázható, hogy 10 pozitív szúnyog-poolból 9 hétfőn összeszedett péntek—szombat—vasárnapi gyűjtésből származott, és csak 1 hétfő—kedd—szerdáról. Ha szúnyog speciesek szerint csoportosítjuk az eredményeket, 155 pool Culex pipiensből 6 volt HB Ag pozitív, 74 pool Anopheles vexansból 3, és két pool Anopheles solicitansból 1 volt HB_sAg-pozitív.

Ha számításba vesszük, hogy mi-

lyen sok szúnyogcsípést szenved el egy-egy lakos nyáron és ehhez viszonyítva milyen kevés a hepatitis, ez bizonyítja, hogy mérsékelt égöv alatt komoly szerepük nem lehet a szúnyogfajoknak a betegség terjesztésében. A szúnyog-poolok kb. 4%-a tartalmazott HB Ag-t. A befogási helyek és időpontok jellege azonban arra hívja fel a figyelmet, hogy valóságos terjesztési lehetőségről van szó.

Hollós Iván dr.

„B hepatitis" plazma frakcióval dolgozókban. Sero-epidemiológiai tanulmány. J. S. Taylor: JAMA. 1974, *230*, 850.

Kuh és Ward már több mint 20 éve felhívták a figyelmet a vírus hepatitisre, mint foglalkozási betegségre plazmafrakcióval dolgozók között. A modern és specifikus serológiai módszerek alkalmazása lehetővé tette a probléma jobb megközelítését, elsősorban a hepatitis B_s antigen (HB_sAg) és antitest (HB_sAb) kimutatásával, ami a veszélyeztetettek rendszeres ellenőrzésére és a kockázat nagyságának felmérésére indította a szerzők sorát.

A vizsgált területen 1968—1971 években humán vér és vérszármazékokat feldolgozó részlegen 14 személy betegedett meg manifeszt vírus-hepatitisben. Ezt követően 1971 novemberében egy meghatározott és azonos időpontban 206 alkalmazottat részletes vizsgálatoknak vetettek alá, közülük 51 fő kontrollnak számított, mivel nem volt közvetlen kapcsolatuk a plazma feldolgozó laboratóriummal. A vizsgálatok SGPT-, SGOT-, HB_sAg-, HB_sAb-re, kórelőzményi és részletes munkahelyi adatokra támaszkodtak.

155 veszélyeztetett dolgozóból csupán $3 = 1{,}92\%$ volt pozitív HB_sAg-re, mindháromnak emelkedett SGPT és SGOT is volt, a kontroll csoportban nem találtak antigen pozitivitást. 1:4 vagy annál magasabb titerben antitesteket mutatott a személyzet 55—92%-a, a szerzők véleménye szerint ez az adat szoros kapcsolatot mutatott a plazmával való direkt kontaktus mértékével. A nem veszélyeztetett csoportban 9—18%-nak volt HB_sAb-je. Az antitest jelenléte subklinikus hepatitist jelent, de még nem eldöntött kérdés, vajon egyértelmű-e a védettséggel?

A vizsgálatok fényt derítettek arra is, hogy a plazma feldolgozása során ismételten éri trauma a dolgozók kezét, palackozás, csomagolás, törés során, ami parenteralis behatolási kaput jelent a vírus számára. A vér centrifugálása, lyofilizálása, kiömlés, stb. során a kórokozó a conjunctivára is kerülhet, vagy intranasalis úton jut a be szervezetbe.

Azt is megállapították, hogy a legveszélyesebb a plazma feldolgozás legelső fázisa.

Nem egyértelmű a standard serumglobulin preventív hatása B hepatitisre a megelőzésben, ezért a hygiénés rendszabályok betartását, biztonságos laboratóriumi eszközöket, a foglalkozási ártalomnak kitett alkalmazottak, rendszeres ellenőrző vizsgálatát ajánlják.

Baranyai Elza dr.

Hepatitis járvány egy klinikai laboratóriumban. Lehetséges összefüggés komputer kártya kezelésével. Ch. P. Pattison és mtsai. JAMA, 1974, *230*, 854.

Egy 500 ágyas általános kórház (Phoenixben) klinikai laboratóriumában dolgozók közül 6 hónap alatt (1972. dec. 15—1973. jún. 15.) 5 személy betegedett meg klinikai és laboratóriumi vizsgálatokkal megerősített hepatitisben. 3 beteg átmenetileg HB_sAg pozitív volt, 1 betegben mutattak ki antitestet, 1 beteg serológiailag negatívnak bizonyult. Mind az 5 hepatitist elszenvedett személy teljes idejű alkalmazásban állt, mindegyikük vérminták feldolgozásával foglalkozott és a 4 sero-pozitív beteg mindegyikének előzményében ismételt mikro-kézsérülések miatt percutan fertőzés lehetősége felmerült. Az általános laboratóriumban és a kórház más laboratóriumaiban dolgozókon végzett összehasonlító vizsgálatokkal, melyben serológiai vizsgálatokon kívül figyelembe vették az alkalmazottak korát, az alkalmazás idejének hosszúságát, valamint a vérmintákkal való expozíció mértékét, szignifikáns kockázati faktornak egyedül a dolgozók ismételt kézsérülései bizonyultak.

A vér gyakori kiömlése a laboratóriumi eszközökre és a komputersysthema bevezetése növelte az autoinoculatiók számát az antigén pozitív vérekkel. Gyakorlati és theoretikus fontosságú a vírusfertőzés ezen útja az orvosi, fogorvosi, laboratóriumi, haemodyalisis egységekben dolgozóknál, annál is inkább, mert a kábítószerélvezők növelik a B vírus rezervoárt, és ezzel az érintett személyek potenciális veszélyeztetettségét.

Baranyai Elza dr.

A vírus hepatitis sexualis átvitele? R. J. Fass (University Hospital 410W Tenth Ave, Colombus, OH 43210): JAMA, 1974, *230*, 861—862.

Századunk első felében nyilvánvalóvá vált, hogy a vírus hepatisek 2 csoportja különböztethető meg. A hosszú incubatiós idejű, parenteralis úton fertőző, inoculatiós hepatitis és a rövid incubatiójú, oralis úton fertőző infectiós hepatitis. *Krugman* 1967-es kísérlete bebizonyította, hogy az úgynevezett serum hepatitis oralisan is fertőzhet. Abban az évben *Blumberg* Ausztrál antigén vizsgálata a korábban inoculatiós eredetűnek tartott vírus hepatitisek döntő részében Ausztrál antigént talált, szemben az infectiós fertőzés Ausztrál antigén negativitásával. Ma már indokolatlan infectiosus és inoculatiós hepatitisről beszélni, és úgy helyes a hepatitist felosztani, hogy az Ausztrál antigén pozitív vagy negatív.

Au. antigén pozitív hepatitis átvitelében jelentős szerepe van a vérnek, de az antigént kimutatták székletben, vizeletben és epében is. A vírus fertőzés bekövetkezhet felületes bőrsérülésen át is. Egy londoni kórház 67 Au. antigén pozitív hepatitisében a sexuális átvitel lehetősége 13 esetben merült fel. Szintén Londonban, egy nemibeteg klinikán a gonorrhoeában és syphilisben szenvedőknél az Au. antigén pozitivitás is magas volt. A vírus terjedhet menstruatiós vérrel is, illetve 19 antigén pozitív férfi spermájából 10 esetben az Au. antigén kimutatható volt.

A döntően sexuális terjedés ellen szól 449 New York-i Au. antigén véradó család vizsgálata, melynek során a testvérek között 19,7% pozitívat találtak, addig a házastársaknál csak 3,4%-ot. Valamint az a columbiai eredmény is, ahol a prostituáltak között nem találtak magasabb Au. antigén pozitivitást, mint az apácáknál. Tehát nem bizonyított, de lehetséges, hogy a sexuális átvitel a fertőzés terjedésének egyik módja.

Dundler József dr.

Hepatitis B antigén családi halmozódása: vizsgálatok hepatitis B antigén pozitív májbetegek rokonai körében. M. Bruguera és mtsai (Liver Unit, University of Barcelona, Hospital Clinico y Provincial Barcelona, Spain): Brit. med. J. 1974, *3*, 495.

A hosszú incubatiós idejű hepatitis orálisan, cseppfertőzéssel, nemi úton és transplacentarisan egyaránt terjedhet. A nonparenteralis B hepatitisek eredete azonban nem mindig tisztázható.

A hepatitis B antigénhordozók családi halmozódása bizonyítja a hepatitis B vírus nonparenteralis terjedését. Kimutatták, hogy a tünetmentes véradó hordozók rokonai közt jelentős a B hepatitis fertőzés, de a B antigénhordozó acut és chronikus májbetegek rokonaiban a HBAg előfordulás gyakoriságát eddig nem vizsgálták.

A szerzők 29 antigénhordozó beteg (12 acut vírushepatitis, 9 chronikus hepatitis, 8 cirrhosis) 100 familiaris contactját vizsgálták. A 100 contact közül 12 bizonyult antigénhordozónak. A 29 családból 9-ben (31%) fordult elő HBAg, a contactok száma ezekben a családokban 39 volt, így a HBAg gyakorisága 31%. Nem volt kapcsolat a májbetegség természete és a rokonok HB antigenaemiája között. Az előfordulás gyakorisága különbözött a rokoni kapcsolatok szerint. A legmagasabb (21,9%) volt a vérroko-

nokban, nem szignifikánsan alacsonyabb (15,8%) a jegyespárokban, a nem vérrokonokban pedig nem mutattak ki HBAg-t. Az összes családi contactra számított HBAg gyakorisága (12%), élesen különbözött a kórház nem májbetegségben szenvedő pacienseiben (0,3%) és az ugyanazon földrajzi terület önkéntes véradóiban megállapított (0,4%) antigénelőfordulástól. Nyolc antigénhordozónak bizonyult rokonban a hepatitisnek sem klinikai, sem biokémiai jele nem volt (bár májbiopsia nem történt). Ezek HBAg pozitívak maradtak 4—6 hónapig. Három esetben vírushepatitis alakult ki egy családon belül, míg egy antigénhordozónak cirrhosisa volt.

4 család 10 pozitív tagjának antigéndeterminansai a családon belül megegyeztek. Nem volt összefüggés az antigéndeterminansok és a beteg-, illetve az antigénhordozó családtagok májbetegsége között.

A HBAg pozitív contactokban parenteralis expositio nem történt, így az infectio nonparenteralis útjára kell gondolni, amely a fertőző beteggel fennálló közeli és huzamos kapcsolat mellett valószínű. A d vagy y alcsoportok családon belüli azonossága ezt alátámasztja. A parenteralis transmissio teljesen soha nem zárható ki, mert a családon belül közösen használt bizonyos eszközök (borotva, fésű, olló, evőeszközök) észrevétlen parenteralis inoculatiót idézhetnek elő.

A szerzők szerint a HBAg pozitív májbetegek rokonai közt sokkal több az antigénhordozó, mint más populatióban. Érdemes vizsgálni tehát a contactokat, mivel így a gyanútlan acut és chronikus májbetegek, valamint az egészséges antigénhordozók felderíthetők, ami a hepatitis B vírus terjedésének korlátozásában nagy jelentőségű.

Denke Péter dr.

Az elzáródásos sárgaság megszüntetése percutan transhepatikus katéterrel — új therapiás módszer. W. Molnár, A. E. Stockum (University Hospitals and College of Medicine, The Ohio State University, Colombus, Ohio): The American Journal of Roentgenology Radium Therapy and Nuclear Medicine 1974, *122*, 356—367.

Az epeutak elzáródásának sebészi megoldása némelykor a beteg rossz általános állapota miatt nem lehetséges, a tartósan fennálló és progrediáló sárgaság pedig tovább rontja a kilátásokat az életben maradásra. Ez a helyzet nemcsak a malignus tumorok okozta, hanem a szövetileg benignus epeút-szűkületek eseteiben is. Ezek többnyire műtéti trauma következményei, és sebészi megoldásuk az esetek mintegy harmadában nem sok sikert ígér. Recurrens cholangitis, idült hepatitis, pruritus, depressio, portalis hypertensio tünetei mellett fokozódó májelégtelenség okozza a beteg halálát. Különösen kilátástalanok a magas hepatikus obstructiók, melyek megoldására az egyetlen lehetőség a szerzők által ismertetett transhepatikus biliaris decompressio (TBD). Az eljárás lényege, hogy transhepatikus cholangiographia során, ha a nyert felvételek és a beteg állapota ismeretében szükségesnek ítélik, az epeutak punctiójával a Seldinger-technikához hasonlóan, vezetődrót segítségével megfelelő katétert vezetnek be. Ez a katéter lehetővé teszi az epeutak átmeneti decompressióját, de megfelelő manipulatióval a szűkületen át lehet vezetni, és így belső drainage-t biztosít. Az eljáráshoz természetesen képerősítő szükséges, a katétert időnként befecskendezett kontrasztanyag segítségével irányítják az epeutakban.

A TBD alkalmazása benignus és malignus szűkületekben egyaránt indokolt. Lehet palliatív beavatkozás, amikor mint az egyetlen, a beteg életét meghosszabbító lehetőség kerül alkalmazásra pl. inoperabilis tumorokban, de megteremtheti gyógyító műtét feltételeit is benignus stricturákban. Ellenjavallata a hepatorenalis insufficientia, súlyos véralvadási zavar. Értéke kérdéses sclerotizáló cholangitisben. 4 év alatt 11 esetben alkalmazták, ezek adatait táblázatban foglalják össze, 4 jó eredménnyel kezelt betegük kórtörténetét részletesebben ismertetik.

Laczay András dr.

Szerzett dyserythropoetikus anaemia chronikus májbetegségben. (Alkoholos cirrhosis). G. F. Riedler, M. Schmid (Medizinische Klinik des Stadtspitals Waid, Zürich): Schweiz. Med. Wschr. 1974, *104*, 1393.

A szerzők 3 alkoholos cirrhosisban szenvedő betegük adatai kapcsán mutatják be a chronikus májbetegségekhez társuló szerzett, therápia-refrakter dyserythropoetikus anaemiát. Vizsgálataik során feltűnő volt a csontvelőben a bizarr caryorhexis forma, és a több magvú erythroblastok rostszerű interchromatin hidakkal. Mindhárom betegükben májbetegségekben típusos makrocytaer anaemiát és fokozott erythropoesist találtak, normális sideroblastokkal. Az egyik betegben ezenkívül igen sok caryorhexis forma és több magvú erythroblast látszott, interchromatin hidakkal, reticulocyta száma jelentősen csökkent. A vas anyagcsere vizsgálata során csak 18%-os ^{59}Fe izotóp beépülést találtak, a számított ineffectiv erythropoesis pedig fokozott volt. (63,37 mg/die, a normális érték 6—26 mg/die).

A második beteg csontvelője caryorhexis formákat mutatott és csak igen kevés többmagvú erythroblastot. A ^{59}Fe beépülés 51% volt. A harmadik betegben csak fokozott erythropoesist találtak, a vasbeépülés normális volt.

Az ismertetett adatok alapján eseteikben szerzett dyserythropoetikus anaemiát állapítottak meg. Ezek alapján feltételezik, hogy chronikus májbetegségekben a dyserythropoetikus anaemia különböző fokozatai jelenhetnek meg, és egymásba folyamatosan átmehetnek.

Horváth Gyöngyi dr.

Szénhidrát tolerantia és insulin válasz elzáródásos sárgaságban. Soler, N. G., Exon, P. D., Paton, A. (Dudley Road Hospital Birmingham): Brit. med. J. 1974, *4*, 447.

Az epekő és a pancreas carcinoma okozza a legtöbb elzáródásos sárgaságot, de ilyen szempontból a drog-okozta cholestasist és hepatitist is számításba kell venni. Pancreas carcinomában 35—50%-ban észleltek pathologiás glucose tolerantiát, más szerzők pedig lapos insulin választ regisztráltak. Egyesek szerint elzáródásos sárgaságban a glycosuria és abnormis glucose tolerantia a pancreas carcinomának diagnosztikus jele is lehet.

A szerzők 23 elzáródásos icterusban szenvedő betegen 50 g glucoseval cukorterhelést végeztek és az insulin stimulatiót vizsgálták, orális glucose terheléssel, i. v. tolbutamiddal és glucagonnal. A sárgaságok okát később 20 betegen laparotomiával diagnosztizálták. 12-nek pancreas carcinomája (felének a fejben, felének mind a fejben, mind a testben), 6-nak epeköve, 1-nek hepatitise, 1-nek pedig gyógyszer okozta cholestasisa volt. A fennmaradó 3 páciensen májbiopsiával a gyógyszeres eredet volt valószínűsíthető és sebészeti beavatkozásra nem volt szükség. A vizsgáltakat két csoportra osztották, 12 pancreas carcinoma okozta, és 11 más eredetű elzáródásos sárgaságra. A terhelést követő abnormis glucose válasz a vizsgált két csoportban megközelítőleg egyforma volt: a 12 pancreas carcinoma közül 7 esetben, más elzáródásos sárgaságban szenvedő 11 beteg közül pedig 6 esetben. Mindkét csoportban alacsonyabb és késleltetett insulinválaszt észleltek, a pancreas carcinomában szenvedő betegek insulinszintje azonban még ezen belül is szignifikánsan alacsonyabb volt. Az insulin stimulatiót követően a nem carcinomás eredetű elzáródásos sárgaságban nagyobb és szignifikánsan eltérőbb insulinválaszt láttak, mint a pancreas carcinomában szenvedő betegeken. A két csoport eredményei között azonban lényeges átfedéseket is észleltek.

Angeli István dr.

A hepatocyták histologiai elváltozása, mint a HBAg-ürítés feltételes jele. Korb, G. és mtsa (Pathol. Institut. Städt. Krankenhaus, Weider/OPF): Klin. Wschr. 1974, *52*, 1132.

Újabban rámutattak arra, hogy a klinikailag egészséges HBAg-ürítés

és a májsejtek cytoplasmájának sajátos elváltozása között szoros összefüggés mutatkozik.

Ezek a sejtek nagyobbak, relative kifejezettebb sejthatárral. Transparens, finoman granulált vagy tejüvegszerűen homogen, eosinnal gyengén festődő cytoplasmával rendelkeznek. A perinuclearis zónában és az epecsatornácskák körül bazofil cytoplasma-alkatrész lerakódások láthatók. A cytoplasma-jelenséget a síma endoplasmatikus reticulum hyperplasia fénymikroszkópos aequivalensének tekintik, mint a fokozott anyagcsere, illetve a méregtelenítő folyamatok következményét.

Más sejtelváltozástól való elkülönítése (hydropikus degeneratiók, alkoholos májártalom stb.) jól festett készítményen nem nehéz.

Az ilyen sejteket egészséges HBAg-hordozók 30—50%-ában észlelték. Egyesek szerint a májsejtek tejüveg-zárványai a HBAg-tartalmú sejtekkel lehetnek azonosak.

A szerzők javasolják, hogy ha a májpunctatumban a fenti sejtek fordulnak elő, nagyobb gondot kell fordítani az illető HBAg-ürítésének felderítésére, és felhívni erre a lehetőségre a figyelmet.

Barna Kornél dr.

A diagnosztikus eljárások megbízhatósága malignus májlaesiók kimutatására. O. Almersjö és mtsai (University of Göteborg, Göteborg, Sweden): The American Journal of Surgery, 1974, *127*, 663—668.

A legutóbbi időkig a májtumorok, főként metastasisok korai felismerésének nem sok jelentőséget tulajdonítottak. Újabban a májresectio kiterjesztése, a máj arteriás keringésének megszüntetése, cytostaticumok infusiója némi reménnyel kecsegtet. Ezért fokozódik az érdeklődés a korai diagnosztika iránt. Ennek új lehetőségei a különböző serum-tesztek, angiographia, percutan cholangiographia, izotóp és ultrahang diagnosztika, laparoscopia, percutan biopsia. Különösen a scintigraphiának és angiographiának tulajdonítanak jelentőséget.

A szerzők 100 májtumor gyanúja miatt észlelt betegük kórtörténetének feldolgozása alapján elemezték az egyes diagnosztikus módszerek teljesítőképességét. Laparotomia során 30 esetben nem találtak tumort a májban. Irodalmi adatok szerint a laparotomiánál észre nem vehető metastasisok gyakorisága 5% körüli. Figyelembevéve azt, hogy a szerzők különös gonddal keresték minden esetben a máj elváltozását, az álnegatív tévedés valószínűsége minimális. A műtéti lelettel egybevetve feltűnően sok volt a scintigraphia álpozitív lelete. 7 műtétnél normálisnak talált máj közül 5-ben a scintigraphia tumorra utaló képet adott. Angiographia álpozitív tévedése ezzel szemben csak 15%, 60 esetből 9. Kis avascularis metastasisok negatív angiographiás lelete az irodalmi adatok ismeretében nem meglepő, az ilyen téves lelet 50%-ban fordult elő, 6 esetből 3. Feltűnő a kis májmetastasisok esetén is több mint 80%-ban emelkedett alkalikus phosphatase aktivitás, ami komoly gyanújelként értékelhető.

Az angiographiás diagnosis helyessége a tumor szöveti szerkezetének is függvénye. A vascularisált típusú tumorok kimutatása inkább sikerül, mint az érszegényeké. A tumor műtét előtti lokalizálása is gyakran problematikus. 20 esetben a tumor csak az egyik lebenyre terjedt, de az az angiographia alapján csak 13 esetben volt megállapítható.

Az eddigi modern diagnosztikai eljárások a laparotomiát nem helyettesíthetik a májtumorok kimutatásában.

Pálvölgyi László dr.

Akut vírus hepatitis: azok a tényezők, amelyekkel talán megjósolhatjuk a chronikus májbetegséget. Dietrichson, O. és mtsai. (Koppenhágai intézetek): Acta path. microbiol. Scand. Sect. A, 1975, *83*, 183—188.

Az akut vírus hepatitis prognosisát jónak tekintjük, és rendszerint klinikai és morphológiai gyógyulás következik be. Ismételt májbiopsiával azonban összefüggést mutattak ki az akut vírus hepatitis és a chronikus májbetegségek között. Nagy értékű lenne, ha az akut vírus hepatitis korai stádiumában a betegség prognosisát előre meg tudnánk jósolni. A szerzők tanulmányukban összehasonlították az akut vírus hepatitis kezdeti szakában feljegyzett, változó paramétereket a szövődmény nélküli akut vírus hepatitises betegekben és azokban az akut vírus hepatitises betegekben, akiken később chronikus májbetegség fejlődött ki.

1969. február és 1972. június között 500, válogatás nélküli, klinikailag és biopsiával igazolt akut vírus hepatitises beteget vizsgáltak a Blegdam Kórház fertőző osztályán és a Kommunehospitalet 2. sz. belgyógyászati osztályán. Számos klinikai, biokémiai, immunológiai és morphológiai változó adatot jegyeztek fel az első felvétel alkalmával. Az Ausztrália antigén D (ad +, y —) és Y (ay +, d —) altypusait a Yale Egyetemen *Le Bouvier* határozta meg.

1973. februárban májbiopsiával 74 betegen a folyamat felszívódását igazolták, akiknek átlagos követési ideje 12,9 hónap volt (1—36 hónap között változott). 28 betegen morphológiailag igazolt chronikus májbetegség fejlődött ki: 4 májcirrhosis, 15 chronikus agresszív hepatitis (CAH) és 9 chronikus perzisztáló hepatitis (CPH). Ebben a csoportban az átlagos megfigyelési idő 17,6 hónap volt (3—43 hónap között változott). Ezt az összesen tehát 102 beteget (20,4%) követték figyelemmel addig, amíg morphológiailag normalizálódtak, vagy chronikus májbetegség fejlődött ki. 2 beteg akut stádiumban meghalt, egyik akut májbetegségben, és a másik tüdőbetegségben. A fennmaradó 396 betegből 191 még akut vírus hepatitis elváltozásait mutatta az utolsó ismételt biopsia idején. Az átlagos követési idő 4,8 hónap (1—29 hónap között változott). 205 beteg megtagadta az ismételt májbiopsiát vagy nem volt elérhető.

A betegség kezdetén feljegyzett értékeket összehasonlították a 2 csoportban és a következő faktorok szignifikánsan magasabbak voltak azokban a betegekben, akiken később chronikus májbetegség fejlődött ki: gyógyszerszedés gyakorisága, a legmagasabb gammaglobulin középérték, az antinuclearis antitestek (ANA) gyakorisága és a simaizom antitestek (SMA) gyakorisága, a határhártya részleges destrukciója, az ún. piece-meal (= moly-rágásos) necrosis gyakorisága és a portalis területeken kifejezett plasmasejtes beszűrődés.

Az Asztrália antigén is gyakrabban fordult elő a „chronikus" csoportban, de a különbség nem volt szignifikáns. Statisztikailag szignifikáns különbség volt kimutatható viszont az altypusok megoszlásában, az Y altypus gyakrabban fordult elő abban a csoportban, ahol chronikus májbetegség fejlődött ki.

Ezek az előzetes eredmények felvetik annak lehetőségét, hogy az akut vírus hepatitis kezdeti szakaszában megfigyelt tényezők bizonyos mértékig segítségül szolgálhatnak abban, hogy előre megjósoljuk a betegség lefolyását és prognosisát.

Honti József dr.

Az acut vírushepatitis therapiája. Franken, F. H. (Krankenhaus St. Josef, Wuppertal-Elberfeld): Medizinische Welt. 1974, *46*, 1901—1904.

A májbetegségek tudományosan megalapozott therápiájának útjában jelenleg is két akadály áll: a májbetegségek pathophysiológiájának hiányos ismerete és a nagymérvű misztikus és hagyományos előítélet, ami a májat körülveszi. Már a reneszánsz természettudományosan képzett orvosai megkísérelték ezt a miszticizmust leépíteni és a májfunctiók ismeretét kiemelkedően előbbrevitték, de therápiás gondolkodásban elmaradtak. Sajnos, még napjainkban sincs valójában objektív meggondolásokból eredő májtherápia, különösen érvényes ez az acut vírushepatitisre.

Elsőként az ágynyugalommal és a physicalis intézkedésekkel foglalkozik a szerző. Úgy látszik, hogy a hepatitises beteg ágynyugalomszükségletének legjobb mértéke az egyénileg mérlegelt és szubjektív állapotnak megfelelő nyugalomszükséglet. Az amerikai fegyveres erőknél végzett tanulmányok azt mutatták, hogy közömbös a beteg

gyógyulására az ágynyugalom betartása. Hosszú fektetés eredménye lehet a posthepatitises syndroma kialakulása, ezért a betegeket csak addig fektessük, amíg rosszul érzik magukat és a se. bi. és fermentértékek erősen emelkedtek. Az egyes physicalis eljárások használról sincsenek objektív bizonyítékok.

Az ún. májdiéta fogalmába a népi orvoslásból merített számtalan elképzelés kumulálódik, amelyek tudományosan nincsenek megalapozva. A jelenleg is alkalmazott sokféle diéta haszna a májbetegségeket illetően nem bizonyított. Ezért arra kell törekedni, hogy a beteg étvágyát szolgálja: könnyű kívánságkosztot tartalmazzon, a kávé és a fűszerek megengedettek, csak az alkoholt kell néhány hónapig eltiltani.

A vírushepatitisnek oki kezelése nincs. Folytak kísérletek serum-hepatitisben antiserum adásával, amelyek sikeresnek ígérkeztek, de a gyakorlatban ma még tüneti kezelés szerepel. Ezek, sima lefolyású hepatitisben, az emésztési zavarok rendezésére és a hasi fájdalmak szüntetésére korlátozódnak, nyugtalanság, álmatlanság esetén adható kis barbiturát, ami már tudvalevő, hogy nem károsítja a májat, csak a beteg máj lassabban bontja le. Az infúsiók és velük párhuzamosan a corticoidok, súlyos és elhúzódó esetekben adhatók. Az infusio csupán kalória, elektrolit és vitaminbevitelre szolgál. Corticoidok hatására gyorsan javulnak a hepatitis tünetei, de egyidejűleg a mellékhatások veszélye fenyeget, és a fokozott recidivahajlam. Ezért a corticoid csak mint „ultima ratio" alkalmazandó. Nem foglalkozik a szerző a hepatargiás coma kezelésével.

A hepatitises beteget a diagnózis felállítása után izolálni kell, ezt leghelyesebb kórházban végezni. A legnagyobb figyelmet a beteg személyi hygiénéjére kell fordítani. Értelmesebb dolog a bőséges folyóvíz és a papírzsebkendő használata, mint a dezinfectiós oldatok, mert ezekben a vírusok továbbterjedhetnek. Az izolálással egyidejűleg el kell végezni a kontakt személyek gammaglobulin oltását. Bár ez nem nyújt abszolút védelmet, mindenekelőtt a serum-hepatitissel szemben, az ilyen irányban végzett tanulmányok mégis azt mutatják, hogy az oltottak megbetegedési száma kevesebb.

Nagy Mária dr.

Szerk. kommentár: Az ágynyugalom szerepének vitathatóságát a kezelésben, különösen az az orvosnemzedék tudja értékelni, amely még láthatta „korzózni" az icterus „catarrhalis"-ban megbetegedetteket és a háború alatt pedig napi 30—40 km-t gyalogolni 40° C-os hidegben.

MEGJELENT

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1975. 4. szám

Kiszel János dr., Csömör Sándor dr., Patkós Péter dr., Varga József dr., Papp László dr.: Az RDS respiratiós terápiájáról

Gáti István dr., Doszpod József dr., Szigetvári Iván dr., Preisz József dr., Rákóczi István dr., Cseh Imre dr., Hadnagy János dr.: A HPL (Human Placental Lactogen-meghatározás jelentősége terminus-túllépés (túlhordás) eseteiben.

Orosz Tóth Miklós dr., Lampé László dr., Bebrik István dr., Ditrói Ferenc: A felső húgyutak állapotának ellenőrzése izotóp renographiával, kiterjesztett hasi méheltávolítás után.

Surányi Sándor dr., Veres Lukács dr., Boros Miklós dr., Máthé István dr., Telkes László dr., Körmendi Ferenc dr., Nagy János dr., Zsigmond Klára dr., Az idő előtti fájástevékenység kezelése kis mennyiségű alkohollal.

Nagy Gyula dr., Deményi Marianne dr., Gaál József dr.: Tapasztalataink Ketalar anaesthesiával szülészeti és nőgyógyászati műtéteknél.

Gimes Rezső dr., Csömör Sándor dr.: Gonadotrop releasing hormon adása során szerzett néhány tapasztalat.

Komáromy Béla dr.: A magzati EKG alakváltozásainak diagnosztikai jelentősége.

Farkas Márton dr., Falkay György dr., Szabó Elek dr., Szigethy András dr., Szontágh Ferenc dr.: A contraceptiv Continuin (0,5 mg ethynodiol-diacetat) klinikopharmakológiája.

Orojan Iván dr., Annus János dr., Szeréday Zoltán dr.: Kisméretű IUD nulliparák és nulligravidák számára.

Dömötöri Jenő dr., Csömör Sándor dr., Solymos Árpád dr., Herberth János dr.: Sikertelen vacuum extractio okairól.

Kassay László dr., Bélay Mária dr.: „DIC-gram" alkalmazása a disseminált intravascularis coagulatio diagnosztikájában és terápiájában.

Csütörtöki Vendel dr., Stipkovits László dr., Varga Györgyné dr.: A Mycoplasma pneumoniae fertőzöttség előfordulása nőgyógyászati megbetegedésekben.

Hegedüs Mihály dr., Tóth Kálmán dr.: A vulva verrucosus carcinomája fiatal nőbetegen.

Hiszek Nándor dr., Gellérfi Bertalan dr.: Ikermagzatok szokatlan nagyfokú súlykülönbsége.

Krivácsy Gábor dr., Bene Zoltán dr., Falábú Károly dr.: Császármetszés ikermagzatok összeakadása miatt.

Tóth Zoltán dr., Győri László dr.: Tapasztalataink indirekt magzati elektrocardiographiával.

Orojan Iván dr., Karvaly Béla dr., Morvay József dr., Annus János dr., Szotágh Ferenc dr.: Az indukált elektrokémiai korrózió az intrauterin fogamzásgátlásban.

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE

1975. 4. szám

Standau Helga dr., Ziegler Volker dr. és Süsz Erika dr.: Az állatkísérleti sensibilisatio néhány problémája paraphenylendiamin érzékenység vizsgálata alapján.

Debreczeni Margit dr., Balogh Éva dr. és Szerze Péter dr.: A serum egyes enzymeinek aktivitás vizsgálata psoriasisban hydroxyurea kezelés alatt.

Kulcsár Sándor dr.: A dyskeratosis follicularis Darier genetikai kérdései.

Szegedi Gyula dr., Bobory Júlia dr. és Petrányi Gyula dr.: A systemas lupus erythematosusos betegek gondozásának 20 éves tapasztalata során nyert adatok.

Kocsis András dr.: Adatok a fizikális urticariák pathogenesisához.

Majthényi Piroska dr. és Welter Magdolna dr.: Psoriasis pultulosa generalisata typ. Zumbusch egy esete.

Komáromy Rózsa dr., Weltler Magdolna dr. és Vadász Erzsébet dr.: Egyszerű módszer tatu eltávolítására.

TUBERKULÓZIS ÉS TÜDŐBETEGSÉGEK

1975. 8. szám

Böszörményi Miklós: A diagnózis felépítése a tüdőgyógyászatban.

Juhász István, Szamaránszky Júlia: Korai műtét és a túlélés kapcsolata hörgőrákban.

Nagy Mária, Simay Attila, Kormos Miklós: Vele született hörgőanomáliák.

Kraszkó Pál, Grallert Ferenc: A cardiorespiratorikus gondozás igénye és lehetőségei a tüdőgondozóban.

Tassonyi Edömér, Gregory Szappanyos, Labancz Klára, Rózsa Imre: Insufflatiós lélegeztetés bronchofiberoscopiához.

Hádi Éva, Lengyel Gáspár: Radiologiai képet nem vagy alig mutató tüdőbetegségek néhány esete.

Rott Zsuzsanna: Pseudohyperparathyreoidismus, mint paraneoplasiás syndroma.

Ádám Anna, Tamás Ágnes: Primer hörgőrákot utánzó lymphogranulomatosis esete.

Berta Mihály, Gaál Tibor: Tüdőrák miatt végzett lobectomia beültetett unipolaris endocardialis demand pacemakeres betegen.

MAGYAR RADIOLOGIA

1975. 4. szám

Somogyi Jenő dr., Tabár László dr., és Bőhm Klára dr.: Az arteria coeliaca külső compressio okozta szűkülete.

Horváth László dr. és Illés Iván dr.: A comb-verőér elzáródás elváltozásainak kezelése katéteres módszerrel: transluminalis angioplastica és közvetlen eredményei.

Tabár László dr.: A radiológiai vizsgáló módszerek szerepe az emlőrákok felismerésében.

Lengyel Zoltán dr. és Vatai Margit dr.: A lymphangiographia szerepe a lymphogranulomatosis klinikai stádiumának meghatározásában.

Molnár Zoltán dr., Bőhm Klára dr. és Varga Gyula dr.: Festék-allergia lymphographia során.

Szy Dénes és Fehér László: Az orvosi radiológiai osztályok néhány aktuális sugárvédelmi kérdése.

Bartha László dr.: Röntgendiagnosztikai tévedések lélektani megközelítése.

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

1975. 8. szám

Gera István dr.: Újabb szempontok a perodontalis sebészetben. I. Parodontalis lágyrész-sebészet.

Gera István dr. : Újabb szempontok a parodontalis sebészetben. II. A parodontalis csontsebészet.

Sonkodi István dr., Keszthelyi Gusztáv dr.: Cryosebészet a stomatologiai gyakorlatban.

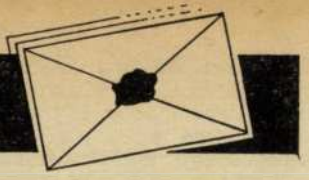
Keszthelyi Gusztáv dr., Horváth Béla dr.: „Jet" injekciós technika.

Tátrai József dr.: A mandibula kompressziós-lemezes osteosynthesisével nyert klinikai tapasztalataink.

Szőke Ágnes dr.: Alsó frontfogak fix sínezése.

Bencze Jolán dr.: A száj stereonosisának vizsgálhatósága gyermekeken.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A mammographia értékéről az emlőrák diagnosztikájában.

T. Szerkesztőség! Öt évvel ezelőtt az Orvosi Hetilap Folyóirat referáló rovatában ismertettem *Fehr* közleményét (Orv. Hetil. 1970, *111*, 2917.), melyben az emlődaganatok mammographiás felismerésével és annak nehézségeivel foglalkozik. Egy eset kapcsán felhívja a figyelmet a mammographia helytelen értékelésének veszélyeire.

A különböző mammographiás eljárások terjedése, egyre szélesebb körű alkalmazása hazánkban is észlelhető és örvendetes jelenség. Úgy érzem, nem lehet azonban figyelmen kívül hagyni az utóbbi 3—4 évben egyre gyakrabban ismétlődő gyakorlatot, mely a mammographia leletének helytelen túlértékelésére utal. Klinikánkon egyre több olyan beteg jelentkezik, akinek emlődaganatát hónapokon át ismételt mammographiával „ellenőrizték" mielőtt a betegségének természetét eldöntő műtétre sor került volna. Egyik kirívó esetünket röviden ismertetem:

47 éves nő egy környékbeli városban *másfél évvel* klinikai felvétele előtt mogyorónyi fájdalmatlan csomót észlelt bal mellében, körzeti orvosa megvizsgálta, majd sebészeti szakrendelésre irányította, onnan egy nagy kórház Radiologiai Osztályára került, ahol mammographiás vizsgálatot végeztek. A lelet benignus emlőelváltozásnak ítélte meg a fizikális vizsgálattal jól tapintható csomót. A beteg kezelőorvosai az eredmény birtokában műtétet egyelőre nem ajánlottak, borogatást és további megfigyelést javasoltak. A nyugtalankodó beteg 5—6 hónaponként felkereste körzeti orvosát, aki ismételt vizsgálattal sem találta gyanúsnak a tumort, újabb radiologiai vizsgálatot nem tartott szükségesnek és hivatkozva a mammographia egyértelműen megnyugtató leletére további megfigyelést javasolt. Végül a beteg saját kezdeményezésére nőgyógyászhoz fordult, aki mammacarcinoma diagnózissal klinikánkra küldte. Ekkor fizikális vizsgálattal kisdiónyi typusos retractiós tünetet okozó tumort észleltünk a bal mamma két külső quadransa határán. Az axillaris nyirokcsomók szabadok voltak. A próbaexcisio, majd az azt követő radikális műtét praeparatumának histologiai lelete „infiltráló ductus carcinoma productiv fibrosissal (scirrhus)" volt. Egy axillaris nyirokcsomóban metastasist is találtak.

A leírt eset csaknem teljesen megegyezik a bevezetőben idézett Fehr által ismertetett esettel. A különbség az, hogy esetünkben megelégedtek egyetlen mammographiás vizsgálattal, míg Fehr esetében három alkalommal elvégzett radiologiai vizsgálat egyöntetű negatív eredménye alapján vártak a mammacarcinomás beteg műtéti kezelésével.

A sebésznek nem lehet feladata egy világszerte elterjedt és ismert radiologiai módszer kritikai értékelése. Ez a radiologusok feladata, akik egyébként jól ismerik a mammographia lehetőségeit és korlátait. Hangsúlyozni kell azt is, hogy semmi okunk nincs kételkedni a mammographiás vizsgálatot végző radiologus szakmai jártasságában. Legvalószínűbb, hogy a tumor radiologiai megítélhetősége abban a stadiumban igen nehéz volt. Esetünk (mely hangsúlyozottan nem egyedi), tanulságai — nézetem szerint — mások. A gyakorló orvos, aki hozzá szokott ahhoz, hogy megbízhat a csontok, a mellkas, a gyomor, a vastagbélrendszer és egy sor más szerv radiologiai vizsgálatának hitelességében, e leletekkel azonos értékűnek vélheti a mammographia eredményét is. Ez pedig súlyos tévedés. Mind a radiologiai, mind a sebészi irodalom felhívja a figyelmet a mammographia értékének korlátozott mivoltára.

Mc Whirter szerint egyedül a mammographia rendkívül veszélyes módszer lehet az emlőrák kórismézésében. *Philipp* és *Müller* szerint a mammographia nem dönthet egymagában a tumor jó- vagy rosszindulatúságának kérdésében. Úgy tűnik ma sem felesleges leszögezni a sokszor hangoztatott tételt: *az emlőrák diagnózisának ma is az egyetlen biztos módszere a histologiai vizsgálat*, és annak értékével egyetlen ma ismert diagnosztikai eljárás sem veheti fel a versenyt. Mindezt rendkívül fontos tudnia a gyógyítás bármely szintjén működő orvosnak, aki emlődaganatos betege kezelésének s ezáltal sorsának irányítására vállalkozik. Ellenkező esetben a mammographia, mely az emlőrák korai felismerésének egyik kiváló eszköze lehet, céljával ellentétben nem a korai műtétet, hanem az emlőrákos beteg körüli bizonytalankodást és a súlyos következményekkel járó várakozást fogja szolgálni.

Baradnay Gyula dr.

A Tangier-kór klinikumához.

T. Szerkesztőség! Várkonyi Ágnes dr. és mtsai az Orv. Hetil.-ban (1975. *116*, 2187.) M. K. $6^1/_2$ hónapos csecsemő ritkán észlelt betegségét, a Tangier-kór és mucoviscidosis együttes előfordulását ismertették. Közleményük néhány mondatban a csecsemő felvételi súlyos állapotát mutatja be. Ezekután rátérnek a betegséget igazoló laborvizsgálatok bő ismertetésére. Miután ezt a beteg, illetve betegségének tanulmányozását az Orv. Hetil.-ban közölték, feltételezhetően arra is gondoltak, hogy a gyakorló gyermekorvosok is tapasztalatot meríthetnek belőle. Egyébként a cikket valamelyik elméleti orvostudományi szaklapban közölték volna... Nos, itt szeretném a kérdéseimet az Orv. Hetil. nagy olvasótábora előtt feltenni, hogy a csecsemő betegségének klinikai lefolyásáról valamit megtudjunk. Jól ismert tény, hogy az Orv. Hetil. igen zsúfolt anyaga miatt minden cikket a lehető legrövidebbre kell egyszerűsíteni, azonban jelen esetben nagyon hiányoznak bizonyos klinikai adatok, melyek a kórképet előnyösen kiegészíthetnék.

Tangier-kórban a mucoviscidosissal, tüdőgyulladással, vérkeringés leromlással is terhelt súlyosan dystrophiás csecsemő milyen gyógykezelésre, mennyi idő alatt gyógyult és gyógyulása milyen mértékű volt? Nagyon érdekes lett volna azt is tudni, hogy a gyógyulás folyamán a laboratóriumi leletekben milyen változás történt? Tehát a légúti és keringési betegségek nem módosították-e a Tangier-kórra jellemző laboratóriumi leleteket? Kis betegüknél a vérzékenység vagy a neuropathia (peripheriás?) milyen formában nyilvánult meg?

A betegen és családtagjain végzett lipoprotein-anyagcsere vizsgálatok eredményeit táblázatban ismertetik. A „normál" értékek rovatában a lipoprotein elektroforézis eredményét „normálisnak" jelölték. Vajon mi szolgált összehasonlító alapul?

Végül még egy kérdést engedjenek meg a szerzők. Kis betegük garatmandulái nagyobbak voltak-e az ő korában megszokott nagyságúnál s azok színe narancssárga volt-e vagy szürke? Tehát jellemző volt-e a Tangier-kórra?

Gagyi József dr.

T. Szerkesztőség! Gagyi József dr. észrevételeire a következőket szeretném válaszolni. A Tangier-kór jóindulatú betegség. A korábban leírt esetek közül több csak felnőttkorban került észlelésre és véletlenül. Esetünkben is a súlyos klinikai állapotot nem a Tangier-kór, hanem a pneumonia okozta, amint ez a korábbi vizsgálatok során kiderült, mucoviscidosis talaján. Ennek a therápiájára nem tértünk ki, mert az megegyezett az eddigi gyakorlattal. Éppen a pneumonia lassú, és a kezeléssel dacoló javulása terelte gyanúnkat a másik betegség, a mucoviscidosis irányába is, mivel az állapot súlyosságát a Tangier-kórral nem magyarázhatjuk.

A betegség tünetei közül, melyeket korábban közöltek, nem észleltük mindegyiket. Pl. a perifériás neuropathia keresésére nem is törekedtünk a csecsemő 6 és fél hónapos kora miatt. Valószínűleg szintén az életkor magyarázza, hogy a mandulákon sem észleltünk feltűnő elváltozást, makroscoposan sem. A lipoprotein elektroforetikus csíko-

kat visualisan értékeltük Fredrickson módszere alapján (Fredrickson, D. S., R. I. Levy, and R. S. Lees: New Engl. J. of Med. 276; 32—44; 94—103; 148—156; 215—226; 273—281. 1967.).

Ez a válaszlevél egyben alkalmat ad arra, hogy a gyermek további sorsáról néhány szóban beszámoljunk: klinikánkra rendszeresen jár ambuláns ellenőrzésre. Hullámzó lefolyású légúti panaszai vannak, bár általános állapota kielégítő. A mucoviscidosis szervi manifestatiói lassú, de fokozatos progressiót mutatnak. Mandulái megnagyobbodtak, egyenlőtlen felszínűek. Jellemző elszíneződés egyelőre nem látható.

Várkonyi Ágnes dr.

Ismerjük meg a hazai irodalmat.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap f. év szeptember 14-i (116. évfolyam, 37. szám) 2170. oldalán *Adatok a nyaki borda tünettanához s műtéti kezeléséhez* című klinikai tanulmányukban a szerzők (Csorba Lajos dr., Lőke Miklós dr. és Vincze Károly dr.) említik, hogy „Az angolszász irodalomban e kórképet egységesen thoraric outlet syndroma néven tárgyalják (6, 18, 19). A betegség ilyen értelmű megközelítéséről a magyar irodalomban közlés nem jelent meg".

Felhívom szíves figyelmüket az ORFI „Cs"-reuma osztályának: Adatok a thoracic outlet syndroma diagnosticájához (Grosz Éva dr.) című közleményére, amely a Rheumatologia, Balneologia, Allergológia 1974. áprilisi számának (XV. évfolyam) 105. oldalán jelent meg. A szóban forgó közlemény a Doppler-elven alapuló ultrahang diagnosztika jelentőségén túlmenően, számottevő irodalmi anyagra támaszkodik.

Dr. Puskás Lajosné
Czumbel Elza dr.

T. Szerkesztőség! Hálásan köszönjük *dr. Puskás Lajosné Czumbel Elza dr.*-nak, hogy felhívta figyelmünket Grósz Éva közleményére.

Csak zárójelben — és nem mentségként — említjük meg: sajnálatos módon nem gondoltunk arra, hogy e típusosan sebészeti, ill. mellkassebészeti megbetegedésre vonatkozóan irodalmat a Rheumatológia, Balneológia, Allergológia c. folyóiratban keressünk. Ezért helyesebb lett volna klinikai tanulmányunk e mondatát a következőképpen megfogalmazni: a betegség ilyen értelmű megközelítéséről a magyar irodalomban *műtéti-therápiás* közlés nem jelent meg.

Csorba Lajos dr.
Lőke Miklós dr.
Vince Károly dr.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(366/a)

A Nógrád megyei Tanács Madzsar József Kórház—Rendelőintézet (3100 Salgótarján, Vöröshadsereg út 64.) igazgatófőorvosa pályázatot hirdet az alábbi orvosi állások betöltésére: Baleseti sebészet 2 fő E 109 2500,— Ft. Ideggyógyászat 1 fő E 109 2500,— Ft. Vérellátó Alközpont 2 fő E 109 2500,— Ft + 30% veszélyeségi és 1000,— Ft munkahelyi pótlék.

Az állások betöltése esetén férőhelyet biztosítunk.

Fancsik János dr.
igazgató-főorvos

(367/b)

Tiszadob Nagyközségi Tanács elnöke (4456 Tiszadob, Lenin utca 37. nyíregyházi járás) pályázatot hirdet az 1. számú **körzeti orvosi** állásra. A pályázatot elnyerő orvos részére az orvosi rendelő és váróhelyiséggel egybetépített kettőszobás és egy félszobás, komfortos, garázzsal ellátott szolgálati lakást biztosítanak. Hétvégi ügyelet szervezetten biztosított.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint szolgálati időtől függően, valamint havi 400,— Ft ügyeleti díj és 312,— Ft utiátalány.

Az állás újonnan végzett orvossal is betölthető. A feleség részére orvosírnoki állás biztosított. Kinevezés esetén útiköltséget és költözködési költséget térítünk.

Nagy Kálmán
tanácselnök

(368)

Borsod-A.-Z. Megyei Tanács „II. Rákóczi Ferenc" Kórház—Rendelőintézeti egység (3800 Szikszó, Pfiók 56.) igazgatófőorvosa rekonstrukció során újjáépített és fejlesztett modern kórházban pályázatot hirdet az alábbi főorvosi, orvosi és fogorvosi állásokra:

1 fő E 104 kulcsszámú **felülvizsgáló főorvosi, sebész alorvosi,** 1 fő **belgyógyász alorvosi, vagy segédorvosi,** 1 fő E 104 kulcsszámú **röntgenfőorvosi,** továbbá 1 fő **fogorvosi állásra** Krasznokvajda községi székhellyel, 1 fő **fogorvosi állásra** Boldogkőváralja székhellyel, 1 fő **fogorvosi állásra** Encs községi székhellyel és 1 fő **gyermekszakorvosi állásra** a szikszói rendelőintézetben.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasítás szerint.

Fenti állásokhoz a tanács komfortos, új lakást biztosít.

A kórházi alorvosi állásokat szakképesítés nélkül segédorvosok is pályázhatják.

(369)

Nógrád Megyei Tanács Kórháza II. Pásztó igazgatója pályázatot hirdet az alábbi állásokra: 1 fő **belgyógyász segédorvosi állás,** 1 fő **gyermekgyógyász segédorvosi állás,** 1 fő **szülész-nőgyógyász segédorvosi állás.**

Az állások illetménye 2400,— Ft. Lakást kórházon belül biztosítunk. Házastársak pályázatát is elfogadjuk.

Kovács Bertalan dr.
kórházigazgató

(370)

Mátészalkai Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Mátészalka, Sallai I. u. 2.) pályázatot hirdet 3 fő **belgyógyász szakorvosi** állásra. Az állásra segédorvosok is pályázhatnak.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban foglaltak szerint szolgálati időnek megfelelően. 2 szobás összkomfortos lakást biztosítunk.

Csiszár Gusztáv dr.
igazgató-főorvos

(371)

Orosháza Városi Tanács Végrehajtó Bizottsága (Orosháza, Szabadság tér 4—6.) pályázatot hirdet a Városi Tanács Kórház—Rendelőintézet fül-orr—gégészeti osztályán megüresedett E 103/B **osztályvezető főorvosi** állásra.

Bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint. Lakás megbeszélés szerint.

Pályázati határidő a közzétételtől számított 30 napon belül.

(372)

A Nógrád megyei Tanács Csecsemőotthonának igazgatója pályázatot hirdet két fő E 107—109 kulcsszámú intézeti **orvosi** állás betöltésére. Illetmény: közszolgálatnak megfelelő alapfizetés + 1000,— Ft munkahelyi pótlék.

A kinevezendő orvos számára férőhelyet biztosítunk.

Gyermekgyógyász szakorvosokat és közvetlen szakvizsga előtt állókat előnyben részesítünk.

Pályázatokat a Nógrád megyei Tanács Csecsemőottthona igazgatójának kell benyújtani: 2661 Balassagyarmat, Pf.: 68.

Horváth Marcell dr.
igazgató-főorvos

(373)

Az Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet (volt Állami Fodor József Gyógyintézet) 1528 Budapest XII. Szanatórium u. igazgató-főorvosa pályázatot hirdet: 1 fő rheumatológus szakképesítés vagy traumatológus előképzettséggel rendelkező **szakorvosi** állásra. Bérezés szakképesítéstől függően az E/108—E/107 kulcsszámon lehetséges.

A pályázatokat a szolgálati út betartásával a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül lehet benyújtani.

Borsay János dr.
igazgató-főorvos,
az orvostudományok kandidátusa

(374)

Gödöllő Városi Tanács Rendelőintézet mb. igazgatója (Gödöllő, Petőfi u. 1.) pályázatot hirdet a Gödöllő Városi Tanács Rendelőintézetben **1 fő E 104 kulcsszámú belgyógyász csoportvezető főorvosi, 1 fő E 107 kulcsszámú szemész szakorvosi és 1 fő E 107 sebész szakorvosi állásokra.**

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint. Lakást megbeszélés szerint biztosítunk.

A pályázati kérelmeket a megjelenéstől számított 30 napon belül kérjük megküldeni.

Vass Éva dr.
mb. igazgató-főorvos

(375)

Mátészalkai Városi Tanács Kórház—Rendelőintézetünk igazgató-főorvosa (Mátészalka, Sallai I. u. 2. sz.) pályázatot hirdet a kórház sebészeti osztályán megüresedett E 103/C **osztályvezető főorvosi** állásra.

A meghirdetett állásra a 6/1970. EüM számú utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt — a munkaviszonyban állóknak a szolgálati út betartásával — a pályázatot meghirdető kórház kórházigazgató-főorvosához kell beküldeni.

Csiszár Gusztáv dr.
igazgató-főorvos

(376)

A Kapuvári Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a sebészeti osztályon megüresedett kórházi **segédorvosi** állásra.

Lakást a tanács biztosít.

Fábián Ferenc dr.
igazgató-főorvos

KÖNYVISMERTETÉS

Klinische Functionsdiagnostik. Herausgegeben van H. Bartelsheimer Begründet von H. Küchmeister (Georg Thieme Verlag Stuttgart 1973.): 644 old. 296 ábra, 134 tábl. Ára: DM. 98,—.

A Heinrich Küchmeister alapította „klinikai functiosdiagnostica" című könyv eddig három kiadást ért meg, a legutóbbi 1967-ben jelent meg. A mű értéke és valószínűleg az orvostudomány gyors haladása tette szükségessé, hogy ilyen rövid idő után újabb kiadás lásson napvilágot. Küchmeister halála után a szerkesztés munkáját H. Bartelsheimer hamburgi professzor végezte el.

Az egyes fejezeteket a Hamburg—Eppendorfi I. számú belgyógyászati klinika jelenlegi vagy volt orvosai — tehát Bartelsheimer professzor munkatársai írták. A szervezet megváltozott funkciójára és regulatiójára alapozott orvosi gondolkodás megalapítói, mint ismeretes két francia physiologus Francois Magendie és Claude Bernard voltak. Ugyancsak ők mutattak rá elsőnek az experimentalis kutatás és klinikum összefüggéseire. E gondolkodásmódnak a belgyógyászatba való bevezetését a szerző a könyv előszavában Lichtwitznek és von Bergmannak tulajdonítja. Bartelsheimer e megállapításával szemben — magyar szerző ez irányú munkássága és megállapításai alapján — elfogulatlanság nélkül vitába lehetne szállni. Mindezek természetesen nem kisebbítik a mű értékét.

A könyv 642 oldalon, 296 ábrával, 134 táblázattal tárgyalja a témakört.

A következő fejezetekre oszlik:

Hypothalamus — hypophysis elülsőlebeny
Hypophysis — hátulsólebeny
Pajzsmirigy
Mellékpajzsmirigy
Mellékvesekéreg
Mellékvesevelő
Herék
Anyagcsere (szénhidrát, zsír, fehérje)
Szájüreg, nyálmirigyek
Gyomor
Vékonybél
Colon és rectum
Pancreas
Epehólyag és epeutak
Máj
Szív és vérkeringés
Peripheriás erek
Terminalis érpályák (kapillárisok)
Légzőszervek
Vesék
Vér és vérképzőszervek
Cytodiagnosztika
Rheumás megbetegedési csoport
Idegrendszer.

Amint a fejezetekből látható, a könyv felöleli a teljes belgyógyászatot, egyes határterületeivel együtt (idegrendszer, mozgásszervi betegségek, stb.).

Az egyes fejezetek általában tükrözik a legmodernebb vizsgáló eljárásokat, ábráik, táblázataik korszerűek, a klinikus jó áttekintést kap a belorvostan teljes területéről, gyorsan utánanézhet a kívánt vizsgáló eljárásnak. Valamennyi fejezethez részletes irodalomjegyzék van, mely lehetővé teszi az azt igénylőnek a részletesebb elmélyülést.

Talán hiányosságként rónám fel az egyes fejezeteknek nem mindenben megfelelő arányait. Így pl. a terminalis érpályák (kapillárisok) fejezet 29 oldalnyi terjedelmű, ugyanakkor az anyagcsere egésze csak 35 oldalt tesz ki. A mellékvese fejezet 50 oldalnyi terjedelmű, a gyomor fejezet csak 16 oldalnyi. Ez a szerkesztés egyenetlenségét jelzi.

Ezen nem lényeges arányossági eltolódások ellenére természetesen a könyv rendkívül alapos, hasznos és a megfelelő nagy laboratóriumi kézikönyvekkel szemben hatalmas előnye, hogy mindezen eljárásokat a klinikus szemszögéből vizsgálja, valamennyit szorosan a *klinikum*hoz kapcsolva tárgyalja.

Tekintve, hogy az egyes témakörök megírása — mint fentebb már említettem más és más szerző nevéhez fűződik, természetesen azok nem egységes szempontok alapján íródtak. Ez az oka, hogy az olvasó részére néhol zavaró, hogy az egyes fejezetekben nem minden megkívánható methodika található meg.

Így pl. a vesefejezetben nem szerepel a ma már nélkülözhetetlen biopsia. Ugyancsak a hypoglycaemia fejezetben hiányzik a pancreas szigetsejttumor gyanúja esetén szükséges selectiv angiographia valamint egyéb modern vizsgáló eljárás mint a pancreas scanning, retrograd pancreatographia stb. A K. Donat által leírt szív és vérkeringési fejezet közel 50 oldalon tárgyalja a physiologiás és pathologiás alapismereteket, az anamnesist, a klasszikus klinikai vizsgáló eljárásokat valamint a legmodernebb methodikákat (angiographia, vérgázanalysis, szívkatheterezés stb.). A fejezet összefoglalójában szerző annak bizonyítására, hogy milyen nagy jelentőséget tulajdonít a klaszszikus klinikumnak idézi *White* egy megállapítását: Eszerint alapkövetelmény az orvos részéről, hogy a beteg vizsgálatára szükséges idő 50%-át az anamnesis gondos felvételére, 30%-át a klinikai vizsgálatokra és 20%-át technikai eljárásokra fordítsa. Az O. Ritter által írt máj fejezet részletesen foglalkozik a biopsiával sőt nagyon helyesen még olyan más jellegű vizsgálatot is felsorol, mint a májcirrhosis esetében néha szükséges EEG vizsgálatot.

Az Anyagcsere fejezet rövid, ennek ellenére igyekszik tömören bemutatni a használatos laboratóriumi eljárásokat a szénhidrát, zsír- és fehérjeanyagcsere vizsgálatra vonatkozóan.

Figyelmesen olvasva e fejezetet, mégis szembeötlő, hogy az egyes laboratóriumi methodikák elején levő igen rövid elméleti leírások helyenként kissé avultnak tűnnek, noha a kiadás éve 1973. Ennek illusztrálására csak néhányat ragadok ki. A 130. oldalon leírja a diabetes mellitus különböző formáit az absolut, ill. relatív insulin hiány szempontjából. Így a 2/b pontban relatív insulin-hiány, csökkent insulin-termelés mellett „pathologiás insulint" ír le, csökkent hatékonysággal. Mai tudásunk szerint „pathologiás insulin" nincs,, legfeljebb a különböző insulin-előanyagokról az ún. proinsulin-okról lehetne szólni, arról azonban egyelőre nincs tudomásunk, hogy bizonyos diabetes formákban a kórkép lényege ebben állna. Ez legfeljebb hypothesisként állhatná meg a helyét. A 139. oldalon részletesen említi az ún. kettős glucose-terheléses vizsgálatot. Bár szerzők is írják, hogy e vizsgálat napjainkban háttérbe szorul az egyszeri cukorterhelés mögött, mégis meglehetős részletességgel ismerteti azt. Úgy gondolom, hogy ez a vizsgáló eljárás, csak mint orvostörténeti dokumentum kerülhet leírásra, a beteget feleslegesen terheli, újabb vagy pontosabb informatiót általa nem nyerünk.

A későbbiekben részletesen ismerteti az intravénás glucose terhelés során nyert adatokat, különös tekintettel a glucoseassimilációskoefficiens-re, az ún. k értékre. Megállapítja, hogy az 1,0 alatti k-érték diabeteses viszonyokat jelent, 1,2—2,0-ig normális szénhidrát-anyagcsereviszonyokat, 2,0 feletti k-érték fokozott glucose tolerantiát jelent. Bár ezek a megállapítások kétségtelenül helytállóak, a diabetologiai gyakorlatban a k-érték vizsgálatának a *gyakorlati* jelentősége nem nagy. Ritkán fordul elő olyan anyagcserezavar, hogy az egyszerű terheléses vizsgálatok bizonytalan eredményt adnának, s csak a k-értékből tudnánk biztos diagnosishoz jutni. Hasonló a helyzet a spontán hypoglykaemiák esetén is, ahol e vizsgálat ugyancsak nem bizonyul gyakorlati értékűnek.

A 146. oldalon, az insulin-antitest vizsgálatokkal kapcsolatban szerzők azt írják, hogy „kb. minden második — csökkent — insulinérzékenységű cukorbeteg esetében insulin-antitestekről van szó". Ez a modern irodalmi adatok szerint is erős túlzás, általában megegyeznek a vélemények abban, hogy az ún. insulinresistens eseteknek csak mintegy

15%-a a valódi, „immunologiai" értelemben vett resistens diabetes.

A „spontan hypoglykaemiá"-val foglalkozó részben hiányolhatjuk, hogy a tárgyalás tengelyébe *nem* a plasmainsulin értékek viselkedését állítja. Bár ír a plasmainsulin-meghatározásokról, a különböző terhelési próbák ismertetésekor a vércukorértékelésekre támaszkodik elsősorban. A könyv kiállítása, a kiváló papír, a szép nyomás és ábrák a stuttgarti Thieme Verlag nagyvonalúságát bizonyítják.

Korányi András dr.

Gergely János és Hans H. Ott: Az elméleti és klinikai immunologia alapjai. (347 oldal, 68 ábra). Medicina Könyvkiadó, Budapest 1974.

Az immunologia régebben, mint a microorganismusokkal szembeni védekezéssel foglalkozó tudomány, a bacteriologia egy fejezetét alkotta. A modern orvostudomány egyik legdinamikusabban fejlődő ágaként túlnőtt ezen a szűk kereten, és a kórokozók elleni védekezés mellett a transplantatiós immunitás, autoimmun és allergiás betegségek, az immunpathologia, stb. elméleti és gyakorlati kérdései képezik tárgyát, vagyis olyan állapotok és betegségek, melyekben közös az idegen antigen felismerésére való képesség. A felismerés révén tudja a szervezet a sajátot az idegentől elkülöníteni, integritását megőrizni, miközben számos, ma már alapjaiban egyre jobban megismert célszerű és betegséget is okozó folyamat zajlik.

Ennek megfelelően a könyv is két részből áll: első része az immunologia elméleti alapjai, második a klinikai immunologia. Ahogy a szerzők bevezetőjükben írták, a könyvet tankönyvnek szánják, ezért elsősorban alapfogalmakat tárgyalnak. A modern tudományágnak megfelelően modern tankönyvet vehet kezébe az olvasó, az elméleti alapokról kapott részletes és igen mélyreható ismereteket a klinikum szervesen egészíti ki.

Az immunologia elméleti alapjait tárgyaló első részt Gergely professzor, az ismert magyar immunologus írta. Kilenc fejezetben (antigenek; ellenanyagok-immunglobulinok; antigen-antitest reakció; complement; cellularis immunválasz; sensibilisatio; immunotolerantia; autoimmunitás; immunreakciókon alapuló vizsgáló módszerek) foglalja össze mindazt az ismeretanyagot, mely ennek a szinte szemünk előtt páratlan gyorsasággal fejlődő, ugyanakkor csaknem megközelíthetetlenül sokrétű tudományágnak mai helyzetét tükrözi.

Az immunfolyamatok és immunbetegségek pathogenesisének megértéséhez nemcsak szemléleti alapot ad, hanem egyes fejezetek kérdésfelvetésükkel további megfigyelésre, gondolkodásra serkentenek.

Az immunglobulinok szerkezetével, heterogenitásával, osztályaival foglalkozó fejezetek a legkorszerűbb ismeretanyagot rendszerezik nagy elméleti felkészültséggel. Az immunglobulinok szerkezete és functiói közötti kapcsolat megismertetése a világos gondolatmenet alapján hasznos ismereteket nyújt, Az ellenanyagképzés sejtes alapjait tárgyaló fejezet a sejtek közötti collaboratio kiemelésével, a functionalis és morphologiai ismeretek synthetizálásával az egyik legjobb fejezet. A szerző a fejezetek bevezetésében definiálja az elnevezéseket és fogalmakat, és hogy ez a módszer mennyire alapvető a gondolkodásban is, jól példázza az immunitás és allergia egymáshoz való viszonyának történeti alakulását ismertető rész. Eddig még egyetlen tankönyv vagy kézikönyv sem mutatott rá erre a szoros kapcsolatra.

A könyv második részét, a klinikai immunologiát Hans H. Ott írta. Fejezetei: az immunocyták neogenesise és a gammopathiák; immunitás-hiány; pathogen immunitás — sensibilisatio — allergia; isoimmunitás és isoimmun betegségek: autoimmun betegségek; a klinikai immunologia széles területét ölelik fel. Egyre több betegségben ismerik fel az immunitás szerepét így a collagenosisokon kívül encephalitisben, a sterilitás különböző formáiban. Egy másik fontos területtel, a szövettipizálással, a transplantatio immunologiai feltételei biztosításának kérdésével foglalkozó fejezet számos, ma már mind aktuálisabbá váló problémát tárgyal. Az autoimmun betegségek igen részletes felsorolása mellett minden egyéb kórformához társuló autoimmun jelenség ismertetését is feladatul tűzte ki a szerző, így olyan komplex gondolkodási sémát nyújt, melyben a tájékozódás is egyszerű.

Az áttekinthető ábrák és rajzok jól illusztrálják és egészítik ki a könyv nagy információs anyagát. A könyv végén levő szótár, mely a leggyakrabban használt immunologiai fogalmak definícióját tartalmazza, e fogalmak körében való tájékozódást és a könyv olvasását teszik könnyebbé.

Összefoglalva: Gergely és Ott könyve régen fennálló igényt elégít ki. A kiváló elméleti és klinikai immunologus közös munkájaként olyan könyv született, mely magas szinten nyújtja a legmodernebb ismereteket. A kitűzött kettős célt: az immunologia szerteágazó ismeretanyagának áttekintését és az immunfolyamatok helyes értékeléséhez hozzásegítő szemléletadást igen magas szinten váltotta valóra.

Király Kálmán dr.

---

† Grober—Horn—Oberdoerster: Gesundheitstaschenbuch für die warmen Länder. 3. Auflage 1973. Veb Verlag Volk Und Gesundheit Berlin — 448 oldal 66 ábra és 1 színes tábla. Ára: 18.80 M.

A könyv előző kiadása 330 oldal volt. A jelenlegi harmadik kiadás 448 oldal terjedelmű, amely mint azt a bevezetőben olvashatjuk, „a trópusi országok változó politikai, gazdasági, kulturális és technikai fejlődése, valamint a trópusi medicina haladása miatt vált szükségessé". Sajnálatos, hogy az első két kiadás fő szervezője és szerzője Dr. Julius Grober már az új kiadást nem érhette meg. Tisztelettel adózunk mi is emlékének.

A trópusi országokba utazók számára nélkülözhetetlen zsebkönyv hat fejezetre oszlik, melynek keretében decimális rendszerben foglalja össze a trópusi klíma és környezet hatásait az egyes trópusi betegségek leírását, elterjedtségét és kezelését.

Az 1. fejezet a trópusi országok klímájával és higiénés körülményeivel foglalkozik, részletesen kitérve a klímaártalmakra, az akklimatizációra, a vízellátásra, a sterilizáció és a desinfekció kérdéseire. Külön részt szentel a vektorok ismertetésére. A 2. fejezet a trópusi betegségeket ismerteti részletesen, de kitér a kozmopolita betegségekre, amelyek természetesen a meleg égövi körülmények között fokozottabb veszélyt jelentenek. Itt ismerteti továbbá az avitaminosisokat és a fehérje-deficites kórképeket is. A 3. fejezet tünetek szerint ismerteti az acut betegségeket és történéseket és az ezekkel kapcsolatos elsősegélynyújtási feladatokat. Alfabetikus sorrendben az acut appendicitistől kezdve a neurasthenián keresztül a tonsillitisig. A 4. fejezet a magunkkal viendő felszereléseket és gyógyszer-ellátás kérdéseit foglalja össze, kis és nagy házi gyógyszercsomagokat ismertet, attól függően, hogy a kiutazó milyen területen fog dolgozni. Ugyanitt találhatjuk a különböző táblázatokat, amelyek trópusi országokban nélkülözhetetlenek, pl. a Celsius és Fahrenheit átszámítást. Az 5. fejezet az irodalom, a 6. fejezet a név- és tárgymutatót tartalmazza.

Új fejezet ebben a kiadásban a klíma káros hatásainak részletes leírása, az új gyógyszerek és a házipatika, valamint az idegen (latin) szavak magyarázata. Új rész a 4. fejezetben az egyes trópusi országok adatait abc-ben tartalmazó felsorolás, amely az előző kiadásban nem szerepelt.

Összefoglalva a Grober és munkatársai által írt trópusi egészségügyi zsebkönyv igen hasznos segítőtárs a trópusokra utazó szakemberek számára.

Várnai Ferenc dr.

Karl Jaspers: Allgemeine Psychopathologie. 9. kiadás Springer, 1973, 748 oldal. Ára: DM. 48,—.

Jaspers Általános psychopathologiájának nemcsak keletkezése, hanem sorsa is különös. Szerzője 30 éves, amikor ezt művet megírja és psychologiából magántanárságot szerez. Ezután otthagyja a klinikát, hogy hosszú élete során többet ne térjen oda vissza, hanem filozófiai tanszéken működjék. Könyvét ké-

sőbb még többször, utoljára 1959-ben hetedízben is átírja, majd 1973-ban az előzőhöz képest változatlan formában újból kiadják. A művet, mely megjelenése óta 9 kiadásban jelent meg és mindig népszerű volt, nem kell bemutatni. De olvasása közben fel kell tennünk azt a kérdést: mi indokolja azt, hogy még megjelenése után 60 évvel is újból kiadják?

A könyv a psychopathologia teljes egészét felöleli. Az első rész a lelki élet subjectiv jelenségeit, phenomenologiáját és objectiv teljesítményeit vizsgálja a testi tünetekben is megnyilvánuló kísérő jelenségekkel együtt. A második rész, az ún. megértő psychologia, a lelki élet egyes jelenségeinek összefüggéseivel foglalkozik. A harmadik rész, a magyarázó psychologia, a kóros lelki jelenségek okait, keletkezését kutatja. A negyedik a lelki élet synthesisét próbálja megadni az egyes betegségek nosologiája, és az egyes betegek biographiája révén. Az ötödik a psychosisok és psychopathiák szociologiáját és történelmét tekinti át. Végül a hatodik rész a psychiatria és filozófia összefüggéseinek magaslataiba szárnyal.

Nehéz köznapi szavakkal írni egy könyvről, amelyikről a Nagy Idegorvosok c. művében Kolle azt írja: „Jaspers műve alapvető és iránymutató lesz mindaddig, amíg létezik tudomány, mely lelkibeteg emberekkel foglalkozik". A mű legfőbb értéke rendkívül világos, szabatos, systematicusan az egész könyvön végigvitt analyticus és syntheticus tárgyalási módja. Mindig súlyt helyez arra, hogy ne csak a tényeket közölje, hanem hogy „tudjuk azt is, hogy mit tudunk és mit nem tudunk, és tudjuk azt is, hogy milyen határok között tudjuk, és hogy ezt a tudást milyen módszerrel és milyen eszközökkel szereztük és alapoztuk meg. A tudás ugyanis nem azonos mértékű és azonos értékű igazságok sima laposság, hanem különböző értékű, fontosságú és jelentőségű fajták tagolt rendje". Rámutat arra, hogy „a psychiátriával szemben a psychopathologia tudomány, amelyet a psychiater gyakorlati foglalkozása során — mint egy élő, magyarázó és ható személyiség — segédeszközként felhasznál, ezzel ellentétben a psychopathologus számára ezeknek a tényeknek a megismerése maga a cél". A psychiatria nem tart még ott, hogy tudomány legyen, ma mesterség és művészet, amelyet nem szavakkal, hanem legfeljebb arra fogékony egyéneknek teljes odaadással lehet átadni". Éppen azért a „psychiatria oktatásának többnek kell lennie, mint fogalmi ismeretek közlésének, többnek kell lennie, mint tudományos oktatásnak". Szembeszáll azokkal, akik könyvét rendkívüli alapossága, részletessége, bő irodalmi jegyzéke miatt a medikusok számára túl soknak tartják. „Meggyőződésem, hogy valaki egy tudományt, vagy teljesen, azaz még centralis problémáiban is, vagy pedig egyáltalán nem tudja megérteni. Az előadónak a tehetséges hallgatóhoz kell tartania magát, akik a tárgyat magáért a tárgyért tanulják, még akkor is, ha ez a minoritást jelenti. A tanárnak kényszerítenie kell a hallgatót arra, hogy a tudomány nívójára felemelkedjék Ezt azonban teljesen megakadályozzák azok a compendiumok, amelyek a praxis számára részleges, felszínes áltudományt közölnek, ami még a praxis számára is veszélyesebb, mint a teljes tudatlanság. Az embernek nem csupán a tudomány homlokzatát kell megmutatnia. A képzés és a szellemi munka hanyatlásánál, ami napjainkban van, kötelességünk, hogy semmiféle compromissumhoz ne csatlakozzunk. Ez a könyv megtalálja a hallgatóhoz az utat, és éppen ezért feljogosítva érzem magam arra, hogy azt továbbra is a hallgató kezében kívánjam látni" — írja Jaspers.

Kemény, ma maximalistának mondható szavak ezek. De elgondolkoztató ugyanakkor, hogy Jasperssel egyidőben könyvének írásakor a neuropathologia megalapítójánál Nisslnél, mint főnöknél a heidelbergi klinikán olyan egyéniségek gyűltek össze mint Gruhle, Mayer-Gros, Willmans, Wetzel, Homburger. Mi vezetett ilyen és hasonló történelmi pillanatokhoz a neurologiában, mint pl. a Schaffer iskola, vagy a Queen Square? Mi tette ezeket az iskolákat naggyá? Feltehetően az, amit Chritchley a 100 évvel ezelőtti National Hospital-ról írva így jellemez: „ezek az idegorvosok számra kevesen voltak, de kivételes emberek". Ezek az emberek azonban nem kivételes jogokat követeltek maguk számára, hanem kivételes kötelességérzetük volt és a tökéletesség felé igyekeztek. Ez a tökéletességre való törekvés és a szakma odaadó szolgálata teszi elévülhetetlenné Jaspers könyvét.

Pálffy György dr.

Real-Lexikon der Medizin und ihrer Grenzgebiete. Urban & Schwarzenberg, München, Berlin, Wien, Band V. Men-Rz címszavak. 922 oldal, 1973.

Az *Urban & Schwarzenberg Könyvkiadó Vállalat* kiadásában megjelent *„Real-Lexikon der Medizin und ihrer Grenzgebiete"* első három kötetéről az Orvosi Hetilap *112*, (1971) 1371—1372, illetve a negyedik kötetéről *114*, (1973), 1899 oldalán adtunk kimerítő ismertetést. A most megjelenő *V. kötet* a *Men-Rz* címszavak magyarázatát tartalmazza.

Az *V. kötet* is méltó folytatása a kiválóan sikerült előző köteteknek. Mind a conceptiója, mind a szerkesztési felépítése teljes összhangban áll az eddig megjelent kötetekkel. Itt is hangsúlyozni kell, hogy a *Real-Lexikon az első nagy német orvostudományi gyűjteményes, magyarázó lexikális munka.*

A jelen kötet tartalomgazdagságát a következő adatok jellemzik: 922 oldalon több mint 33 000 címszavat ismertet; 74 ábra, 52 táblázat, 10 grafikon szemlélteti az információs anyagot.

A címszavak magyarázatai lapidaris tömörségük mellett könnyen érthetőek, világosak, felesleges ballaszt nincs. A helyesen differenciált betűszedéssel szedett szöveg címszavai gyorsan megtalálhatók és könnyen olvashatók. A címszavak meghatározásának helyességét és hitelességét a kiváló szerkesztőgárda neve fémjelzi. Ez a lexikonsorozat valóban lépten-nyomon segítséget nyújtó, sok időt és fáradtságot megtakarító segédeszköz, nemcsak az orvosoknak, de a medicina határterületeit művelőknek is, akik gyors tájékozódást kívánnak nyerni az orvostudomány köréből, illetve határterületeiről mind elméleti, mind gyakorlati vonatkozásban.

Hatalmas feladatot jelentett a szerkesztők számára jelen kötet összeállítása is. A címszóanyag rendszerezése, összegyűjtése oly példás, hogy szinte minden definitión látszik az elmélyült tárgyismeret és lexikographiai ügyszeretet. A jelen kötetben is a címszavak érdemi jelentőségének megfelelő adaequat nagyságrendű magyarázatok olvashatók; sok kép és táblázat teszi érthetővé, illetve áttekinthetővé az egyes fogalmakat. Vannak szinte „törpetanulmányba" menő magyarázatok is.

Az eddig megjelent lexikonrészek olvasói nagy haszonnal és élvezettel forgatták a már megjelent köteteket és jogos az a kívánságuk is, hogy a befejező zárókötetek is *mielőbb* megjelenjenek, hiszen egy lexikon csak *teljes integritásában* használható és értékes. Így az egész kötetsorozat valóban nélkülözhetetlen, a legkorszerűbb német nyelvű lexikon lesz, nemcsak a nyilvános könyvtárak polcain, — de a magánérdeklődők íróasztalán is, és túlszárnyalja tartalomgazdagságában az eddig megjelent külföldi orvosi terminologiák kereteit.

A nemzetközi lexikographia területén élvonalban álló munka mintaszerű *„Lieferungssystem mit der Lose-Blatt-Form"* kiállítása az *Urban—Schwarzenberg-Verlag* érdeme.

Pastinszky István dr.

A pszichotherápia alapfogalmai. Első rész. Szerkesztette: Harmatta János dr. és Lust Iván dr. 1975. Budapest. A Fővárosi Pszichotherápiás Módszertani Központ sokszorosított kiadványa, 180 oldal.

A Fővárosi Pszichotherápiás Módszertani Központ 1973-ban és 1974-ben előadássorozatot tartott a fenti címen érdeklődő orvosok és pszichológusok számára. Ezeknek az előadásoknak gyűjteményét tartalmazza a jelenlegi kiadvány. Az előadássorozat célja elméleti bevezetés volt a pszichotherápia alapkérdé-

seibe. Ezt a célt néhány kulcsfontosságú fogalom jelentéstartalmának és különféle összefüggéseinek kidolgozásával kívánták az előadók elérni.

A magyar nyelvű szakirodalomból mindmáig hiányzik részletes és korszerű könyv, amely a pszichoterápiáról bevezető áttekintést adna. E hiány miatt az alapfogalmakat az orvosok és pszichológusok általában nem ismerik, és emiatt a különféle pszichoterápiás elméleteket, megfigyeléseket, tapasztalatokat — amelyekről viszont örvendetesen szaporodó számban olvashatunk közleményeket és hallhatunk előadásokat — nem értik meg, és nem is asszimilálhatják kellőképpen. Valószínűleg e helyzet felismerése hozhatta létre az előadássorozat tematikus tervét.

Az egyes előadások, amelyeket a Központ orvosai és pszichológusai tartottak egy-egy alapfogalmat, alapproblémát tárgyalnak. Az első előadás a pszichoterápia fogalmát határozza meg, nemcsak emléleti, hanem a therápiás gyakorlattal összefüggő kérdéseket is figyelembe véve (Süle dr.). Ezt az előadást a pszichoterápiás motiváltság, a betegszerep és a pszichoterápia, a pszichoterápiára való szocializáció, valamint a szociális tér és a pszichoterápia tárgyalása követi. Ez az utóbbi fejezet (Lust Iván dr. munkája) a pszichotherapia egyik fontos, a szakirodalomban eléggé elhanyagolt kérdését érinti.

A további fejezetekben képet kap az olvasó a pszichoterápiás szituációról, az indulatáttételről és a viszontindulatáttételről (két, igen jó összefoglalásban, Szőnyi Gábor dr. és Hidas György dr. tollából), az ellenállásról és az interpretációról. Az ellenállásról adott leírás sokrétű, a kérdést nagyon sok szempontból elemzi, és sok ismeretet közöl. Az ismereteket és szempontokat a fejezet végén táblázat is összefoglalja. Az interpretációról szóló fejezet (Süle Ferenc dr. munkája) kiemelkedik a kötetből, nemcsak világos fogalmazásával és logikus gondolatmenetével, hanem néhány eredeti megállapításával is.

Minden fejezet végén nagy irodalomjegyzék található, amely az érdeklődő szakirodalmi tájékoztatását szolgálja.

A kis kötet értékes, hézagpótló vállalkozás, és remélhetően hozzájárul ahhoz, hogy a pszichoterápia elmélete még inkább ismertté váljon a szakemberek körében. A szöveg egyszerre hasznos olvasmány azoknak, akik most kezdik a pszichoterápiás studiumaikat, és azoknak, akik már saját tapasztalataikat és meglevő ismereteiket kívánják rendezni.

A kötetet a Csepel Vas- és Fémművek Tröszt szocialista együttműködés keretében nyomtatta ki. Ezért kereskedelmi forgalomba nem került. Minden érdeklődő megkaphatja azonban, ha a Fővárosi Pszichoterápiás Módszertani Központhoz (1025 Budapest, Palatinus u. 1.) fordul.

Buda Béla dr.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(377)

A Kapuvári Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a belgyógyászati osztályon megüresedett kórházi **segédorvosi** állásra.

Lakást a tanács biztosít.

Fábián Ferenc dr.
igazgató-főorvos

(378)

A Bp. Fővárosi Tanács V. B. Tétényi úti Kórház—Rendelőintézet főigazgató-főorvosa pályázatot hirdet elhalálozás folytán megürült 1 fő fővárosi központi **felülvizsgáló főorvosi** állásra Bp. VIII. Kállai Éva u. 20. sz. alatti székhellyel. Pályázhatnak belgyógyász szakképesítéssel és felülvizsgáló főorvosi gyakorlattal rendelkezők. Az illetmény: E 104 kulcsszámon 5100,— Ft alapfizetés plusz munkahelyi pótlék. Az állás 1976. január 1-én foglalható el. Az okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket Bp. XI., Tétényi u. 14—16. Főigazgatóságra kérjük benyújtani.

Radinszky József dr.
főigazgató-főorvos

(379)

A Belügyminisztérium Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet a BM Vas megyei Rendőrkapitányság Orvosi Hivatalánál gyógyító-megelőző **orvosi munkakör betöltésére.**

Pályázhat belgyógyász szakképesítéssel rendelkező, a belügyi orvosi munka iránt érdeklődő orvos.

Illetmény a Belügyminisztériumban érvényben levő nomenklatúra szerint.

A pályázati kérelmet a BM Vas megyei Rendőrkapitányság Rendőrorvosi Hivatalához kell benyújtani.

Földes István dr.
ro. ezredes
Bm Egészségügyi Osztály vezetője

(380)

A Szegedi Orvostudományi Egyetem rektora pályázatot hirdet a Gyermekklinikán betöltendő **laboratórium-vezető orvosi** állásra, szakmai gyakorlattól függően **tanársegédi, ill. adjunktusi** beosztással.

A pályázat feltételei: orvosi diploma, klinikai laboratóriumi munkában bizonyított jártasság, megfelelő idegennyelv ismeret. Előnyben részesülnek nagyobb tudományos munkásággal és metodikai tapasztalattal rendelkező laboratóriumi szakorvosok.

A kinevezendő orvos feladata lesz a klinika központi laboratóriumának vezetése, a klinikai osztályokkal konzultatív kapcsolat kiépítése, orvos- és szakorvos képzésben való részvétel, a szakterület magas szintű művelése.

Illetmény kulcsszám szerint és a munkörrel járó pótlék. Az egyetem lakást nem tud biztosítani.

Az előírt mellékletekkel felszerelt pályázatokat 1976. február 1-ig kell benyújtani a SZOTE Személyzeti és Oktatási Osztályhoz (6701 Szeged, Lenin krt. 107. Pf. 427.) Előzetes érdeklődés írásban lehetséges a Gyermekklinika professzoránál (6725 Szeged, Korányi rkp. 18.).

Petri Gábor dr.
egyetemi tanár
rektor

(381)

Dunaújvárosi Tanács Kórház igazgatófőorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 2.) pályázatot hirdet a kórház szemészeti osztályán **1 fő segédorvosi** állásra. Az állást szerződéssel tudjuk betölteni. Elhelyezést biztosítunk. Illetmény megbeszélés tárgyát képezi.

Fenyőházi Jenő dr.
igazgató-főorvos

(382)

Dunaújvárosi Tanács Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (Dunaújváros, Vasmű u. 10.) pályázatot hirdet a város területén megüresedett **2 fő gyermekkörzeti orvosi** állásra. Illetmény kulcsszámnak megfelelően. Szövetkezeti lakást a Városi Tanács biztosít. Év végén 5—10 000 Ft-ig terjedő jutalom adható.

Schábel Ferenc dr.
rend. int. igazgató-főorvos

(383)

Alulírott pályázatot hirdetek a móri Kórház—Rendelőintézeti egységben megüresedett **gyermekgyógyász** állásra, melyre nem szakorvosok is pályázhatnak. (Most végzettek is.)

Fizetés kulcsszámnak megfelelően.

Pályázati határidő a hirdetés megjelenésétől számított két hét.

Férőhelyet biztosítunk.

Tóth László dr.
kórházigazgató-belgy. főorvos

(384)

A SZOT Budapesti és Pest megyei Társadalombiztosítási Igazgatóság pályázatot hirdet nyugdíjazás folytán megüresedett **ellenőrző főorvosi** állásokra.

Az állások elnyeréséhez megfelelő általános gyakorlat, vagy belgyógyász szakképesítés — lehetőleg járóbeteg ellátási gyakorlattal — szükséges.

Érdeklődni, illetve jelentkezni az Igazgatóság Egészségügyi Főosztályán vagy a Személyzeti és Munkaügyi Osztály vezetőjénél lehet. (Budapest VIII., Mező Imre út 19/a. Tel.: 339-182).

Damásdi Gyuláné
osztályvezető

(385)

A Korányi F. és S. Kórház főigazgatója (1074 Bp., Alsóerdősor u. 7.) pályázatot hirdet a kórház rtg osztályán megüresedett **2 fő rtg szakorvosi** állásra Pályázhatnak nem szakorvosok is. Fizetés kulcsszám szerint + 30% veszélyességi pótlék.

Továbbá pályázatot hirdet a kórház I. belgyógyászati osztályán megüresedett **belgyógyász szakorvosi** állásra. Fizetés kulcsszám szerint, a végzettségtől függően.

Turczer György dr.
főigazgató-főorvos

A Veszprém Megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (Veszprém, Lenin tér 5.) pályázatot hirdet a csopaki egészségügyi gyermekotthon **orvosvezetői állásra.**

A pályázat elnyeréséhez gyermekorvosi képesítés szükséges.

Bede Antal dr.
megyei főorvos

(387)

A Budai Járás érdi Szakorvosi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa állást hirdet felmondás miatt 1975. december hatállyal, napi 6 órás főfoglalkozású **fogorvosi** állásra Budaőrs munkahellyel.

Az állás Budapestről kijárással is elátható, lakást biztosítani nem tudunk.

A Budai Járás érdi Szakorvosi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa állást hirdet felmondás miatt 1975. december 1-i hatállyal napi 6 + 2 órás **sebész-szakorvosi** állásra. Az állás Budapestről kijárással ellátható, lakást biztosítani jelenleg nem tudunk.

Bodnár Béla dr.
ri. ig.-főorvos

A Dohányzást Ellenzők Társasága és a Visegrádi Fővárosi Kórház 1976. január 24-én (szombat), a Visegrádi Fővárosi Kórházban *I. Orvosi Vándorgyűlést* rendez.

Téma: *Egészségvédelem — dohányzás — betegség.*

9.00 óra:

Pákozdi L.: Megnyitó.

A Vándorgyűlést üdvözli: *Hun N.* igazgató-főorvos, *Réti F.-né* MSZMP titkár, *Kukor I.* szakszervezeti elnök.

Tudományos program:

9.15 óra: *Általános kérdések I.*

Üléselnök: *Wiltner W.*

1. *Katona L.* (Bp.): Az orvos, betege és a dohányzás.
2. *Erőss L.* (Bp.): Adatok a dohányzás társadalomlélektanához.
3. *Czeglédi Á.* (Bp.): A dohányzási szokások és a táppénzes helyzet összefüggése.
4. *Cser F.* (Kaposvár): A munkahelyi dohányzás problémái.
5. *Farkas E.* (Nyíregyháza): Felelőtlen egészségrontás a munkaértekezleteken.
6. *Sipos J.* (Csorna): Teendők a közfelfogás megváltoztatásáért a dohányzási morál ellen.
7. *Székács S.* (Nagykanizsa): A környezetszennyezés, munkaártalmak és cigarettázás összefüggése és az egészségnevelés.
8. *Besenyei L.* (Bp.): A dohányzás egészségre káros hatásait vizsgáló orvostudományi kutatások és kísérletek tudományos, matematikai-statisztikai módszertani megalapozása.
9. *Sali J.* (Székesfehérvár): A dohányzás káros hatásainak számszerű kimutatása és elemzése néhány területen.

Hozzászólások

11.30 óra: *Általános kérdések II.*

Üléselnök: *Füsti Molnár S.*

10. *Baráth I.* (Vásárosnamény): Dohányzás az általános lakosságszűrő vizsgálat tükrében.
11. *Tóth Cs.* (Szentes): Dohányzásepidemiologiai vizsgálatok húgykőbeteg gondozottak körében.
12. *Russay G.* (Kecskemét): A dohányzás Bács-Kiskun megyei kollégiumokban.
13. *Réthy Z.* (Pilisvörösvár): Szociális betegotthon lakóinak dohányzás-epidemiológiai vizsgálata.
14. *Szepesvári E.* (Elek): Dohányzási eredetű morbiditas falusi körzetben.
15. *Wiltner W.* (Kékestető): A dohányzás elleni küzdelem a Kékestetői Állami Gyógyintézetben.
16. *Gáldi Z., Vértes L.* (Visegrád): A dohányzás elleni küzdelem a Visegrádi Fővárosi Kórházban.
17. *Pákozdi L.* (Kékestető): A passzív dohányzók jogi védelme az aktív dohányzókkal szemben.

Hozzászólások

Ebédszünet

14.00 óra: *Belgyógyászat.*

Üléselnök: *Pákozdi L.*

18. *Prof. Berencsi Gy.* (Szeged): Néhány adat a dohányzás kórtani hatásáról.
19. *Kelemen S., Cséri T.* (Bp): A dohányzási anamnesis felvétele.
20. *Vargha G.* (Budakeszi): Dohányzás és tüdőkárosodás.
21. *Baranyiczky L.* (Vác): A dohányzás közvetlen és távlati következményei. asthma bronchialéban.
22. *Sárkány I.* (Kecskemét): A dohányzás hatása a hörgőrendszer működésére.
23. *Fövényi J.* (Bp.): Dohányzás — leszokás — elhízás?
24. *Kocsis F., Angeli I., Vértes V.* (Visegrád, Kaposvár): A szénhydratanyagcsere és a dohányzás.
25. *Tahy Á., Fenyvesi Gy., Sallai Gy., Vályi P.* (Bp.): Dohányzás és szívinfarctus.
26. *Vértes L., Gáldi Z.* (Visegrád): A fekélybetegség és a dohányzás.

Hozzászólások

15.45 óra: *Varia.*

Üléselnök: *Vértes L.*

27. *Prof. Zalányi S.* (Szeged): A dohányzás és a koraszülések összefüggése.
28. *Makay L., Vincze J.* (Kiskunhalas): A dohányzással és a terhességgel kapcsolatos folyamatos vizsgálatainkról.
29. *Vida E.* (Bp.): A gépjárművezetők dohányzásának veszélyei.
30. *Székely I.* (Bp.): Dohányzás és szembetegségek.
31. *Tahy Á., Esztó K., Kéthelyi J.* (Bp.): Orvostanhallgatók és a dohányzás.
32. *Kiss O.* (Eger): A főiskolai hallgatók dohányzásáról.
33. *Korchmáros P.* (Visegrád): Dohányzás és szájüregi leukoplakia.
34. *Lelkes L.* (Visegrád): Gyógyszertári dolgozók és a dohányzás elleni egészségnevelés.

Hozzászólások

Összefoglaló és zárszó: *Pákozdi L.*

Tudnivalók: A Dohányzást Ellenzők Társasága ülésein a dohányzás minden fajtája tilos. Az előadások időtartama 5—10 perc, a hozzászólásoké 2 perc. A Vándorgyűlés időtartama alatt postahivatal működik. Egyéb felvilágosítást a főtitkárnál (Vértes László dr., 1014 Bp., Úri u. 44—46.).

A **Magyar Arteriosclerosis Társaság**, a **Magyar Tudományos Akadémia Biológiai Társasága Gerontológiai Szakosztálya** részvételével 1976. február 12—13-án, az Országos Traumatológiai Intézet előadótermében (VIII., Mező Imre u. 17., VIII. em.) *tudományos ülést* rendez.

Február 12., 9 óra

Téma: *Korszerű experimentális módszerek az arteriosclerosis kutatásban.*

Prof. Lusztig Gábor (Megyei Kórház, Kecskemét): Kísérletes arteriosclerosis modellek.

Kádár Anna és prof. Jellinek Harry (II. Kórbonctani Intézet, Bp.): Elektronmicroscopos módszerek (scanning e. m., e. m. autoradiographia, e. m. histochemia.

Csonka Éva (II. Kórbonctani Intézet, Bp.): Sejttenyészetek alkalmazása az arteriosclerosis kutatásban.

Virág Sándor (Chinoin Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára): Az izotóp technika alkalmazása a kísérletes atherosclerosis kutatásban.

Prof. Gergely János (Országos Vértranszfúziós Szolgálat Központi Kutatóintézet): Immun-status változása idős korban.

Szünet

Horváth Mária (SOTE III. Belklinikája, Bp.): Cellularis immunválasz vizsgálata érfal antigénekkel.

Füst György (Országos Vértranszfúziós Szolgálat, Központi Kutatóintézet): Immun-komplexek vizsgálata arteriosclerosisban.

Fülöp Éva (Bőr- és Nemikórtani Klinika, Bp.): Vasculitisek pathomechanizmusának klinikai és experimentalis vizsgálata.

Kremmer Tibor (Onkopatológiai Kutató Intézet): Rétegkromatográfia alkalmazása az arteriosclerosis kísérletes és diagnosztikai vizsgálatában.

Február 13., 9 óra

Téma: *Korszerű klinikai módszerek.*

Czeizel Endre (Országos Közegészségügyi Intézet): Az arteriosclerosis genetikai vonatkozásai.

Romics László (III. Belklinikája, Bp.): Primer hyperlipoproteinaemiák vizsgálata és elkülönítő diagnosisa.

Keller László (Fővárosi István Kórház): Epidemiologiai módszerek az arteriosclerosis kutatásban.

Székely Judit (Korányi Sándor Kórház): Immunologiai tényezők vizsgálata arteriosclerosisban.

Vas György (Tétényi úti Kórház): Vizsgáló módszerek a peripheriás arteriák betegségeiben.

Az előadásokat szabad vita követi, a hozzászólások ideje 3 perc. A hozzászólóknak vetítési lehetőség biztosítva.

A **Magyar Sebész Társaság** 1976. január 29-én (csütörtökön) 18 órakor, a Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika tantermében (VIII., Üllői u. 78.) *tudományos ülést* rendez.

A Kaposvári Megyei Kórház Mellkassebészeti Osztály beszámolója.

Üléselnök: *prof. Keszler Pál*

Üléstitkár: *Arahám Lajos dr.*

1. *Nemes Tihamér:* Bevezetés: a Mellkassebészeti Osztály feladata és működése a Kaposvári Területi Vezető Kórházban. (10 perc).
2. *Csorba Lajos:* Nyaki borda és thoracic outlet syndroma (12 perc).
3. *Lőke Miklós:* Rekeszműtétek-

kel szerzett tapasztalataink (12 perc).

4. *Pécsi Lajos:* Tüdőrákos betegeink túlélésének komplex vizsgálata (12 perc).

5. *Szabados György:* A tuberculosis sebészi kezelése osztályunk 25 éves anyagában (12 perc).

6. *Vincze Károly:* Nyaki térfoglaló folyamatok sebészi kezelése osztályunk anyagában (12 perc).

7. *Molnár Lajos:* Emlőrákos betegeink komplex kezelésével szerzett tapasztalataink. (12 perc).

A **Magyar Munkahigiénikusok Társasága** és a **Magyar Üzemegészségügyi Tudományos Társaság** 1976. október 4—6. között Budapesten rendezi kongresszusát, nemzetközi részvétellel.

A kongresszus előzetes témái: 1. *Az üzemi toxikológia kérdései,* 2. *Üzemi morbiditás, üzemegészségügy, szervezési és módszertani kérdések,* 3. *Zaj és vibráció.*

Általános tudnivalók:

A kongresszussal kapcsolatos mindenemű felvilágosítást a MOTEZ Kongreszusi Szervező Iroda nyújt (1361 Budapest, Pf. 32., V., Kossuth L. tér 4., Tel.: 124—501).

A kongresszus hivatalos nyelvei: angol, magyar, német, orosz. Szimultán tolmácsolás mind a négy nyelven.

A kongresszus részvételi díja: a Társaság tagjai, valamint MOTESZ tagok részére 200,— Ft, nem tagok részére 300,— Ft.

Az előadások bejelenthetők: *1976. február 15-ig,* a MOTESZ Kongresszusi Szervező Iroda címére.

A **Medicina Könyvkiadó** kiadásában 1975. november hónapban az alábbi egészségügyi szakkönyvek jelentek meg:

Bálint Péter: *Orvosi élettan* I—II. kötet, 2., javított kiadás, kötve 174,— Ft.

Kálmán Péter—Voith László—Nánássy András: *Phonocardiologia a klinikai gyakorlatban,* kötve: 40,— Ft.

A **Magyar Fonetikai, Foniátriai és Logopédiai Társaság, a Magyar Gyógypedagógusok Egyesületének Logopédiai Szekciójával** közösen 1976. június 24—26 között Kőszegen, a Beszédjavító Intézetben rendezi *III. Vándorgyűlését.*

A vándorgyűlés témái: 1. *Műszeres vizsgálatok jelentősége,* 2. *Új módszerek, eljárások a beszédterápiában,* 3. *Szabad előadások.*

Jelentkezési határidő az előadások rövid kivonatának mellékelésével: *1976. április 15.* Mohr János logopéd tanár, 9731 Kőszeg, Pf. 26.

Részvételi díj: Társasági tagok részére 200 Ft, nem tagok részére 300 Ft. A részvételi díj fejében biztosítjuk az előadások rövid kivonatát, 2 napi étkezést, fogadáson való részvételt, a helyi közlekedést, autóbuszkirándulást (Fertőrákos, Nagycenk). A szállásköltség (napi 50, illetve 100 Ft), a résztvevőket terheli. A szobafoglalást — a szabóhegyi Panoráma és Napsugár, valamint a városi Strucc szállóban — a Titkárság intézi.

A vándorgyűlés hivatalos nyelve: magyar, német.

Részletes felvilágosítást *Hirschberg Jenő dr.* főorvos (1089 Budapest, Üllői út 86. Heim Pál Gyermekkórház) ad.

A **Magyar Gyermekorvosok Társasága,** az **Országos Csecsemő- és Gyermekegészségügyi Intézet** és az **Országos Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet** 1976. január 22-én, csütörtökön 14 órakor, a Magyar Tudományos Akadémia Nagytermében, (V., Roosevelt tér 9.) *kerekasztal-konferenciát* rendez.

Téma: *Az újszülöttkori cardiorespiratoricus veszélyállapotok.*

Elnök: *Kerpel-Fronius Ödön.*

Tagok: *Boda Domokos* (Szeged), *Büky Béla* (Bp.), *Fekete Farkas Pál* (Bp.), *Görgényi Ákos* (Bp.), *Kamarás János* (Bp.), *Kerkovits Gyula* (Bp.), *Kiszel János* (Bp.), *Lozsádi Károly* (Bp.), *Mestyán Gyula* (Pécs), *Murányi László* (Szeged), *Palik Imre* (Bp.), *Rosta János* (Bp.), *Várkonyi Péter* (Bp.), *Verebély Tibor* (Bp.).

A **Semmelweis Orvostudományi Egyetem** 1976. január 29-én (csütörtök) délután 15 órakor, a II. Belgyógyászati Klinika tantermében (VIII., Szentkirályi u. 46.) *tudományos ülést* tart.

Életfolyamatok szabályozásának mechanizmusa (Bioreguláció)
(3. főirány)

Elnök: *prof. Fonyó Attila.*

1. *Kőnig Tamás, Kocsis Beatrix, Horváth István:* Polianionok hatása a mitochondriumok energiatermelésére (15 perc).

2. *Ádám Vera, Szabados György, Horváth István:* Mitochondriális DNS szintézis stimulálása polianionnal (15 perc).

3. *Végh Miklós, Horváth István:* Miofibrilláris fehérje — fehérje kölcsönhatások tanulmányozása polianionok segítségével (15 perc).

4. *Bauer Pál, Schlotthauer József:* Riboszómától független ppGpp és pppGpp szintézis E. coliban (15 perc).

5. *Szabados György, Ádám Vera, Horváth István:* Guanozin-polifoszfát szintézis vizsgálata mitochondriumban (15 perc).

6. *Arányi Péter, Náray Anikó, Földes István, Horváth István:* Enzim és glykokortikoid receptor szint változás tumor hordozó csirkék szerveiben (15 perc).

A **Fővárosi XIII. ker. Tanács Róbert Károly körúti Kórház Tudományos Bizottsága** 1976. január 29-én, délután 14 órakor, a Kórház Orvosi Könyvtárában (XIII., Róbert K. krt. 84.) *tudományos ülést* tart.

1. *Bódog Gyula dr.:* A „mnesticus structura" vizsgálata egy javuló traumás Korsakow-syndroma esetében (10 perc).

2. *Bóér Miklós dr., Majthényi Katalin dr.* (OIE): Katatonia perniciosa esetének klinikopathologiai elemzése (15 perc).

3. *Donászy Marianne dr.:* A „Capgras-syndroma" kritikája (10 perc).

4. *Kovács Kornélia dr.:* A metalcoholos hallucinosisban szenvedő beteganyagunk tünetei — és lefolyási képéből levont következtetések (10 perc).

5. *Szeleczky Mária dr.:* Schizophreniás hallucinosis neurolepticus regressiójának érdekes esete (10 perc).

6. *Simkó Alfréd dr.:* Az időskori depressiok syndroma-típusai (20 perc).

1975. április 1-től 1 év leteltéig az Eü. Min., PüM.
és az Országos Anyag- és Árhivatal
a PRODECTIN tabletta
(50 db-os csomagolás) árát 168.- Ft-ra mérsékelte

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1976. jan. 20. kedd	Országos Közegészségügyi Intézet előadóterme, IX., Nagyvárad tér 2.	du. 14 óra	*Országos Közegészségügyi Intézet*	*Dr. V. Kreméry* (Bratislava): 1. A baktériumok antibiotikum rezisztenciájának jelenlegi helyzete. 2. Kórházi Pseudomonas aeruginosa törzsek rezisztencia plasmidjai
1976. január 22. csütörtök	János Kórház tanterme, XII., Diósárok u. 1.	de. 11 óra	*János Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Raffai Irén, Gulics Krisztina, Tessényi Ildikó:* Tapasztalatok a háziporral végzett allergológiai vizsgálatokról asthma bronchiales betegeken (10'). 2. *Winkler Gábor, Fövényi József:* A tejsav acidozis jelentősége a klinikumban (10'). 3. *Fövényi József, Winkler Gábor:* Tejsavacidozis diabetes mellitusban (15'). 4. *Sükösd László, Tácsik István, Kóthy József:* Bokaizületi arthrographiák a szalagsérülések differenciáldiagnosztizálására (10'). 5. *Kazuisztika:* az I. Sebészeti Osztály anyagából (5').
1976. jan. 22. csütörtök	Merényi Gusztáv Kórház-Rendelőintézet, IX., Gyáli u. 17—19.	du. 14 óra	*Merényi Gusztáv Kórház-Rendelőintézet Tudományos Köre*	1. *Hézer Klára:* A myocardosis klinikuma és kórtana. 2. *Vörös Mariann:* Gondozás alkalmazása a 40 éven felüli lakosság szűrővizsgálatainak tükrében. 3. *Balaton Csilla, Farkas Zita, Uzonyi György:* Tapasztalataink a 40 év feletti lakosság glaucoma szűrővizsgálatairól
1976. jan. 23. péntek	MÁV Kórház Könyvtárterme, VI., Rudas L. u. 111.	du. 12.30 óra	*MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet*	1. *Gáll Zsuzsa:* Orvosmeteorológiai vizsgálatok lehetőségei kórházi beteganyagon. 2. *Veress Gábor, Kisfalvi István:* Digitalis és trifascicularis block.
1976. jan. 24. szombat	Szeged, Kígyó u. 1. Technika Háza	de. 10 óra	*Magyar Sebész Társaság Délmagyarországi Csoportja*	Főtéma: *A postoperatív arrythmiák az általános sebészetben* (aetiologiai és kezelés)
1976. jan. 24. szombat	OITI könyvtára, XIV., Amerikai u. 57.	de. 10 óra	*Gyermekneurológiai, Psychiatriai és Idegsebészeti Sectio*	1. *Dobronyi Ilona:* Csecsemőkori saccularis aneurysma. 2. *Kiss Zoltán:* Az ember fiziológiás és pathologiás képi gondolkodásának szintjei és világképének formái. 3. *Óváry Imre, Juhász Pál, Pohl Ödön, Fehérvári Éva:* Az aquaeductus stenosis megjelenése csecsemőkorban. 4. *Halász Péter, Kohlhéb Ottó, Balogh Attila:* A jóindulatú, centrotemporalis tüskekisülésekkel jellemzett epilepsziás mechanizmusról.
1976. jan. 26. hétfő	Országos Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet tanácsterme, XII., Alkotás u. 48.	du. 14 óra	*Országos Testnevelés- és Sportegészségügyi Intézet Tudományos Bizottsága*	1. *Jákó Péter, Simányi Richárd:* Sportolóknál terhelés után jelentkező haematuriák leggyakoribb okai 10 éves tapasztalataink alapján. 2. *Jákó Péter, Somogyvári Károly:* Intravénás urographia jelentősége sportolók hypertoniájának vizsgálatában.
1976. jan. 27. kedd	Debrecen, Városi Ideggondozó Intézet	du. 14 óra	*Debrecen Városi Tanács Ideggondozó Intézet*	*Süle Ferenc:* A psychotherapia irányzatai: IX. A Szondi-féle ösztönelmélet.
1976. jan. 27. kedd	Szeged, Somogyi Béla u. 7., a Szegedi Akadémiai Bizottság Székháza	du. 17 óra	*A Szegedi Akadémiai Bizottság és a Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja*	*Földes József:* Restrikciós és modifikáló enzimek, biológiai felismerés, gén-manipuláció (60').
1976. jan. 29. csütörtök	Miskolc, Szentpéteri kapu, Megyei Vezető Kórház	du. 14 óra	*Borsod Megyei Vezető Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Prof. Bozsóki Sándor* (Bp.): Aktuális problémák a rheumatologia terén. 2. *Zolnay László* (Bp.): Színlelések és túlzások megállapítása a mozgásszervi betegek vizsgálatánál. 3. *Ónody Magda, Schiefner György:* Újabb tapasztalataink a rheumatoid arthritis gyógyszeres kezelésében. 4. *Barabás Csaba, Benkő Albert, Bazsa Géza:* Gerincelváltozások prognózisáról.
1976. jan. 29. csütörtök	Központi Állami Kórház könyvtára, XII., Kútvölgyi u. 4.	du. 14 óra	*Központi Állami Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Hunyi László:* Érbetegségek korszerű kezelése. 2. *Antóny, Újváry, Gönnert, Janecskó* (Klin. ref.), *Fehér* (Path. ref.): Idegrendszeri és vesebetegség tisztázatlan eredetű Ca-anyagcserezavarral a háttérben
1976. jan. 29. csütörtök	Péterfy Sándor utcai Kórház tanácsterme, VII., Péterfy S. u. 14. IV. em.	du. 14 óra	*Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága*	*Prof. Eckhardt Sándor:* A cytostaticus kezelés mai állása

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660
MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

76.0051 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
DARABOS PÁL DR.
FISCHER ANTAL DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

117. ÉVFOLYAM

*

4. SZÁM

*

1976. JANUÁR 25.

TARTALOMJEGYZÉK

Veres Lukács dr., Surányi Sándor dr. és Csobán György dr.:
Hagyományos és újabb utak az intrauterin fogamzásgátló eszközök (IUD) tömeges alkalmazásában 195

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Barta Lajos dr., Brooser Gábor dr. és Molnár Mária dr.:
A diabeteses gyermekek fundus angiographiás vizsgálatának prognosztikai jelentősége 199

Varga László dr., Sohár István dr. és Döbrönte Zoltán dr.:
A gamma-glutamyl-transpeptidase enzym szintje máj- és epeútbetegségekben 201

TOVÁBBKÉPZÉS

Bartos Gábor dr., Kiss Tibor dr., Mayer Ferenc dr., Szelenczy Mihály dr. és Gulácsy István dr.:
Az alsó végtag acut verőeres elzáródásairól 204

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Veress Gábor dr., Kisfalvi István dr., Szentkláray János dr. és Telek László dr.:
Az intermittáló trifascicularis vezetési zavarokról 211

ÚJABB VIZSGÁLÓ ELJÁRÁSOK

Figus I. Albert dr., Simon László dr., Bánki Gyula dr. és Szabó Ilona dr.:
A gastrocamera vizsgálat helye a gyomor endoscopos kivizsgálásában 217

KAZUISZTIKA

Kovács Árpád dr. és Hegyi József dr.:
Cervicalis terhesség érdekes esete 219

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Poór Ferenc és a családi hagyomány 221

Szabolcs megye világhírű gyógyszerész-fia, Kabay János 223

Horvát József physicus ordinarius „extraordinarius" 226

Folyóiratreferátumok 229

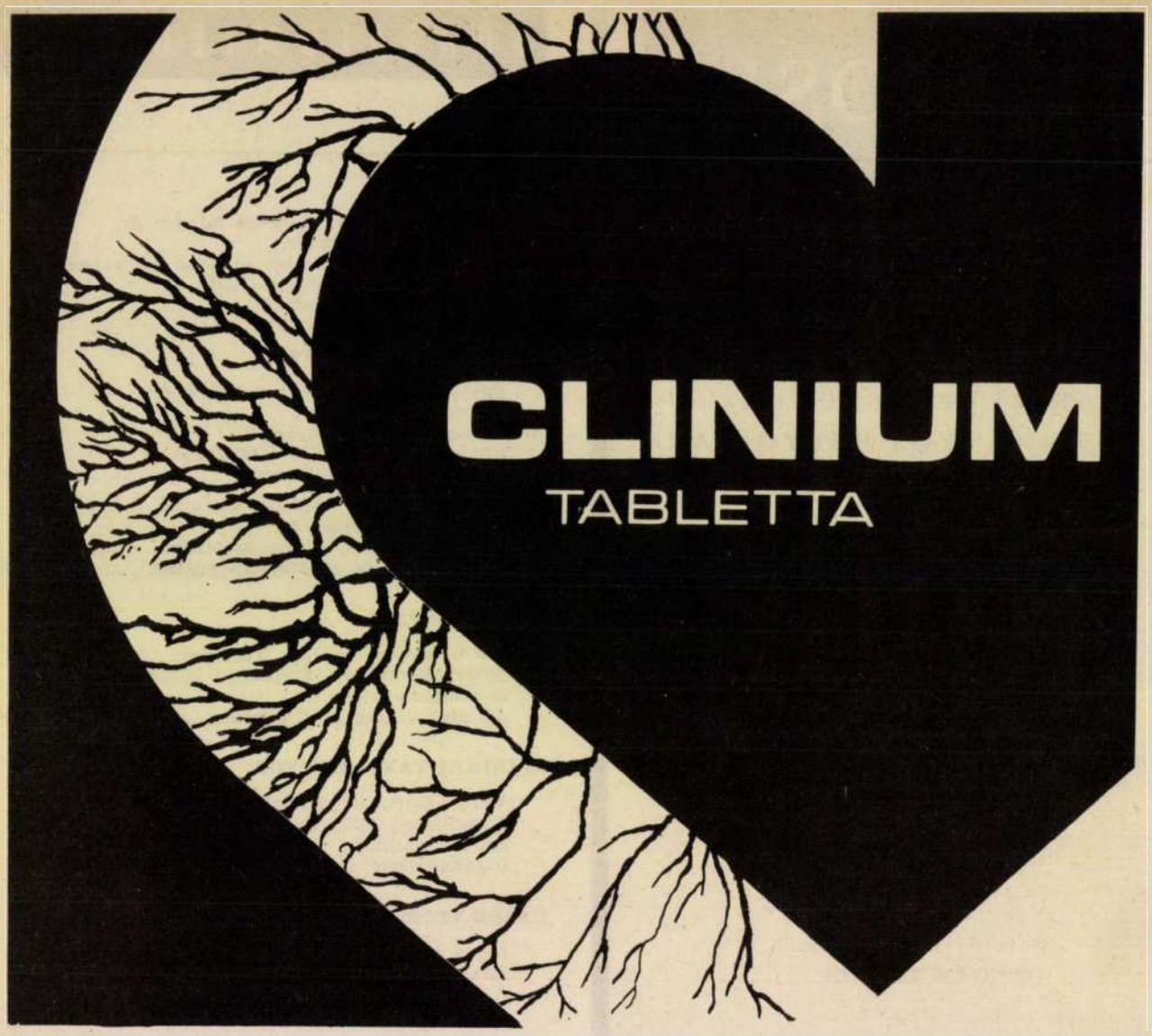
Levelek a szerkesztőhöz 245

Könyvismertetés 247

Hírek 252

Pályázati hirdetmények 253

Előadások, ülések 256



ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 60 mg lidoflazinumot tartalmaz.

HATÁS: A Clinium tartós orális adagolása – a coronaria resistentia csökkentésével javítja a collateralis keringést és a myocardium revascularisatióját is elősegíti.

JAVALLATOK: Coronariasclerosis következtében fellépő angina pectoris. Myocardialis infarctus, illetve recidiva profilaxisa.

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

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: A Clinium optimális therapiás hatásának kialakulásához általában 6 hónapos kezelési időtartam szükséges.

A Clinium átlagos napi adagja 3×1 tabletta, azonban célszerű ehhez az adaghoz fokozatosan eljutni: a kezelés első hetében naponta 1 tabletta, a második héten naponta 2×1 tabletta, a harmadik héttől kezdve naponta 3×1 tabletta a kúra befejezéséig.

MEGJEGYZÉS: A Clinium és szív-glycosidok, diureticumok, ill. mellékhatásként ritmuszavart okozó készítmények együttes rendelése csak különösen körültekintő ellenőrzés mellett ajánlatos.

MELLÉKHATÁS: Az ellenjavallatok kizárása és megfelelő adagolás mellett mellékhatások alig alakulnak ki. Ritkán előfordulhat fejfájás, szédülés, fülzúgás, esetleg átmeneti emésztési zavar.

FIGYELMEZTETÉS: Ha az EKG görbén a Q–T szakasz megnyúlása látható, vagy ha kamrai extrasystolék lépnek fel, akkor az adagot csökkenteni kell.

CSOMAGOLÁS: 50 tabletta 118,– Ft.

MEGJEGYZÉS: ✣ Társadalombiztosítás terhére fekvőbeteg-gyógyintézet belgyógyászati osztályának vezetője vagy cardiologiai szaktanácsadással megbízott főorvos kórházi gyógykezelés, illetve kivizsgálás alapján a beteg kezelő orvosa (körzeti, üzemi orvosa) is rendelheti.

A vényen a kórismét, valamint a javaslatot adó fekvőbeteg-gyógyintézetet és a javaslat keltét fel kell tüntetni. A vényt 2 példányban (másolattal) kell kiállítani.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

Debreceni Megyei Kórház,
Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Surányi Sándor dr.),
Debreceni Orvostudományi Egyetem,
Egészségügyi Szervezési Intézet
(mb. tanszékvezető: Csobán György dr.)

Hagyományos és újabb utak az intrauterin fogamzásgátló eszközök (IUD) tömeges alkalmazásában

(3893 eset kétéves tapasztalatainak értékelése)

Veres Lukács dr., Surányi Sándor dr.
és Csobán György dr.

A „demográfiai magatartás" tekintetében hazánkban — mint ismeretes — az utóbbi időben igen kedvező tendenciák mutatkoznak. A művi terhességmegszakítások száma a korábbinak csaknem felére csökkent, lényegesen megváltozott a jelentkezők összetétele. A korszerű fogamzásgátlás és a tudatos családtervezés racionálisan alkalmazott gyakorlattá kezd válni. Ugyanakkor ma még nem kevés a kedvezőtlenebb szociális és kulturális körülmények között élő rétegekből kikerülő olyan családok száma, ahol ez a tervszerű tudatos magatartás hiányzik. Erre a csoportra jellemző a „családon belüli túlnépesedés", de — éppen a tervszerűség és tudatosság hiányában — egyidejűleg a művi abortusok magas száma is. Igen lényeges körülmény, hogy gyakorlatilag ebből a viszonylag kisszámú szűk csoportból kerül ki ma a gestatióval összefüggésben levő — kétségtelenül nagyon kevés — anyai haláleset. Ez a réteg egyúttal a perinatalis magzati, ill. újszülöttveszteség, valamint a koraszülöttek szempontjából is bőséges rezervoárt jelent.

Ezen tények ismeretében fogtunk hozzá intézetünkben saját átgondolt IUD programunk végrehajtásához, miután azt az 1971. november 15-én (2), majd 1973. szeptember 1-én (3) megjelent egészségügyi miniszteri utasítás lehetővé tette. A program kidolgozásakor messzemenően figyelembe vettük az előzőekben vázolt sajátosságokat és az eszközök tömeges alkalmazásában — éppen a nehezen hozzáférhető rétegekre tekintettel — tudatosan újabb utakat kerestünk.

Anyag és módszer

Beszámolónk tárgyát 3893 eset képezi. Az eszközök felhelyezése az 1972. október 1. és 1974. szeptember 30. közötti 24 hónap alatt történt. Az ellenőrzéseket még további 3 hónapon át folytattuk, így a maximális viselési idő 27 hónap volt. A megfigyelt viselési hónapok száma 61 415. 270 felhelyezést (6,9%) az érdekeltek kooperációjának hiánya miatt nem tudtunk ellenőrizni. Két év után az eszközt folyamatosan viselők száma 2932 (75,4%).

Anyagunk a felhelyezésnek a női ivari cyclussal ill. a gestatiós történésekkel való kapcsolata szempontjából 3 csoportba sorolható.

1. A felhelyezés világszerte legelterjedtebb, szokványos időpontja *a menstruatio utolsó napja*. Ezt a kategóriát 1044 eset képviseli.

2. A legnagyobb számban — 2273 alkalommal — *a terhességmegszakítással egy időben* helyeztünk fel intrauterin eszközt, természetesen az érdekeltek előzetes felvilágosítása és egyetértése mellett.

3. A harmadik csoportot — szám szerint 576 — *post partum* a korai gyermekágyban történő *felhelyezések* képezik.

Ez utóbbiakkal kapcsolatban viszonylag optimális kompromisszumot jelentő felhelyezési időpont kialakítására felhasználtunk ultrahang echographiás vizsgálati eredményeket (11). Ezeken túlmenően magunk is sorozatvizsgálatokat végeztünk a méh involutiója során a szondahossz csökkenése, a cervix kialakulása, valamint a méhszáj záródása időbeli lefolyásának pontosabb tisztázására. Mindezek alapján az eszközök zömét — az önkéntesség elve alapján — a gyermekágy 5—8. napján helyeztük fel.

Beszámolónk anyagában intrauterin eszközként a Szegedi Női Klinikán *Szontágh és mtsai* által kifejlesztett (23) és jelenleg országos szabványként szereplő IUD-t használtuk.

Az ellenőrzések a felhelyezést követően 1, 3 és 6 hónap múlva, majd a továbbiakban 6 hónaponként történtek.

Az eredmények gépi adatfeldolgozással történő értékelésekor a nemzetközileg legelfogadottabb és összehasonlításra minden szempontból alkalmas *Tietze*-féle „life table" módszert alkalmaztuk.* A táblázatok a 100 asszonyra és 12, ill. 24 hónapra vonatkoztatott ún. netto cumulativ terminalis rátákat tüntetik fel. A viszonylag bonyolult statisztikai módszer részleteire vonatkozóan utalunk az eredeti közleményekre (26, 27).

Eredmények és megbeszélés

Az *1. táblázat* átfogó képet nyújt anyagunk 3 különböző csoportjáról. A legjobb eredményeket, a legmagasabb folytonossági rátát — mind 12, mind 24 hónap múlva — a post menses felhelyezések mutatják. Ezektől lényegében nem maradnak el a terhességmegszakítással egy időben történő felhelyezések. A post partum eredmények, bár a várakozásnak megfelelően kedvezőtlenebbeknek bizonyulnak, de még mindig elfogadhatók.

Az interruptiókkal kapcsolatos felhelyezések esetén különleges fontossággal bír annak eldöntése, hogy az eszköz nem befolyásolja-e hátrányosan a terhességmegszakítás ismert szövődményeit. Ebből a célból ab. artef. + IUD sorozatunkat megfelelő számú kontroll — IUD nélküli — interruptióval hasonlítottuk össze *(2. táblázat)*. A közvetlen

* *Szerkesztőségi megjegyzés, ill. definíció:* „Life table" módszer, amely egy adott anticonceptiós módszer bevezetését követő hónapokban létrejött terhességek, ill. az eljárás abbahagyásának rátáját jelzi. A *„cumulativ terminalis ráta"* az anticonceptióval élő 100 asszony *n* számú használati hónapjának végére vonatkoztatja a terhességeket. Ha az *n* értékét 12-vel szorozzuk, akkor az anticonceptiós módszer egy-, ill. több éves használatának értékét kapjuk meg *(Potter és Tietze)*.

Saját 3893 esetünk 12 ill. 24 hónapra vonatkozó összesített értékelése (Tietze szerint) *1. táblázat*

	Post menses		Post ab. artef		Post partum	
	12	24	12	24	12	24
Terhesség	3,1	3,7	2,6	4,1	3,6	6,1
Kilökődés	4,2	4,4	4,8	5,3	14,1	15,0
Eltávolítás						
Vérzés/fájdalom....	2,5	3,6	1,7	2,4	0,6	0,6
Egyéb orvosi ok....	0,0	0,1	0,8	1,3	0,2	0,4
Tervezett terhesség	1,6	4,3	1,9	4,0	1,7	2,9
Egyéb egyéni ok ...	1,7	3,2	1,8	3,2	2,1	4,6
Folytonossági ráta ...	86,8	80,7	86,4	79,7	77,8	70,4
Felhelyezések száma .	1 044		2 273		576	
Cyclusok száma	15 319		37 567		8529	

szövődmények mindkét sorozatban ritkán fordultak elő, a különbség statisztikailag nem bizonyult significansnak ($P > 0,05$). Itt jegyezzük meg, hogy a minél tökéletesebb gyakorlat megszerzése és így az eredményesség fokozása érdekében tudatosan a minimumra igyekeztünk szűkíteni az interruptiókat és IUD felhelyezéseket végző orvosok körét. A szövődmények viszonylagosan alacsonyabb számát ez a körülmény is magyarázza.

Terhességmegszakítással kapcsolatos közvetlen szövődmények IUD egyidejű alkalmazásával és anélkül *2. táblázat*

	Esetek száma	Szövődmények			
		Perforatio	Vérzés		Gyulladás
			Cons. th.	Curettage	
Ab. artef.	2216	4	14	13	2
Ab. artef. + IUD	2273	2	16	16	3

A két sorozatot a szövődmények szempontjából áttekintve és elvégezve a Pearson-féle χ^2 próbát, a $P > 0,05$ ($\chi^2_1 = 0,139872$) eredmény adódott

Visszatérve az *1. táblázatban* összesített eredményeink részleteire, látható, hogy a *terhességi* ráta két év után legalacsonyabb a post menses csoportban, valamivel magasabb a post ab. artef. és legmagasabb a post partum csoportban. Abszolút számban a teljes anyagban 138 terhesség — köztük 1 extrauterin graviditás — fordult elő. A terhességek több mint kétharmada az eszköz viselésének első évében került észlelésre, az idővel tehát a biztonság fokozódik. A terhesek közül 5-en zavartalanul kihordták terhességüket és egészséges újszülötteket hoztak világra. A többieken interruptio történt.

Az eszköz *kilökődését* 236 alkalommal észleltük. Amint az várható is, a kilökődési ráta az átlagosnál jóval magasabb post partum. Post menses és post ab. artef. az esetek felében, post partum az esetek kétharmadában a kilökődés az első két hónap alatt következik be. A viselés második esztendejében kilökődés gyakorlatilag alig fordul elő.

Az eszköz eltávolításához vezető mellékhatások között első helyen áll a *vérzés*, ill. a görcsös jellegű *fájdalom*. Összesen 80 esetben kényszerültünk ilyen okokból az eszköz eltávolítására, az esetek túlnyomó többségében az első esztendő során. Ebben a vonatkozásban a post ab. artef. felhelyezések kedvezőbb képet mutatnak a post menses csoportban. Post partum úgy látszik ezen mellékhatásnak alig van gyakorlati jelentősége (anyagunkban csupán 3 eset fordult elő ebben a csoportban). A pecsételő vérzések kezelésére az oestrogen —gestagen kombinációk mellett újabban több oldalról ajánlják az antifibrinolyticumokat (29, 31). Uterotonicumok adása az eszköz kilökődéséhez vezethet.

Kevés — mindössze 25 — esetben *egyéb orvosi ok* miatt került sor az eszköz eltávolítására. Az okok között szerepelnek a viselési idő alatt manifestálódó és esetenként műtéti kezelést igénylő nőgyógyászati kórképek mint myoma, petefészektömlő, különböző cervix-, ill. portio-elváltozások (méhszájberepedés, cervicalisatio stb.). Ebbe a csoportba tartozik egy korán felismert ovarialis carcinoma, ill. egy cervicalis kulissza carcinoma is. Két esetben — 1, ill. $1^1/_2$ évvel az eszköz felhelyezése után — gyulladásos adnextumor alakult ki. A kombinált antibioticum kezelés nem bizonyult eléggé hatékonynak és a progressio megelőzésére műtéti kezelést végeztünk. Az adnextumorok bennékének bacteriologiai tenyésztéses vizsgálata negatívnak bizonyult. Ami a malignomákat illeti, idáig sem experimentalis, sem klinikai adat nincs, amely az intrauterin eszközök és a cervix-, ill. endometrium carcinomák összefüggésére utalna. Lobos szövődmények a nagy anyagra vonatkozó beszámolókban is csak igen ritkán fordulnak elő. Ebben valószínűleg szerepe van a méhűri önsterilizáló mechanizmusnak (12). Saját két esetünkben az eszköz 1, ill. $1^1/_2$ évi viselése mellett az esetleges oki összefüggések pontos felderítése nem volt lehetséges. A fentiekkel kapcsolatos részleteket illetően utalunk az ezekkel a kérdésekkel is foglalkozó átfogó munkákra (6, 22, 24, 30).

Tervezett terhesség miatt 111 eltávolítás történt. Az ezt követő fertilitásra vonatkozóan pontos adataink nincsenek. *Tietze* (25) anyagában az eszköz eltávolítása után az asszonyok 85%-a 2,8 hónapon belül teherbe esett.

Egyéb egyéni okból 101 esetben távolítottuk el az eszközt. A leggyakoribb ilyen okok voltak: az eszközzel összefüggésbe nem hozható változatos panaszok, az azzal szemben később támadt szubjektív meggondolások, változások a családi állapotban stb.

* *

Anyagunkban a hazai eszköz kvalitásait a *post menses* felhelyezések csoportjában hasonlíthatjuk össze a legcélszerűbben nemzetközi adatokkal. Amint az *1.* és *3. táblázat* egybevetéséből kitűnik, a ma legjobbnak tartott eszközök meghaladják a hazai szabvány IUD hatékonyságát. Főleg a terhességi és kilökődési rátáik mutatkoznak kedvezőbbeknek.

A 2273 *post ab. artef.* felhelyezés jelentős anyagot képvisel. A megegyező időszak 4023 in-

A post menses felhelyezések összehasonlító értékelése (Tietze szerint) *3. táblázat*

	Lippes[1] Loop D	Ypsilon[2]	Dalkon[3] Shield	TCu-200[4]	TCu-300[4]	Cu-7[5]
	12	24	12	12	12	12
Terhesség	1,2	0,3	1,1	1,6	1,0	1,1
Kilökődés	9,0	0,3	2,3	2,2	1,3	6,7
Eltávolítás						
Vérzés/fájdalom		5,1	2,0	4,0	4,3	
Egyéb orvosi ok	4,8			1,0	1,1	3,0
Tervezett terhesség		2,3	0,6	1,5	1,6	
Egyéb egyéni ok		3,0		0,4	0,2	
Folytonossági ráta	85,0	91,9	94,0	89,2	90,4	93,9
Felhelyezések száma		421		2 689	1 420	342
Cyclusok száma		5 412	3 549	29 143	15 177	1 197

[1] Sobrero, A. J. Pierotti, D (16)
[2] Soichet, S. (17)
[3] Davis, H. J. (5)
[4] Timonen, H. és mtsai (28)
[5] Newton, J. és mtsai (13)

terruptiójára vonatkoztatva ez 56,5%-os felhelyezési arányt jelent. Meg kell jegyeznünk, hogy mind a post ab. artef., mind a később említendő post partum csoportban az IUD felhelyezések száma és aránya a valóságban nagyobb volt a beszámolónkban megadottaknál. Ennek az a magyarázata, hogy az Egészségügyi Minisztérium, ill. az Országos Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet megbízásából — a Debreceni Női Klinikával együttműködésben — párhuzamosan még más típusú eszközök „tesztelését" is végeztük (4, 19, 20).

Hazai viszonylatban 1970-ben a Szegedi Női Klinikáról ismertettek 426 post ab. artef. IUD felhelyezéssel szerzett 9 hónapos tapasztalatokat. A Pearl-index a terhességre vonatkozóan 2,9-nek, a kilökődésre nézve 5,3-nak adódott. Jelentős szövődményt nem észleltek.

Post ab. artef. anyagunkat — az azonos értékelő módszerre tekintettel — egy jugoszláv vizsgálati sorozattal (1) hasonlítjuk össze *(1. és 4. táblázat)*. Eredményeink közbülső helyet foglalnak el a két különböző méretű Lippes Loop eszközzel végzett sorozat értékei között.

A terhességmegszakításokkal egyidőben végzett felhelyezések összehasonlító értékelése (Tietze szerint) *4. táblázat*

	Lippes Loop C[1]			Lippes Loop D[1]		
	12	24	36	12	24	36
Terhesség	2,8	4,5	5,7	2,0	4,5	5,8
Kilökődés	9,8	10,4	10,4	2,8	4,1	4,6
Eltávolítás						
Vérzés/fájdalom	6,1	8,7	10,4	2,9	5,2	8,2
Egyéb orvosi ok	1,1	1,1	2,7	1,4	2,2	2,8
Tervezett terhesség	0,6	0,6	0,6	0,0	0,7	0,7
Egyéb egyéni ok	1,7	2,2	3,1	0,5	1,5	2,1
Folytonossági ráta	81,3	75,8	70,4	91,4	83,0	77,0
Felhelyezések száma			851			
Cyclusok száma			20 365			

[1] Andolšek, L. (1)

Az említett jugoszláv anyagban (1) egyébként a nagyobb méretű Lippes Loop D kilökődési aránya ab. artef. után significansan alacsonyabb volt, mint a mensest követően. Ugyanezt tapasztalta *Koukal* és *Nemec* (10) is Csehszlovákiában a Dana Super 3 eszközzel. Nekünk a hazai IUD-vel ilyen tapasztalataink nem voltak.

Annak ellenére, hogy a 22/1973. (Eü. K. 17.) Eü. M. számú egészségügyi miniszteri utasítás erre lehetőséget ad, sok szakembert még ma is a különböző szövődményektől való inkább vélt mint megalapozott félelem tart vissza az intrauterin eszközöknek a terhességmegszakításokkal egy időben történő alkalmazásától. *Szereday és mtsai* (21), *Andolšek* (1) és mi is nagyobb anyagon igazoltuk, hogy az eszköz felhelyezése nem növeli az interruptiók szövődményeinek számát. Hasonló következtetésre jutottak spontan abortusokkal kapcsolatban Chilében *Goldsmith és mtsai* (7), Koreában *Hue és mtsai (8).*

Mindezek alapján úgy gondoljuk, hogy az interruptiók psychologiai légköre és egyéb körülményei mind „stratégiailag", mind „taktikailag" (technikailag) el nem hanyagolható feltételeket teremtenek ebben a különösen veszélyeztetett csoportban csak egyszeri elhatározást igénylő hatásos fogamzásgátlás biztosítására.

Az 576 *post partum* felhelyezés az azonos időszak 5603 szülésének 10,3%-át érinti. Ezen csoport egy részét a kifejezetten rossz szociális-kulturális viszonyok között élő, legtöbbször idős, sokszor szülő, gyakran egészségkárosodott nők alkotják. Tapasztalatok szerint felvilágosításukra és a hatékony védekezés fontosságáról való meggyőzésükre csak az intézeti tartózkodásuk ideje alatt mutatkozik remény.

Post partum felhelyezésekre vonatkozóan kevés közlés található. Egyes országokban azonban, mint pl. Mexico (9) és Thaiföld (15, 18) nagyon fontos területe a családtervezési, ill. születésszabályozási gyakorlatnak. Az egyik Thaiföldről származó gyűjtőmunka több mint 48 000 szülés utáni

— a gyermekágy 2—4. napján történő — felhelyezés tapasztalatairól számol be (15). A viszonylag kedvező és saját anyagunkkal összhangban levő thaiföldi eredményeket az *1.* és *5. táblázat* egybevetése szemlélteti.

A post partum felhelyezések összehasonlító értékelése (Tietze szerint) **5. táblázat**

	Lippes Loop D[1]		Különböző IUD típusok[2]		
	12	24	12*	24*	12**
Terhesség	0,7	1,9	1,4	2,3	0,0
Kilökődés	2,3	3,0	7,6	11,0	6,0
Eltávolítás					
Vérzés/fájdalom	14,6	23,4	7,1	11,6	2,0
Egyéb orvosi ok					
Tervezett terhesség	3,2	6,2	1,2	2,4	1,6
Egyéb egyéni ok			3,7	7,4	7,2
Folytonossági ráta	79,2	65,5	78,8	64,9	83,0
Felhelyezések száma	3 374			48 832	
Cyclusok száma	19 562				

[1] Somboonsuk, A., Rosenfield, A. G. (18)
[2] Rosenfield, A. G., Varakamin, S. (15)
* Négy nagy kórház anyaga Bangkokból
** Thaiföldi vidéki kórházak anyaga

Az IUD felhelyezésekkel kapcsolatban a gyermekágy szövődményeinek gyakoribbá válására utaló adatok sem a thaiföldi, sem a mexikói beszámolókban nem szerepelnek. Ilyen tapasztalataink nekünk sincsenek.

Mindezek alapján megállapítható, hogy adott esetben a szülés utáni IUD felhelyezésekről sem mondhatunk le, annál is kevésbé, mivel az érintett csoport egyes súlyosan veszélyeztetett tagjai a gestatióval kapcsolatban nemritkán közvetlen életveszélybe sodródhatnak.

A hazai szabvány intrauterin eszközzel szerzett eddigi tapasztalataink a felhelyezések mindhárom csoportjában bíztatóak. A nemzetközi összehasonlítások alapján mégis úgy gondoljuk, hogy még kedvezőbb — az oralis antikoncepciót jobban megközelítő — hatásfok elérése érdekében a közeli jövőben újabb típusok hazai kifejlesztésére, az alak-, nagyság- és egyéb kvalitásbeli választék bővítésére és így nagyobb fokú individualizálásra kell törekedni.

Összefoglalás. 3893 hazai szabvány IUD felhelyezés kétéves tapasztalatait értékelik. A felhelyezések post menses (1044), post ab. artef. (2273) és post partum (576) történtek. A folytonossági ráta két év után a post menses csoportban a legmagasabb (80, 7), ettől lényegében nem marad el a post ab. artef. csoport (79, 7) és még a post partum csoport eredményei is elfogadhatóak (70, 4). Az interruptiókkal egy időben és a korai gyermekágyban történő felhelyezések a nehezen hozzáférhető, veszélyeztetett rétegek számára értékes lehetőséget nyújtanak hatásos fogamzásgátlás biztosítására. Anyagukban az eszköz felhelyezése nem növelte sem az interruptiók, sem a post partum szak szövődményeinek számát.

IRODALOM: 1. *Andolšek, L.:* Experience with immediate post-abortum insertions of the IUD. In: Goldsmith, A., Snowden, R. (eds.): Family Planning Research Conference: A Multidisciplinary Approach. Excerpta Medica, Amsterdam. 1972. 55. — 2. Egészségügyi Közlöny. 1971, *21,* 410. — 3. Egészségügyi Közlöny. 1973, *23,* 408. — 4. *Batár I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116,* 1576. — 5. *Davis, H. J.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1970, *106,* 455. — 6. *Davis, H. J.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1972, *114,* 134. — 7. *Goldsmith, A. és mtsai:* IUD insertion in the immediate postabortal period. In: Goldsmith, A., Snowden, R. (eds.): Family Planning Research Conference: A Multidisciplinary Approach. Excerpta Medica, Amsterdam. 1972. 59. — 8. *Hue, K. és mtsai:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1974, *118,* 975. — 9. *Keller, A. és mtsai:* Stud. Fam. Plan. 1974, *5,* 195. — 10. *Koukal, J., Nemec, M.:* Čs. Gynek. 1970, *35,* 456. — 11. *Kratochwil, A., Zeibekis, N.:* Geburtsh. u. Frauenheilk. 1972, *32,* 345. — 12. *Mishell, D. R. és mtsai:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1966, *96,* 119. — 13. *Newton, J. és mtsai:* Lancet. 1972, *2,* 951. — 14. *Orojan I.:* Újabb lehetőségek a méhen belüli fogamzásgátlók hatásának fokozására. Kandidátusi értekezés. Szeged, 1974. — 15. *Rosenfield, A. G., Varakamin, S.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1972, *113,* 1. — 16. *Sobrero, A. J., Pierotti, D.:* Obstet. Gynecol. 1970, *36,* 911. — 17. *Soichet, S.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1972, *114,* 938. — 18. *Somboonsuk, A., Rosenfield, A. G.:* Internat. J. Gynaec. Obstet. 1973, *11,* 16. — 19. *Surányi S. és mtsai:* Előzetes jelentés az S_1, H_1, H_2, H_3 típusú méhen belüli fogamzásgátló eszközök kipróbálásáról (kézirat), 1974. — 20. *Surányi S.:* Demográfia. (Megjelenés alatt.) — 21. *Szereday Z. és mtsai:* Orv. Hetil. 1970, *111,* 2299. — 22. *Szereday Z. és mtsai:* Orvosképzés. 1971, *46,* 330. — 23. *Szontágh F. és mtsai:* IPPF Vth Conference of the Europe and Near East Region, Copenhagen 5/8—7, 1966. — 24. *Tatum, H. J.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1972, *112,* 1000. — 25. *Tietze, C.:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1966, *96,* 1043. — 26. *Tietze, C.:* Stud. Fam. Plan. 1967. Suppl. 18. — 27. *Tietze, C., Lewit, S.:* Stud. Fam. Plan. 1973, *4,* 35. — 28. *Timonen, H. és mtsai:* Amer. J. Obstet. Gynec. 1974, *120,* 466. — 29. *Westrom, L., Bengtsson, L. P.:* J. Reprod. Med. 1970, *5,* 154. — 30. *Wood, C.:* Intrauterine Devices. Butterworths, London. 1971. — 31. *Zielske, F. és mtsai:* Geburtsh. u. Frauenheilk. 1974, *34,* 525.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
I. Gyermekklinika (igazgató: Gerlóczy Ferenc dr.),
Orvostovábbképző Intézet,
Szemészeti Tanszék (vezető: Weinstein Pál dr.)

A diabeteses gyermekek fundus angiographiás vizsgálatának prognosztikai jelentősége

Barta Lajos dr., Brooser Gábor dr.
és Molnár Mária dr.

Gyermekkorban már 3—4 évvel a diabetes fennállása után is kibontakozhat retinopathia (1, 2). Előfordulhat, hogy a juvenilis diabetes kapcsán a betegség felismerésekor már retinopathia észlelhető (3). Előzően fluorescein fundus angiographiás (flag) vizsgálatokkal megállapítottuk, hogy gyermekkorban sem ritka 5 évet meg nem haladó betegségtartam után perimacularis microaneurysmák előfordulása (4). Általában negatív szemtükri lelet esetén fluorescein angiogrammon az esetek 50 százalékában számolni kell microaneurysma jelenlétével. Vizsgálni kívántuk a diabetes korai szakában még a szemtükrözéssel megállapítható positiv szak előtt a flag lelet jelentőségét. A flag-gal kimutatható microaneurysmák számának emelkedése progressióra utal. Progressiót jelent azonban az is, ha a szemtükri kép positivvá válik, mivel a flaggal és a szemtükörrel megállapítható microaneurysma nagysága között különbség van. Flag-gal a 20—30, míg szemtükörrel csupán a 30 feletti microaneurysma válik láthatóvá. Tapasztalataink szerint gyermekkorban negativ szemtükri kép mellett a microaneurysmákat sem kifejezett vena-tágulat, sem vérzés nem kíséri (5). Az az állapot tehát, amelyben már szemtükörrel is felismerhető az elváltozás, minőségi változást, a retinopathia kezdeti tünetét jelenti.

1. táblázat

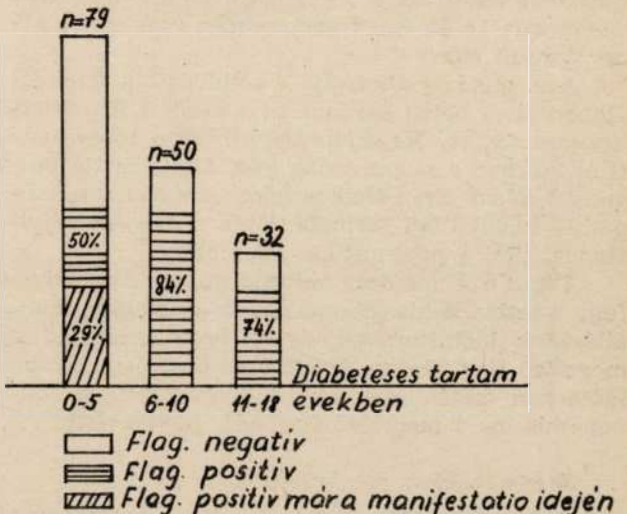
Az ismételt flag vizsgálatokkal észlelt változások a microaneurismák (m. a.) számában

M. a. szám	0	1	2	3—5	6—10	10 f
0.....	21	1	2	2		
1.....	8	2	5	2		
2.....	3	4	3	1	1	
3—5.....	6	2	5	8		
6—10.....	3	1	2	1	1	
10 f	2	1	4		2	2
Javult		1	7	5	1	
Változatlan ...	21	2	3	8	1	2
Romlott	22	8	11	1	2	
Összesen	43	11	21	14	4	2

A vastagon keretezett kockákban a változatlan, a felettük levő területen a javult, az alattuk levő területen a romlott esetek száma látható.

Beteganyagunk és vizsgálati módszer

134 (60 fiú, 74 leány) 10—18 éves diabeteses gyermeket vizsgáltunk. A szemtükri lelet a vizsgálatok megkezdésekor minden esetben negatív volt. A betegek flag vizsgálatát évenként, szemtükrözéses ellenőrzését félévenként végeztük el az esetek túlnyomó többségében. Észleléseink 4 évre terjednek ki. A flag vizsgálatot Zeiss-Opton fundus kamrával a beteg testsúlyától függően 5 vagy 10%-os Na-fluorescein oldat iv. beadásával végeztük el. Táblázatainkon külön csoportosítottuk azokat a flag-gal vizsgált eseteket, amelyekben az észlelés megkezdésekor a szemfenéki kép negatív, illetve egy vagy több microaneurysma volt megfigyelhető. Vizsgálataink során a fundus centralis területét, a perimacularis érhálózat elváltozásait értékeltük kb. 25 mm² területen. Vizsgáltuk továbbá, hogy a retinopathia megjelenésének szemtükörrel is észlelhető időpontja mennyiben függ a betegség időtartá-



1. ábra.
Összefüggés a betegségtartam és a flag. positivitás között

2. táblázat

Összefüggés az életkor, a retinopathia kifejlődése és a kezdeti flag kép között

Életkor években	Flag negatív esetszám	Ebből kifejlődött retinopathiás esetszám	Flag pozitív esetszám	Ebből kifejlődött retinopathiás esetszám	Összes esetszám	Ebből kifejlődött retinopathiás esetszám
16—18	14	5	26	11	40	16
13—15	23	2*	19	8*	94	16
10—12	27 (50)	1 (3**)	25 (44)	5 (13**)		

**, *: A 10—15 éves és a 13—15 éves korcsoportban már kezdetben flag. pozitív betegek közül significansan ($p < 1\%$, ill. $p < 5\%$) több vált a későbbiekben retinopathiássá, mint a flag. negatív esetek közül.

Összefüggés a diabetes tartam, a retinopathia kifejlődése és a kezdeti flag. kép között *3. táblázat*

A manifestatiótól eltelt idő években	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	Összesen
A retinopathiás esetek száma	1	—	3	—	2	3	3	7	3	3	3	1	2	1	32
A kezdetben flag. negatív esetek száma	0	—	0	—	0	1	0	2	0	1	1	1	2	0	8

mától, a beteg korától, és a kezdetben végzett flag-gal észlelt elváltozásoktól.

Eredményeink

Az *ábra* a betegség időtartamától függően mutatja a szemtükrözéssel negatív esetekben a flag positivitás arányát. Az *1. táblázat* az észlelés során a flag képen bekövetkező változást tünteti fel. Esetenként javulás is észlelhető, de általában a microaneurysmák számának emelkedése jelzi a változást. Tíz feletti microaneurysma szám felett gyakran az észleléssel egy időben a szemtükri kép is positiv volt, de 1 éven belül mindenképpen kibontakozott a positivitás. Természetesen 1 microaneurysma esetében is positiv lehet a szemtükri lelet. Említésre méltó az a tény, hogy 10 feletti microaneurysma 16 év alatti gyermekben csak egy esetben fordult elő.

A *2. táblázat* ábrázolja a retinopathia fellépési időpontját a beteg korához és a kezdeti flag lelethez viszonyítva. Megállapítható, hogy a 16 év alatti életkorban a negatív flag lelet általában jó prognosist jelent. Ezen életkor felett azonban a retinopathia kialakulása szempontjából a flag negativitásnak kicsi a prognostikai jelentősége.

Végül a *3. táblázat* mutatja milyen mértékben függ a retinopathia kibontakozása a betegség fennállásának időtartamától, és ez hogy viszonyul a megelőző flag képhez. Nyolc évet meg nem haladó időtartam esetén csak akkor bontakozott ki retinopathia, ha a megelőző flag lelet positiv volt.

Eredményeink megbeszélése

A betegség időtartamának előrehaladásával a fluorescein angiogrammon a microaneurysmák száma többnyire emelkedik. A microaneurysmák számának csökkenése nem jelent feltétlenül javulást, rendszerint arról van szó, hogy a régiek elzáródtak és az újonnan képződött microaneurysmák száma kevesebb az előzőekben észlelteknél. Azokban az esetekben tehát, amelyekben a microaneurysmák már a diabetes manifestatiója után rövid idővel megjelennek a szemfenéken — feltételezhetően alkati tényezők miatt — a diabeteses anyagcserezavarral szemben fokozott az érzékenység.

A 10 évet meghaladó diabetes időtartam esetében viszont feltehető, hogy a kiváltó ok az anyagcserezavar hosszas károsító hatása, így a retinopathiát megelőző flag leletnek lényegesen kisebb jelentősége van.

A flag lehetőséget ad arra, hogy már a diabetes manifestatiója után kiemeljük azokat az eseteket, amelyekben erősebb hajlam van a retinopathia kifejlődésére. Remélhető, hogy e gyermekek különösen jó ellenőrzése mellett a retinopathia korai kifejlődése ezekben is megelőzhető (6).

Összefoglalás. A szerzők a diabetes korai szakában végzett fundus angiographiás (flag) vizsgálatok értékelése során megállapítják, hogy 4—8 évvel a manifestatio után retinopathia kifejlődése azokban a betegekben várható, akikben a flag az előző észlelés során angiopathiára utalt. Feltételezhető, hogy az angiopathia korai megjelenése a diabeteses anyagcserezavarral szembeni fokozott érzékenység következménye.

IRODALOM: 1. *Krainick, H. G., Struwe, F. E.:* Dtsch. med. Wschr. 1960, *85*, 1632. — 2. *Unger, H. H., Unger, J.:* Klin. Mbl. Augenheilk. 1967, *150*, 644. — 3. *Strachen, J. U.:* Diabetes. 1971, *20*, 626. — 4. *Barta L., Brooser, G., Molnár, M.:* Acta Diabetologica Latina. 1972, *9*, 290. — 5. *Brooser, G., Barta, L., Anda, L., Molnár, M.:* Klin. Mbl. Augenheilk. 1975, *166*, 233. — 6. *Lauvaux, J. P., Pirart, J.:* Diabetologia. 1974, *10*, 383.

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Varró Vince dr.) és
Biokémiai Intézet (igazgató: Guba Ferenc dr.

A gamma-glutamyl-transpeptidase enzym szintje máj- és epeútbetegségekben

Varga László dr., Sohár István dr.
és Döbrönte Zoltán dr.

A gamma-glutamyl-transpeptidase, továbbiakban gamma-GT, enzym a gamma-glutamyl gyök átvitelét segíti elő gamma-glutamylt tartalmazó peptidről más peptidre vagy aminosavra (11). Az enzym ubiquitaer, nagyobb mennyiségben a vese, a hasnyálmirigy, a máj, a lép és a vékonybél-parenchyma, valamint az epeutak hámsejtjeiben található (21, 2, 19/a). Élettani szerepe valószínűen az aminosav-anyagcsere szabályozásában van (20, 4). A klinikai gyakorlatban az enzymaktivitás ismerete elsősorban a máj- és epeútbetegségek kórismézésében jelentős (28, 25, 31, 19, 6, 26). Az enzymaktivitás növekedése különösen a cholostasissal járó esetekben, továbbá alkohol és tumor okozta máj-parenchyma sérülésekben jelzi érzékenyen a kórfolyamatot. Az enzymaktivitás értéke pancreas- (19, 18, 24, 16) és vesebetegségekben (17, 30, 19, 32), myocardialis infarctusban (1, 12, 23, 13, 5), továbbá különböző ideggyógyászati (10) és nőgyógyászati (8, 9) kórképekben nem egyértelmű. Feltehetően ez az egyik oka annak, hogy vizsgálata a klinikai rutin laboratóriumi gyakorlatban éppen a máj- és az epeútbetegségek diagnosztikájában terjedt el.

Az elmúlt év során lehetőségünk nyílt a serum gamma-GT aktivitását különböző jellegű máj- és epeútbetegségekben a serum alkalikus phosphatase, a tejsav dehydrogenase, a glutaminsav-pyroszőlősav- és a glutaminsav-oxalecetsav-transaminase aktivitásával párhuzamosan meghatározni. Kedvező tapasztalataink, továbbá az a körülmény, hogy a magyar irodalomban csupán egy ilyen tárgyú közlést (22) találtunk, arra ösztönzött bennünket, hogy eddigi tapasztalatainkat ismertessük.

Anyag és módszer

133 egyénből származó serum gamma-GT aktivitását mutatjuk be. Kontrollként (25 eset) olyan egyének serumait vizsgáltuk, akikben a máj-biopsia során ép májszerkezetet találtunk. A többi betegben 21 esetben extra-, ill. intrahepaticus cholostasis, 12-ben cholangiohepatitis, 19-ben alkoholos májbetegség, 10-ben zsírmáj, 22-ben tumor metastasis, 24-ben cirrhosis hepatis volt a diagnózis. A kórismét a klinikai kép és a laboratóriumi adatok mellett szövettani vizsgálat vagy műtéti exploratio biztosította.

A gamma-GT enzym-aktivitás mérésére a *Szász* (29) által leírt gamma-glutamyl-paranitroanilines módszert alkalmaztuk. A módszer lényege: az enzym a gamma-glutamyl csoport átvitelét katalizálja az említett substratról glycilglycinre. A reakció során keletkező para-nitro-anilin sárga színe fotométerrel mérhető. Az alkalikus phosphatase (AP) (3), a tejsav-dehydrogenase (LDH) (35), a glutaminsav-pyroszőlősav- (GPT) (34) és a glutaminsav-oxalecetsav-transaminase (GOT) (15) aktivitásának a mérése optimális körülmények között történt kinetikus módszerrel (7). A Német Klinikai Kémiai Társaság által elfogadott ún. „optimiert standard" enzymaktivitás mérést 1974-ig 8 enzym esetében vezették be. Ezek közé tartozik az általunk vizsgált 4 enzym is. Az optimális körülmény az enzymreakció létrejöttéhez szükséges substrat és enzymarányra, a reakcióelegy hőmérsékletére, pH-jára és a reakció időtartamára vonatkozik. Az enzymaktivitás méréseket a Hoffman La-Roche cég által kereskedelmi forgalomba hozott készlettel végeztük. A készletben összeállított reakcióelegy az optimális enzymaktivitás mérést teszi lehetővé, ezért az AP, LDH, GPT, GOT aktivitás értékek a konvencionális módszerrel mérhető értéknél magasabbak. A mérések ellenőrzésére a Hyland-cég által forgalomba hozott „Multi-Enzym-Serum" jelzésű kontroll serumot használtuk. Valamennyi esetben meghatároztuk a serum bilirubin koncentrációt is (14). Az eredményeket matematikailag a Student-féle „t" próbával értékeltük.

A gamma-glutamyl-transpeptidase enzym vizsgálata máj-epeútbetegségekben — *Táblázat*

Diagnózis	AP u/l		LDH u/l		GPT u/l		GOT u/l		GGT u/l		Bilirubin mg/100 ml	
Normális $n = 25$	119±8		175±11		15±1		14±1		16±2		0,7±0,1	
Intrahepatikus tumor $n = 22$	883±186	+	354±61	+	37±6	+	66±17	+	286±46	+	4,9±1	+
Májcirrhosis $n = 24$	189±19	+	247±23	+	58±13	+	78±16	+	95±17	+	4,7±1,6	+
Máj-epeút gyulladás $n = 12$	412±116	+	213±25	—	37±8	+	28±4	+	161±51	+	2,1±0,4	+
Máj-epeút elzáródás $n = 21$	745±125	+	245±18	+	94±18	+	69±13	+	301±43	+	5,6±0,8	+
Zsírmáj $n = 10$	124±12	—	178±12	—	14±2	—	14±2	—	18±3	—	1,5±0,2	+
Alkoholos májsérülés $n = 19$	166±15	+	229±35	—	31±3	+	30±3	+	80±13	+	0,9±0,1	+

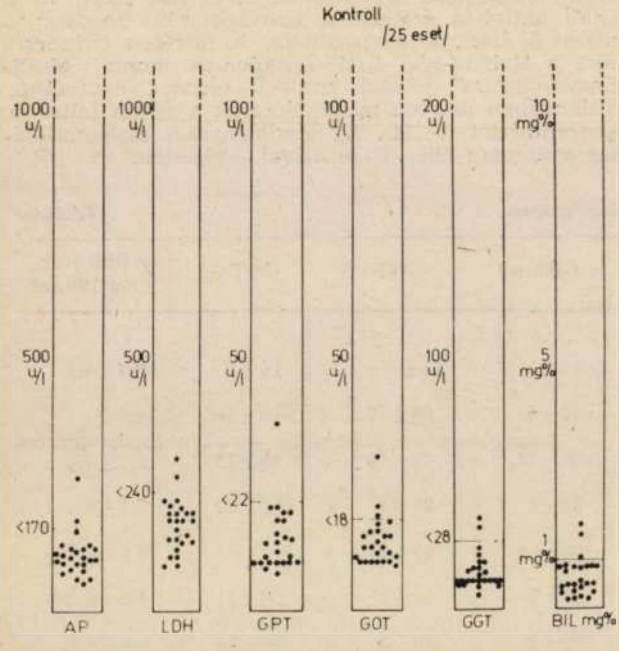
Eltérés normálistól: + = szignifikáns; — = nem szignifikáns.

Eredmények

A kontroll serumokban mért enzymaktivitás értékek az irodalomban közölt értékekkel jól egyeztek. A gamma-GT aktivitása hat betegségcsoport közül ötben jelentősen nőtt. Zsírmájban egyik enzym aktivitása sem haladta meg a kontroll serumokban mért aktivitásokat. A gamma-GT aktivitás növekedése az epeút-elzáródással járó esetekben és áttéti májrákban volt a legnagyobb. Ennél kisebb mértékű, bár a többi enzymaktivitáshoz viszonyítva jelentős fokú, aktivitásnövekedést találtunk még máj-epeút gyulladásban és alkoholos májbetegségben. Cirrhosis hepatisban az aktivitásnövekedés nem minden serumban volt kimutatható. A többi enzym közül az AP epeút-elzáródásban, áttéti májrákban a gamma-GT aktivitással párhuzamosan változott. Máj-epeút gyulladásban is jelentősen fokozódott az AP aktivitás. Cirrhosisban és alkoholos májbetegségben nagyobb mértékű AP aktivitásnövekedés nem volt kimutatható. Az LDH aktivitás csak a carcinomás esetekben emelkedett számottevően. A GPT és GOT aktivitás epeút-elzáródásban és cirrhosisban nagyobb mértékben nőtt, mint a carcinomás és alkoholos májbetegekben vagy cholangiohepatitisben.

Az enzymaktivitás változások mértékét a könnyebb áttekinthetőség kedvéért grafikusan is ábrázoltuk *(ábra)*. A grafikonon az első öt oszlop az enzymaktivitás növekedést mutatja be a különböző kórképekben a kontroll értékek átlagához viszonyítva. A hatodik oszlopban a serum bilirubin szint növekedésének mértékét tüntettük fel.

Végül a vizsgálatok matematikai értékelését *táblázatban* foglaltuk össze. A táblázatban az enzymaktivitások átlagértékét és az átlag szórását (S. E.) tüntettük fel. A különböző betegségcsoportban mért enzymaktivitás változásokat a kontroll csoporthoz viszonyítva értékeltük. Látható, hogy zsírmáj esetén az enzymaktivitások a matematikai értékelés szerint is a normális tartományba esnek. A különböző enzymaktivitások közül az LDH aktivitás öt betegségcsoport közül kettőben a normális értékeknek felelt meg. Az AP, GPT, GOT és gamma-GT aktivitás növekedése valamennyi betegségcsoportban szignifikánsan eltért a kontroll egyénekben mért értékektől.



Az oszlopdiagramm a serum AP, LDH, GPT, GOT és gamma-GT aktivitásokat reprezentálja. A hatodik oszlop a serum bilirubin szintet mutatja. Az ordinátán az 1-es pontnál levő vízszintes vonal a normál értékek átlagát jelzi

Megbeszélés

A serum gamma-GT aktivitás növekedése az általunk vizsgált kórfolyamatokban a carcinomás és epeút-elzáródásos, továbbá cholangiohepatitises esetekben volt a legkifejezettebb. Az enzymaktivitás növekedésében nem volt különbség az epeút-elzáródás extra- és intrahepatikus formái között. Mind a carcinomás, mind az epeút-elzáródásos esetekben viszonylag sokszor találtunk magas serum bilirubin koncentrációt. Ez amellett szól, hogy a kórfolyamat a vizsgálat idején már sok esetben előrehaladt stádiumban volt. Ugyanezt találtuk cholangiohepatitisben is. Mindhárom betegségcsoportban közös volt még az AP aktivitás jelentős fokú növekedése. Bár a két enzymaktivitás változása azonos tendenciájú volt, a gamma-GT aktivitás növekedése mindhárom cholostasissal járó kórképben meghaladta az AP aktivitásnak a kontrollhoz viszonyított növekedés mértékét. A májsejtek károsodását jelző enzymek közül az LDH, GPT és GOT a cholostasist jelző AP és gamma-GT enzymekhez viszonyítva lényegesen kisebb információértékű volt az említett kórképekben.

A gamma-GT enzym diagnosztikus értékét a cholostasist jelző enzymaktivitás növekedésen túl az alkoholos máj-parenchyma sérülés vizsgálatában találtuk meggyőzőnek. A mi anyagunkban az alkoholos májkárosodás az ún. idült alkoholos hepatitis szövettani kategóriájába sorolható. Irodalmi adatok szerint (27) az ilyen esetekben magasabb gamma-GT aktivitás található, mint az egyéb eredetű idült májgyulladásban. Más helyütt bemutatott anyagunkban (33) idült agresszív chr. hepatitis esetekben magas gamma-GT aktivitást találtunk. Az alkoholos idült hepatitisben feltűnő volt a gamma-GT relatíve nagyfokú aktivitásnövekedése, amely többszöröse mind az AP, mind az LDH, GPT és GOT aktivitás növekedésének. A zsírmájú betegek gamma-GT aktivitása a normál egyénekben talált aktivitásnak felelt meg. Zsírmájú betegeink között nem volt alkoholos eredetű. A kórfolyamat létrejöttében a legtöbb esetben diabetes játszott szerepet. Ha elfogadjuk azt az irodalmi adatot, mely szerint az alkoholos eredetű zsírmájú betegek serumában magas gamma-GT aktivitás található (19), akkor adataink megerősíthetik a gamma-GT aktivitás értékét az alkoholos és nem alkoholos eredetű zsírmáj elkülönítésében. Végül a cirrhosis esetek szövettani adatait figyelembe véve azt mondhatjuk, hogy a gamma-GT aktivitás egyaránt magas volt a portalis és postnecroticus típusú cirrhosisban. Ez az észlelés ellentétes *Schmidt és mtsa* (27) észlelésével; ők azt állítják, hogy al-

koholos eredetű máj-cirrhosisban a gamma-GT aktivitás magasabb mint a nem alkoholos eredetű, ún. kryptogen cirrhosisban. Észlelésünk egyezik viszont *Cuschieri* és *Baker* (6) megfigyelésével, akik az alkoholos és nem alkoholos eredetű cirrhosisban egyaránt magas gamma-GT aktivitást találtak. A fenti adatokból következik, hogy a gamma-GT aktivitás értéke alkoholos májkárosodásban a legtöbb esetben nem differenciáldiagnosztikai jellegű. Alapvető különbség a gamma-GT és az egyéb általunk vizsgált enzym viselkedése között az, hogy a serum gamma-GT szintje az alkoholos májbetegség korai szakában a többi enzymnél érzékenyebben jelzi a májkárosodás létrejöttét.

Összefoglalás. Szerzők a serum gamma-glutamyl-transpeptidase enzym aktivitását különböző máj- és epeútbetegségben a serum alkalikus phosphatase, tejsav dehydrogenase, glutaminsav-pyroszőlősav- és glutaminsav-oxalecetsav-transaminase enzym aktivitásával hasonlították össze. Azt találták, hogy a gamma-glutamyl-transpeptidase enzym serum-szintje mind a cholostasissal járó kórképekben (áttéti májrákban, máj-epeút elzáródásban és máj-epeút gyulladásban), mind pedig az alkoholos májbetegségekben (idült alkoholos hepatitisben és cirrhosis hepatisban) érzékenyebb indikátor, mint a többi vizsgált enzym. A nem alkoholos eredetű zsírmáj esetekben az enzymaktivitás értékek nem haladták meg a kontroll esetekben mért értékeket.

IRODALOM: 1. *Agostini, A., Ideo, G.:* Brit. Heart J. 1965, *27*, 688. — 2. *Albert, Z. és mtsai:* Acta Histochem. (Jena) 1964, *18*, 78. — 3. *Bessey, O. A., Lowry, O. H., Broch, M. J.:* J. Biol. Chem. 1946, *164*, 321. — 4. *Bodnaryk, R. P.:* Canad. J. Biochem. 1972, *50*, 524. — 5. *Cook, V. P., Carter, N. K.:* Clin. Chem. 1973, *19*, 774. — 6. *Cuschieri, A., Baker, P. R.:* Brit. J. Exp. Path. 1974, *55*, 110. — 7. Deutsche Gesellschaft für Klinische Chemie: Z. Klin. Chem. Klin. Biochem. 1972, *10*, 182. — 8. *Dzioba, A., Drabina, Fr.:* Zbl. Gynäk. 1970, *92*, 1171. — 9. *Dzioba, A., Kryzkawski, M.:* Zbl. Gynäk. 1963, *85*, 942. — 10. *Ewen, L. M., Griffiths, J.:* Am. J. Clin. Path. 1973, *59*, 2. — 11. *Hanes, C. S., Hird, F. J. R., Isherwood, F. A.:* Nature. (London). 1950, *166*, 288. — 12. *Hedworth-Whitty, R. B., Whitefield, J. B., Richardson, R. W.:* Brit. Heart J. 1967, *29*, 432. — 13. *Jacobs, N. L. W.:* Clin. Chim. Acta. 1972, *38*, 419. — 14. *Jendrassik L., Gróf P.:* Biochem. J. 1938, *297*, 81. — 15. *Karmen, A.:* J. Clin. Invest. 1955, *34*, 131. — 16. *Kokot, F., Kuska, J., Maraszek, J.:* Z. ges. inn. Med. 1965, *18*, 851. — 17. *Lévy A., Dubach, U. C.:* Klin. Wschr. 1972, *50*, 438. — 18. *Lum, G., Gambino, S. R.:* Clin. Chem. 1972, *18*, 358. — 19. *Mayr, K.:* Das Med. Labor. 1973, *26*, 125. — 19/a. *Naftalin, L., Child, V. J., Morley, D. A.:* Clin. Chim. Acta. 1969, *26*, 297. — 20. *Orlowski, M., Meister, A.:* Proc. Nat. Acad. Sci. (Wash.) 1970, *67*, 1248. — 21. *Orlowski, M., Szewczuk, A.:* Acta biochim. pol. 1961, *8*, 189. — 22. *Pelle, J.:* Nógrádi Orvosok Lapja. 1974, *5*, 4. — 23. *Ravens, K. G. és mtsai:* Circulation. 1969, *39*, 693. — 24. *Rutenburg, A. M., Goldberg, J. A., Pineda, E. P.:* Gastroenterology. 1963, *45*, 43. — 25. *Schmidt, E., Schmidt, F. W.:* Schweiz. med. Wschr. 1969, *99*, 514. — 26. *Schmidt, E., Schmidt, F. W.:* Dtsch. med. Wschr. 1973, *98*, 1572. — 27. *Schmidt, E., Schmidt, F. W.:* Kleine Enzym-Fiebel, Boehringer GmbH, Mannheim, 1973. — 28. *Szczeklik, E., Orlowski, M., Szewczuk, A., Kolaczowska, B.:* Proceedings of the International Congress of Gastroenterology, Leyden, 1960. — 29. *Szász G.:* Clin. Chem. 1969, *15*, 124. — 30. *Szász G.:* Z. Klin. Chem. 1970, *8*, 1. — 31. *Szász G., Rosenthal, P., Fritzsche, W.:* Dtsch. med. Wschr. 1969, *94*, 1911. — 32. *Thiele, K. G.:* Klin. Wschr. 1973, *51*, 339. — 33. *Varga L. és mtsai:* Internationale Kongress für Innere Medizin, Subotica, 1974. — 34. *Wroblewski, F., La Due, J. S.:* Proc. Soc. exp. Biol. Med. 1956, *91*, 569. — 35. *Wroblewski, F., La Due, J. S.:* Proc. Soc. exp. Biol. Med. 1955, *90*, 210.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTAP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest XIV., Lumumba u. 209.

Telefon: 630–985.

Pécsi Orvostudományi Egyetem,
II. Sebészeti Klinika (igazgató: Kiss Tibor dr.)

Az alsó végtag acut verőeres elzáródásairól

Bartos Gábor dr., Kiss Tibor dr.,
Mayer Ferenc dr., Szelenczy Mihály dr.
és Gulácsy István dr.

Az acut verőeres elzáródások napjainkban is az orvosi érdeklődés homlokterében állnak. A századforduló óta egyre sikeresebb törekvésekkel találkozunk, különösen az arteriás embolia kezelésében. A sebészi kezelés már régebben is az elzáró rög eltávolítására irányult. Ezt vagy az elzáródás helyén történő direct embolektomiával végezték (18) vagy egy könnyebben hozzáférhető választott hely felől indirect módon kiszívással, átöblítéssel, embolusfogóval, curette-kanállal, dugóhúzószerű drótspirállal stb. (12, 15, 20, 26, 32). A konzervatív kezelés értágítók szisztémás és localis alkalmazásával, lumbalis sympathicus blockáddal, hűtéssel, anticoagulansokkal stb. küzdött a végtag életképességének megtartásáért (6, 19).

Ma *Fogarty*-féle ballonkatheteres (8), ill. ring stripperrel végzett indirect embolektomia (30), anticoagulansok, fibrinolyticus kezelés, továbbá az emboliaforrás sebészi kikapcsolása a kezelés fő oszlopai. Az acut arteriás thrombosis kezelésében a modern ér-reconstructiós módszerek (2, 7, 17), az anticoagulansok, fibrinolyticus szerek és az alacsony molekulasúlyú dextran készítmények hoztak haladást.

A mai eljárások birtokában az emboliás esetek 60—70%-ában sikerül megmenteni a végtagot, míg arteriás thrombosisban 40—60%-ban. Mindkét kórkép acut mortalitása még ma is 10—30% körül mozog (1, 13, 14, 31). A legújabb hazai irodalom is változatlanul nagy figyelmet szentel az acut verőeres elzáródásoknak (3, 9, 10, 11, 16, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29).

A további haladás egyik fő feltétele az lenne, hogy *az egészségügyi ellátás valamennyi szintjén egységes szemlélettel* közelítsük meg a kérdést. E cél elérése érdekében az alsó végtagok acut verőeres elzáródásainak szerteágazó problémaköréből most csak 4 kiragadott fontosabb kérdéssel foglalkozunk:

1. Az alsó végtag acut verőeres elzáródásainak diagnosisa.
2. Az alsó végtag acut verőeres elzáródásainak differenciáldiagnosisa.
3. Az acut verőér-elzáródás okozta alsó végtag keringési elégtelenség fokának megítélése.
4. Az alsó végtag acut verőeres elzáródásainak műtéti indikációja.

Ad 1.

Az acut verőeres elzáródás egyik fő jellemzője a *hirtelen kezdet.* A beteg szinte egyik percről a másikra érzi, hogy valami súlyos baj történt végtagjával.

A *heves kezdeti fájdalom* igen jellemző a kórképre. A fájdalom helye, kiterjedése függ az elzáródás localisatiójától és hosszúságától. A fájdalom később enyhül, ugyanakkor súlyosabb esetben a végtag distalis részén hypaesthesia, anaesthesia jelentkezik. A fájdalom enyhülésének oka az acut collateralis spasmus oldódása. A distalis részeken a fájdalom megszűnése és érzészavarba történő átmenetele pedig ischaemiás károsodás jele.

A fájdalmat követően rövidebb-hosszabb intervallum után *a középsúlyos és súlyos esetek*ben az izomzat *paresise* vagy *paralysise* következik be. A részleges vagy teljes bénulás még súlyosabb prognosztikai jel, mint az érzészavar. Minél gyorsabban követi a bénulás a fájdalmat, annál súlyosabb az eset.

A beteg mindezzel egy időben észleli, hogy az *érintett végtag sápadt vagy cyanoticus.* Nem ritka, hogy a distalis végtagrész cyanoticus, a proximalis sápadt, és a kettőt cyanoticusan marmorált átmeneti zóna választja el. *A cyanosis mindig rosszabb prognosztikai jel, mint a sápadtság.* Ugyancsak kedvezőtlen jel, ha a cyanosis proximalis irányban progredial.

Mindezekután rövidesen subjective és objective is észlelhető, hogy a *megbetegedett végtag hűvös, majd hideg lesz.*

E beteg által is észlelt symptomákon túlmenően a megérkező orvos megállapítja a *perifériás pulsatiók és az oscillatiós lengések hiányát, a bőrvénák collapsusát, ill. az inreflexek gyengülését és kialvását.*

Ad 2.

Az előbbiek világossá teszik, hogy súlyos, az alsó végtagot érintő acut kórképpel állunk szemben. *A további kérdés,* amelyre válaszolnunk kell, hogy *miről is van szó közelebbről.* A következők között kell differenciálnunk: *A)* Acut verőeres elzáródás különböző formái, *B)* Phlegmasia coerulea dolens, *C)* Aneurysma dissecans ruptura.

A) Az *acut verőeres elzáródás*ok csoportjába a következő három kórképet soroljuk: *a)* arterias spasmus, *b)* arterias embolia, *c)* arterias thrombosis, *d)* chronicus obliteratio acut progressiója.

a) *Arterias spasmus.* Nem minden vonatkozásban tisztázott jelenség. Tény azonban, hogy tel-

Elhangzott a Pécsi Akadémiai Bizottság 1973. november 24-én megtartott ülésén.

jes főtörzsi elzáródásokat utánozhat, mégpedig igen ijesztő módon. A spasmus átmeneti, spontán vagy orvosi kezelésre megszűnik. *A kiváltó ok nagyon sokszor tisztázatlan lehet.* Az ismertebb okok között szerepel a *trauma, masszív vénás thrombosis,* ill. a *gerinc idült elfajulásos megbetegedései.* Idősebb spondylosisos, discopathiás betegeken, akiknek rendszerint arteriosclerosisuk is van, az erősebb fájdalmak idején, néha azoktól mentes időben is észlelhetők olyan acut arteriás keringési zavarok, amelyek heveny artériás elzáródást utánozhatnak. Ezek fájdalomcsillapításra és értágítókra jól reagálnak. Ha a spasmus egyébként egészséges, fiatal nőbetegen jelentkezik, nagy valószínűséggel az *angioneurosis* súlyosabb megnyilvánulásával állunk szemben.

17 éves leány bal art. poplitea embolia gyanújával kerül osztályunkra. A b. alsó végtag térd alatt sápadt, hűvös, a bőr nedves. A lábujjakon hypaesthesia és paraesthesia, a lábszár flexor izmaiban enyhe fájdalom. Térd alatt az izommozgások ereje csökkent. A b. art. tib. post. és dors. pedis lüktetése biztosan nem tapintható. Az oscillatiós értékek b. oldalon csökkentek. Nyugtatókra, értágítókra objectíve és subjectíve állapota javul. A gyógyszerhatás elmúltával ismét romlik, időnként spontán is javul. Percutan lumbalis aortographiát végzünk, amely az aorta dist. harmadától a bokák szintjéig teljesen ép viszonyokat mutat. Bal oldali sympathectomia után panaszai és tünetei azonnal megszűnnek. Fél év múlva sokkal enyhébb, de hasonló manifestatio a jobb alsó végtagon. Lumbalis sympathectomia után gyógyultan távozik. Egy év múlva panaszmentes.

38 éves nőbeteg. Mindig hidegnek és nedvesnek érezte kezét, lábát. Egész életében szégyenkezett amiatt, hogy bőre kékesen foltozott, különösen lelki izgalmak idején. Hormonzavarai vannak, libidója csökken. Újabb nagyobb családi konfliktus után mk. lába, de különösen a jobb teljesen elhidegül, a lábujjak elkékülnek, teljesen elzsibbadnak, alig mozognak. A distalis arterias érlökések nehezen tapinthatók, az oscillatiós értékek különösen jobb oldalon csökkentek. Sedativumok, értágítók, Rheomacrodex adására a tünetek javulnak, de teljesen nem szűnnek meg. Állapota változó. Kétnapos megfigyelés után kétoldali lumbalis sympathectomia. A műtét után a lábujjak bőre rózsaszínű, száraz, meleg lesz. Az érzés- és mozgászavar megszűnik. A pulsusok jól tapinthatók, az oscillatiós értékek javulnak. A karok és combok enyhe marmorált elszíneződése megmarad. Egy év múlva panaszmentes.

Akkor vagyunk nehéz helyzetben, amikor a spasmust szívbetegeken vagy arterioscleroticus betegen észleljük. A spamus diagnosisát ilyenkor csak utólag mondhatjuk ki. Nagyon valószínű, hogy ilyenkor kicsi, klinikailag nem manifesztálódó embolisatio vagy arteriás thrombosis van a háttérben. Ehhez csatlakozik a különben is mindig jelentkező, de ilyenkor *extrem* fokú ér-spasmus. Magunk is tévedtünk már a spamus megítélésében.

A vasomotor zavarok néha organicus idegbetegségekhez társulhatnak. Sokszor azonban az egyébként nőkön gyakori vasomotor labilitás okozhat acut ischaemiához hasonló tüneteket.

70 éves vitiumos nőbetegen intézeti belgyógyászati kezelés közben, a korábbi decompensatio megszűnése után hirtelen keletkezett, gangraenával fenyegető bal art. femoralis elzáródást észleltünk. Embolia diagnosissal műtétet végeztünk. A feltáráskor extrem spasmusban levő arteriát találtunk, amelyben sem a centralis, sem a periferiás érszakaszon nem találtunk embolust. Ballonkatheterezés után a spasmus megszűnt, a keringés helyreállt az érpályában. Az art. tib. post. és dors. pedis lüktetése tapinthatóvá vált.

Hasonló acut tünetekkel jobb art. iliaca externa thrombosis diagnosist állítottunk fel 65 éves arterioscleroticus betegünkön. Már a műtőasztalra fektettük, amikor a spasmus spontán oldódott.

Kisebb hiba, ha bizonytalan esetben műtétet végzünk, mintha a feltételezett spamus oldódására túl sokáig várva értékes órákat vesztegetünk el és a végtag életképességét veszélyeztetjük.

b) *Arterias embolia.* Acut verőeres elzáródás tünetei esetén emboliára gondolunk, ha az anamnesisben vitium, nemrég lezajlott infarctus vagy pneumonia (v. pulm. thrombosisból) szerepel. Az arterias emboliáról általános vélemény, hogy *legtöbbször szívbetegen jön létre.* Most nem említem a többi, szintén ismert emboliaforrást. Ismert tapasztalat azonban az, hogy az emboliaforrás sok esetben nem tisztázható.

Így például 33 éves férfibetegünkön, akit igen enyhe claudicatiós panaszokkal lumbalis sympathectomiára utaltak be, felvétele napján acut elzáródást észleltünk a jobb art. iliacán. A beteget sikeresen megoperáltuk. Az art. iliaca communis oszlásában egy szűkítő szervült embolust és egy obturáló friss rögöt találtunk. A régi embolus lehetett a claudicatio oka, amellyel a beteg hozzánk fordult. 12 óra múlva ismét emboliát kapott, ezúttal a bal art. fem. communisba és a jobb art. popliteába. Újabb sikeres embolektomiák után a beteg panaszmentes. Sem aortographiával, sem teljes cardiológiai kivizsgálással nem sikerült emboliaforrást találni. Az embolusok szövettani vizsgálata friss thrombus képét mutatta. A coagulogramm és a TEG enyhén fokozott alvadási hajlamot mutatott. Tartós anticoagulans kezelés mellett több mint egy év óta nem észleltünk újabb embolisatiót.

Az embolia *nőkön gyakoribb,* mint férfiakon. A betegek általában fiatalabbak vagy középkorúak. Az ananmesis és a fizikális vizsgálat alapján rendszerint megállapítható, hogy a *perifériás arteriás rendszer ép. Acut elzáródás, vitium, ép arteriák:* ezek az embolia jellemzői, típusos esetben.

c) *Arteriás thrombosis* gyanúját kelti, ha *idősebb arterioscleroticus* betegen *acut verőeres elzáródást* észlelünk. Ilyenkor az anamnesis és a fizikális lelet alapján majdnem mindig arterias insufficientiát találunk az alsó végtagokon (claudicatiós panaszok, gyengült vagy hiányzó pulsus, hallható surranás, csökkent oscillatiók stb. a contralateralis oldalon). A perifériás manifesztáció mellett rendszerint megtalálhatók az arteriosclerosis egyéb jelei is, elsősorban a *szív, az agy és a vese erein.*

Az arterias thrombosis *hatszor-hétszer ritkábban* fordul elő, mint az embolia. Az embóliával ellentétben az arterias thrombosist *férfiakon* észleljük gyakrabban.

Bár az arteriás thrombosis is jelentkezhet hyperacut formában, kifejlődése nagyon sokszor lassúbb, a panaszok kevésbé kifejezettek, az ischaemia nem olyan súlyos, mint a hasonló lokalizációjú embóliában. Mindez azzal magyarázható, hogy arterias thrombosis esetei az elzáródást lassan kialakuló scleroticus stenosis előzi meg. A collateralis keringés ezért fejlettebb lehet, mint a villámcsapásszerűen fellépő emboliában.

Mindezen különbségek ellenére az arterias embolia és thrombosis elkülönítése sokszor elég nehéz, vagy egyszerűen lehetetlen legalábbis a sebészi beavatkozás előtt. Erre csak példaként említjük meg a 60 év feletti vitiumos és ugyanakkor arterioscleroticus betegek problémáját. A pontosabb differenciáldiagnosisban sajnos alig kapunk segítséget a finomabb keringésvizsgáló eljárásoktól, beleértve az arteriographiát is.

Az embolia arteriographiás képén az elzáródás central felé convex alakú (Kuppelbild), a telődött arteriaszakasz fala sima, a collateralisok vagy nem láthatók, vagy igen szegényesen telődnek. Arteriás thrombosisban a jól látható fali egyenetlenségek mellett aránylag fejlett collateralisok is megfigyelhetők. Az arteriogramm azonban sokszor nem jellemző.

Itt kívánjuk megjegyezni, hogy amilyen nagy szerepe van az arteriographiának az idült verőeres elzáródásokban, annyira korlátozott értékű az acut verőeres elzáródásokban.

Az arterias embolia és thrombosis biztosabb elkülönítésének szükségessége egyáltalán nem elméleti jelentőségű. Sem a rizikó, sem a műtéti megoldás, sem a prognosis szempontjából nem azonos a két kórkép. Az embolia műtéti megoldása a korszerű Fogarty-féle ballon-katheter és ring stripper birtokában egyszerű, rövid, minimális megterhelést jelentő, a legmostohább feltételek között még decompensált betegen is biztonságosan elvégezhető műtét. Ugyanakkor az alapbaj miatt állandóan fenyeget a reembolia veszélye.

Így például 48 éves kombinált mitralis vitiumos nőbetegünk több kisebb, klinikailag alig manifesztálódó végtag és agyi embolia után jobb art. axillaris embolia miatt került műtétre. A sikeres beavatkozás után két évvel ismét embolia keletkezett ugyanitt. Ekkor már nem végeztünk műtétet, mivel gangraena nem fenyegetett. Bár az art. brachialis lüktetése nem tért vissza, az átmeneti fájdalom, hűvösség, izomgyengeség kombinált anticoagulans, értágító, microcirculatio javító kezelésre fokozatosan megszűnt. Ezután újabb egy év múlva a bal art. iliaca externán kellett embolektomiát végeznünk. 8 nap múlva a beteg elbocsátása előtt a túloldali jobb art. iliaca externából távolítottunk el embolust.

Az arteria thrombosis műtéti megoldása nagyobb beavatkozás, mivel rendszerint nagy feltárással járó, jóval traumatisálóbb, időigényesebb desobliteratio, vagy érpótló műtétet kell végezni.

d) *Chronicus obliteratio acut progressiója*

Az arterioscleroticus elzáródás előrehaladásának bizonyos szakaszán, amikor a kóros folyamat meghatározott főérszakaszt, vagy jelentősebb collateralis szájadékot zár el, szintén észlelhetünk acut érelzáródásnak megfelelő klinikai kórképet. Itt ugyancsak az *acut* jelleg, a hirtelen kezdet és a nagyfokú ischaemia áll előtérben. Ennek oka az lehet, hogy a folyamat előrehaladása túl gyors, a collateralisok teljesítőképessége pedig valamilyen oknál fogva nem tudja compensalni a jelentős főtörzsi elzáródást, esetleg a keringés szempontjából kulcsfontosságú elágazási hely kiesését.

Az ilyen típusú heveny érelzáródásra jellemző, hogy az anamnesisből rendszerint jól kideríthetők a chronicus arterias insufficientiára vonatkozó adatok és rendszerint a másik alsó végtagon is találunk erre utaló tüneteket. Az is jellemző, hogy ez az elzáródásfajta a kis és közepes arteriákon, így a lábszár és a femoralis superficialis arterián a leggyakoribb. Ennek az elhelyezkedésnek megfelelően az ischaemia rendszerint kedvezően befolyásolható konzervatív módszerekkel is, ezért a műtétet általában kedvezőbb későbbi időpontra halaszthatjuk.

B) *Phlegmasia coerulea dolens.* Mint ismeretes, ennél a végtagot, sőt az életet veszélyeztető kórképben a vénás és az arteriás rendszer egyidejű elégtelenségéről van szó (4, 5). A mély és felületes vénák elzáródása az elsődleges, az arteriás block részben a compressio, részben a periferiás ellenállás fokozódása, részben spamus következtében másodlagos. A *keringés teljes csődje miatt végtagelhalás fenyeget,* ami különösen a distalis részeken nyilvánvaló. Ez a kórkép is *nőbetegeken gyakoribb.*

A nagy fájdalom, a hideg végtag, a kék ischaemia, a pulsatio hiánya miatt felmerülhet az embolia gyanúja.

Az anamnesisben és a klinikai vizsgálattal azonban nem találunk emboliaforrásra utaló adatokat. Ellenben *recidiváló thrombophlebitisek,* septicus folyamatok, colitis ulcerosa, dysproteinaemia, malignus tumor, terhesség, vagy *egyéb vénathrombosisra disponáló állapot* szerepel *a kórelőzményben.* Manapság ezek között nem szabad megfeledkeznünk az anticoncipiensek esetleges szedéséről sem.

A lassúbb kezdet, a hatalmas végtagduzzanat, oedema, a felületes vénák tágulata kellő útbaigazítást adnak a differenciáldiagnosisban.

C) *Aneurysma dissecans ruptura.* Ez a hyperacut életveszélyes kórkép teljes aorta bifurcatio, vagy arteria iliaca communis elzáródást okozhat. Az elzáródás oka az ér-lumen compressiója, amelyet a hosszában szétvált aortafalba, mint „külső lumenbe" került vértömeg hoz létre.

Az anamnesisben rendszerint *hypertonia* szerepel. A végtagra localisalt acut ischaemiát rendszerint *kifejezett mellkasi,* esetleg *hasi tünetek előzik meg.* A perifériás elzáródáshoz zsigeri elzáródás tünetei is társulhatnak. A hasban esetenként pulzáló tu. tapintható. A *mellkas átvilágításkor* feltűnő lehet az erősen *kiszélesedett* pulzáló *aorta árnyék.* Mindezek megfelelő irányba terelhetik a vizsgáló figyelmét.

Ad 3.

Az acut verőeres elzáródás kórisméje és differenciáldiagnosisa után az arteriás keringési elégtelenség fokát kell megítélnünk, mivel ettől függ a prognosis, ill. ez szabja meg további teendőinket. E megítélésnél négy fokozatot különítünk el:

a) enyhe ischaemia, amely súlyos funkciózavarral és gangraenával nem fenyeget.

b) súlyos késői funkciózavart okozó, de elhalással nem fenyegető ischaemia.

c) végtagelhalással fenyegető ischaemia.

d) irreversibilis, gangraenába átmenő ischaemia.

a) *Enyhe ischaemia,* amely súlyos funkciózavarral és gangraenával nem fenyeget, rendszerint egyik lábszár arteria hirtelen elzáródásakor fordul elő. Eltűnhet az art. tib. posterior, vagy az art. dors. pedis lüktetése. *Enyhe fájdalom,* esetleg *sápadtság,* az adott izomcsoport kisfokú *gyengesége,* kissé *hűvösebb* bőrhőmérséklet, *enyhe hypaesthesia, paraesthesia* hívja fel a figyelmet az érelzáródásra. E jelenségek általában *átmenetiek,* hamarosan megszűnnek.

b) *Súlyos késői funkciózavart okozó,* de elhalással nem fenyeget: *ischaemiával* állunk szemben, ha a pulzusok nem tapinthatók, a végtag hűvös, sápadt, de *cyanosis nincs.* A distalis részeken kifejezett hypaesthesia van, *de nincs teljes anaesthesia. A lábujjak és a bokaízület mozgásaiban nincs jelentős korlátozottság.* A bőrvénák, ha gyengébben is, de telődnek. Ha az *ischaemia* az idő múlásával *nem progrediál,* sőt lassan javul, a végtag előreláthatólag túlél.

c) *Végtagelhalással fenyegető ischaemiát* kórismézünk, ha hiányzó pulzusok mellett a *lábujjak és a boka aktív ízületi mozgásai megszűntek.* A láb bőrén ugyanakkor *teljes anaesthesiát* találunk. Ha még a bőr is cyanoticus, ez további adalék a fenyegető gangraena képéhez. Minél *proximalisabb* a teljes mozgás- és érzészavar, ill. a cyanosis határa, vagy *minél gyorsabban progrediál* proximalis irányba, annál súlyosabb a végtag életképességét fenyegető arteriás insufficientia.

d) *Irreversibilis,* gangraenába átmenő *ischaemiával* rendszerint 6 óránál régebbi, az előző pontban leírt súlyos, *nem kezelt* acut elzáródásokban találkozunk. Ha tapinthatatlan pulzusok, hideg bőr, kiterjedt cyanosis, teljes anaesthesia és mozgásképtelenség mellett *erős izom-rigiditas, bullák és beivódásos jelenségek* figyelhetők meg, *a végtag* már *életképtelen.*

Ad 4.

Bár az acut verőeres elzáródás valóban acut esetként kezelendő, mégis rövid megfigyelési idő indokolt (általános kivizsgálás és előkészítés, spasticus componens elkülönítése). Ez azonban nem lehet hosszabb két óránál. Ekkor döntenünk kell, hogy operálunk-e vagy sem? Ebben a kérdésben ma még sok ellentétes vélemény van. Ismertetnénk saját álláspontunkat, amely aktív álláspont, de talán nem túlzó.

Indikációs mérlegelésünk esetén három szempontot veszünk figyelembe:

1. az acut verőér-elzáródás okozta keringési elégtelenség fokát;
2. a beteg általános, cardialis, cerebralis állapotát;
3. az acut verőér-elzáródás okát (spamus, embolia, thrombosis).

Ha ezt eldönteni nem tudjuk, az art. fem. superficialisból Fogarty-katéterrel megkíséreljük az embolektomiát. Ennek sikertelensége esetén a katéter által localisalt helyen feltárjuk az arteriát és desobliteratiót vagy érpótlást végzünk.

A) *Sürgős műtétet végzünk:*

a) *Emboliás* betegen *fenyegető végtagelhalás* esetén *függetlenül* a beteg esetleges *cardialis decompensatiójától.* A katheteres embolektomia ugyanis összehasonlíthatatlanul kisebb műtét, mint a későbbi amputatio, amit még az elhalt végtagból származó toxicosis és az esetleges septicus állapot is súlyosbít. A katheteres embolektomiát a súlyos szívbetegek is jól bírják.

b) *Emboliás* betegen, ha gangraena nem, de *súlyosabb funkciózavar fenyeget* és a *cardialis állapot kielégítő.* A korai embolektomia ugyanis kisebb beavatkozás, mint a késői embolektomia, vagy ér-reconstructio.

c) *Arterias thrombosis,* idült elzáródás acut progressiója és *fenyegető végtagelhalás* esetén, ha a beteg *jó általános és cerebralis állapot*ban van, acut ér-reconstructiót végzünk. Különösen hangsúlyozni kell a cerebralis és mentalis állapot megfelelő voltát, különben egyszerűen nincs értelme a műtétnek. Tudnunk kell azonban, hogy ez a beavatkozás jóval megterhelőbb és kockázatosabb, mint az embolektomia és több postoperativ szövődménnyel is fenyeget.

68 éves férfibeteg. Gangraenával fenyegető jobb art. iliaca externa elzáródással került felvételre, arteriás thrombosis diagnosissal. A jobb lábszárban korábban claudicatiói voltak. A betegnek enyhe cardiorespiratoricus insuffitientiája volt. Rövid előkészítés után transfemoralis retrograd endarterektomiát végeztünk, a jobb art. iliaca communis oszlásáig. Eltávolítottuk a jobb art. fem. communis és a jobb art. iliaca communis oszlásában ülő szűkítő plakkot és a lument elzáró friss thrombusokat Fogarty-katheterrel antegrad irányban a jobb belbokáig hatoltunk le és mintegy 70 cm hosszú distalis farokthrombust távolítottunk el. Az arteriotomiás nyílást az art. fem. communison a v. saphaena magna oldalágából vett folttal, az art. iliaca comm. oszlásán pedig ér-prothesis darabbal fedtük. A műtét után az art. fem. az art. popl. és art. tib. post. felett a pulsatio tapinthatóvá vált.

d) Egészen *magas lokalizációjú arteriás thrombosisban* (aorta bifurcatio, art. iliaca comm.) végtagelhalással *fenyegető ischaemiában* még akkor is, ha a beteg *általános állapota rossz,* megfelelő mérlegelés mellett *vitalis indikáció* alapján érreconstructio kísérelhető meg. Az ilyen típusú elzáródás műtéti kezelés nélkül majdnem biztosan exitushoz vezet, ugyanakkor a reconstructiv műtét is igen kockázatos. Ebben az esetben tehát a *műtéti indikáció relatív.*

65 éves férfibeteg. Gangraenával fenyegető, acut jobb art. iliaca comm. elzáródás gyanújával került felvételre rossz általános állapotban, cardiorespiratoricus insufficientiával. A betegen korábban nephrolithiasis miatt bal oldali nephrectomia és jobb oldali pyelotomia, ezenkívül halszálka eredetű bél-perforatio és peritonitis miatt laparotomia történt. Jelenleg egy másik kórház belgyógyászati osztályán kezelték bal oldali tüdő-abscessussal. Emboliaforrást nem találtunk, de arterioscleroticus keringési zavarra utaló biztos támpontunk sem volt. A rossz pulmonalis állapot kontraindikálta az általános érzéstelenítést.

Helyi érzéstelenítésben transfemoralis Fogarty-katheteres embolektomiát kíséreltünk meg. Az eszközzel az aorta magasságáig hatoltunk fel. Éreztük, hogy a ballon előbb az aorta, majd az art. iliaca comm. osz-

lásában megakadt, és csak kevés törmelékes thrombust húztunk le. Ezt követően gyengén csordogáló vérzés indult meg centralis irányból, amely rövidesen ismét megállt. A distalis érpályából 50 cm-es farokthrombust távolítottunk el. Ekkor extraperitonealisan feltártuk a jobb art. iliaca comm. oszlását. Az itt levő szűkületet localis endarterektomiával és folt-plasticával szüntettük meg. Az aorta-oszlás szűkületét is jól tapintottuk, de megoldásra már nem került sor a beteg általános állapotának hirtelen romlása miatt. A jobb alsó végtag keringésének helyreállításáról ezért kénytelenek voltunk lemondani.

A 6. postoperativ napon magas comb-amputatiót kellett végeznünk. A csonkban és a hasi sebben erős suppuratio következett be. A 15. postoperativ napon sepsis, cardiorespiratoricus és renalis insufficientia tünetei között meghalt. A boncoláskor a jobb art. iliaca comm. eredésénél a lument majdnem teljesen beszűkítő arterioscleroticus stenosist találtak.

B) *Nem végzünk sürgős műtétet:*

a) *Arteriás spasmus* esetén.

b) *Enyhe ischaemia* esetén, amely súlyos funkciózavarral és gangraenával nem fenyeget.

Az enyhe tünetek, mint említettük, legtöbbször spontán megszűnnek. Ha mégis panaszok maradnak vissza, későbbi időben végzett lumbalis sympathectomia jó hatású.

c) *Emboliás* betegen, ha *nincs fenyegető gangraena* és *a cardialis állapot* nagyon *rossz*. Ilyenkor konzervatív kezelés mellett néhány hetet várunk. Ha a cardialis állapot annyira megjavul, hogy a beteg mozgásképességét már csak a végtag-ischaemia korlátozza, megfelelő előkészítés után késői embolektomiát vagy ér-reconstructiót végzünk. Ha viszont a cardialis állapot nem javul lényegesen, nem érdemes érműtétet végezni, hiszen a beteg fulladása miatt úgyis keveset mozog.

d) *Arteria thrombosis* és *idült elzáródás acut progressiója* esetén, amikor *nincs* végtagelhalással *fenyegető gangraena*. Megfelelő konzervatív kezelés mellett alapos általános és angiológiai kivizsgálás után az elzáródást követően több héttel, esetleg néhány hónappal sokkal jobbak az ér-reconstructio kilátásai, mintha acut műtétként megfelelő tájékozódás nélkül végezzük.

e) *Arterias thrombosis* esetén (hacsak nem magas lokalizációjú) *fenyegető végtagelhalással, rossz általános* és cerebralis *állapotú beteg* esetén. Ilyenkor nincs értelme a reconstructióval járó kockázatot vállalni, mert ezek a betegek általában már nem járóképesek. Konzervatív kezeléssel igyekszünk a gangraena határát minél distalisabbra vinni. A *prognosis* azonban így is *nagyon rossz*.

f) *Irreversibilis*, gangraenába átmenő *ischaemia* esetén lehetőleg a *demarkálódás* befejeződése *után*, de semmiképpen nem túl sokáig várva *amputatiót* végzünk.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik az alsó végtag acut verőeres elzáródásának diagnosisát, differentialdiagnosisát, az ischaemia súlyosságának megítélését, és a műtéti kezelés indikációit.

IRODALOM: 1. *Appleberg, M., Mieny, C., Gayliss, H.:* S. Afr. J. 1972, *10*, 113. — 2. *Barker, W. F., Cannon, J. A.:* Arch. Surg. 1953, *66*, 488. — 3. *Bartos G., Kiss T., Mayer F., Lelkes J., Jarabin I., Somogyi J.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 1035. — 4. *De Bakey, M. E., Ochsner, A.:* Surgery. 1949, *26*, 16. — 5. *Degrell, I.:* Brun's Beitr. Klin. Chir. 1964, *209*, 412. — 6. *Denk, W.:* Münch. med. Wschr. 1934, *81*, 437. — 7. *Dos Santos, J. C.:* Mém. Acad. Chir. 1947, *73*, 409. — 8. *Fogarty, T. J., Cranley, J. J., Krause, R. J., Strasser, E. S., Hafner, C. D.:* Surg. Gynec. Obstet. 1963, *116*, 241. — 9. *Fontányi S., Rózsa J.:* Magy. Seb. 1973, *26*, 54. — 10. *Fontányi S., Rózsa J.:* Magy. Seb. 1970, *23*, 376. — 11. *Frank J., Turbók E.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 854. — 12. *Griffits, D. L.:* Lancet. 1938, *2*, 1339. — 13. *Gruss, J. D., Laubach, K., Vollmar, J.:* J. Chir. 1969, *98*, 231. — 14. *Hilbe, G., Flora, G., Hotzl, H.:* Wien. Klin. Wschr. 1972, *84*, 507. — 15. *Key, E.:* Brit. J. Surg. 1936, *24*, 350. — 16. *Kiss T., Tekeres M.:* Magy. Seb. 1967, *20*, 364. — 17. *Kunlin, J.:* Arch. Mal. Coeur. 1949, *42*, 371. — 18. *Labey, G.:* Bull. Acad. med. 1911, *66*, 358. — 19. *Leriche, R., Fontaine, R.:* Press. Med. 1934, *42*, 1843. — 20. *Lerman, J., Miller, F. R., Lund, C. C.:* JAMA. 1930, *94*, 1128. — 21. *Löblovics I., Markos Gy., Mátyus L., Bodnár E., Berentey E., Lakner G., Groh, W.:* Magy. Seb. 1970, *23*, 81. — 22. *Löblovics I., Markos Gy., Mátyus L., Bodnár E., Berentey E., Lakner G., Groh W., Kiss J.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 851. — 23. *Mátrai T., Gunther T.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 2947. — 24. *Meskó É.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 2784. — 25. *Rátkai I., Dlustus B., Drexler M.:* Magy. Seb. 1970, *23*, 383. — 26. *Senn, A.:* Die chirurgische Behandlung der akuten und chronischen arteriellen Verschlüsse Huber, Bern, 1963. — 27. *Soltész L., Papp S., Szabó I., Frank J., Turbók E.:* Magy. Seb. 1968, *21*, 9. — 28. *Stefanits J., Jámbor Gy., Irtó I., Bárdosi Z., Kocsis L.:* Orvosképzés. 1973, *48*, 78. — 29. *Tompa Gy., Gyöngyössi G., Arday G.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 2293. — 30. *Vollmar, J., Erich, H. J.:* Chirurg. 1963, *34*, 347. — 31. *Vollmar, J.:* Rekonstruktive Chirurgie der Arterien. George Thieme, Stuttgart. 1967. — 32. *William, V. L., Hanlon, C. R.:* Ann. Surg. 1959, *150*, 568.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet,
V. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Kisfalvi István dr.)

Az intermittáló trifascicularis vezetési zavarokról

Veress Gábor dr., Kisfalvi István dr.,
Szentkláray János dr. és Telek László dr.

Az elmúlt években az intraventricularis ingerületvezetési zavarok az érdeklődés előterébe kerültek. Az intraventricularis trifascicularis vezetőrendszer létezését az utóbbi évek közleményei igazolták (4. 5, 6, 8, 11, 14) és korábban erről mi is beszámoltunk (17, 18). Az intraventricularis ingervezetési zavarok diagnosztikájában aszerint, hogy a károsodás egy, kettő vagy három ágra terjed; uni-, bi- és trifascicularis blockokról beszélünk.

Mai felfogás szerint az ingervezetés megromlása által kiváltott teljes szívblock nemcsak a pitvar-kamrai ingerületvezetés zavaraként, vagyis a His-köteg, vagy az atrioventricularis csomó környékének sérülése következtében alakulhat ki, hanem az ingervezető systema peripheriás ágainak kombinált blockolódása miatt is. A jobb Tawara-szár, a bal Tawara-szár elülső és hátsó ágának egyidejű károsodása esetén trifascicularis blockról beszélünk. Az átmeneti és stabil intraventricularis ingervezetési zavarok következtében — *Rosenbaum* szerint (12) — a trifascicularis vezető rendszerben a következő blockvariációk lehetségesek:

a) Komplet block a jobb és a bal elágazásban.
EKG: teljes a-v block.

b) Állandó jobb szárblock és bal posterior hemiblock. A bal anterior ág blockja intermittáló.
EKG: jobb szárblock + bal posterior hemiblock és az a-v block különböző formái.

c) Komplet jobb szárblock + bal anterior hemiblock. A bal posterior ág blockja intermittáló.
EKG: jobb szárblock + bal anterior hemiblock és az a-v block különböző formái.

d) Permanens block mindkét bal fasciculusban. A jobb Tawara-szár blockja intermittáló.
EKG: komplet bal Tawara-szár block és az a-v block különböző formái.

Fenti szituációkban (a, b, c, d) a block teljes két fasciculusban és intermittáló a harmadikban.

e) Komplet block a jobb Tawara-szárban és intermittáló block a bal szár elülső és hátsó elágazásában.
EKG: 1. Jobb szárblock + bal anterior hemiblock és az a-v block különböző formái.
2. Jobb szárblock + bal posterior hemiblock és az a-v block különböző formái.

f) Állandó block a bal szár hátsó elágazásában és intermittáló block a bal elülső elágazásban és a jobb Tawara-szárban.
EKG: 1. Bal posterior hemiblock + jobb Tawara-szár block és az a-v block különböző formái.
2. Komplet bal szár block és az a-v block különböző formái.

g) Permanens block a bal szár elülső elágazásában és intermittáló block a posterior ágban és a jobb Tawara-szárban.
EKG: 1. Bal anterior hemiblock + jobb szárblock és az a-v block különböző formái.
2. Komplet bal szárblock és az a-v block különböző formái.

Ezen esetekben (e, f, g) a block csak egy fasciculusban állandó, a másik kettőben intermittáló.

h) Ez a variáció azt a lehetőséget mutatja, amikor mind a három fasciculus blockja intermittáló.
EKG: 1. Jobb szárblock + bal anterior hemiblock és az a-v block különböző formái.
2. Jobb szárblock + bal posterior hemiblock és az a-v block különböző formái.
3. Komplet bal szárblock és az a-v block különböző formái.

A szív ingervezető rendszerének trifascicularis viselkedése elvezet az intraventricularis vezetési zavarok tökéletes megértéséhez. Az intermittáló trifascicularis block aránylag ritka és erről csak kevés közlemény számol be a külföldi (2, 3, 10, 11, 15) és hazai (9, 14, 19) szakirodalomban.

Az intermittálóan jelentkező trifascicularis block bemutatására az alábbiakban röviden két esetünket ismertetjük.

1. eset. V. J.-né, 72 éves. A coronariasclerosisos, diabeteses, idős nőbeteg az utóbbi öt évben több alkalommal állt gyógykezelés alatt osztályunkon. EKG-felvételek 1972 óta állnak rendelkezésünkre. Az EKG-felvételek retrospektív analysise során intermittáló és permanens intraventricularis vezetési zavarokat figyelhetünk meg *(1. ábra)*.

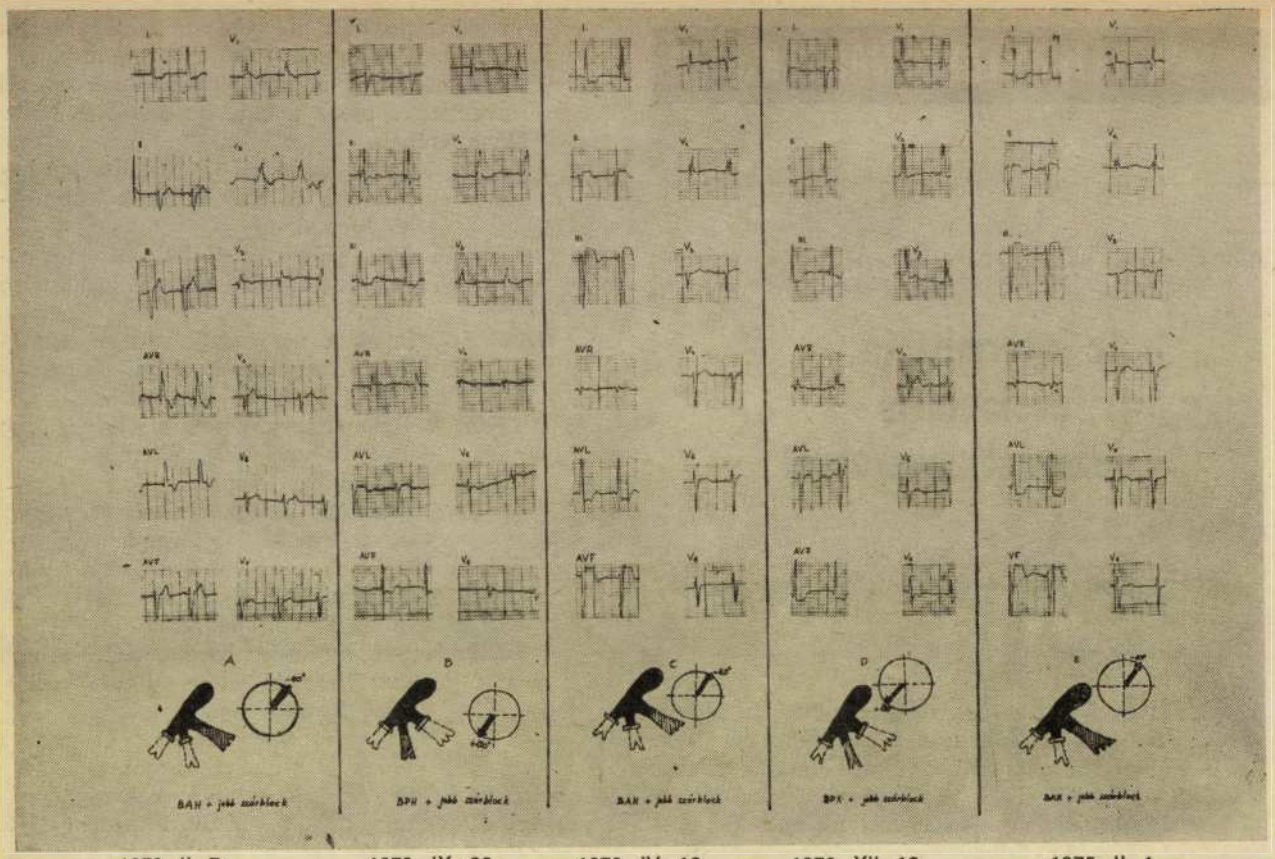
1972. II. 7. (A)

Sinus ritmus, PQ: 0,14—0,16 sec, QRS: 0,10 sec, R tengely extrem módon balra devial, alfa-szög —55 fok. Az I. és AVL-ben qR— a II., III. és AVF-ben rS complexus. A V_{5-6}-ban kifejezett S hullám. A jobb oldali praecordialis elvezetésekben az intrinsicoid deflection megnyúlt: V_1-ben rsR'; V_2-ben RsR' complexus.

EKG diagnosis: bal anterior hemiblock + komplet jobb Tawara-szár block.

1972. IX. 28. (B)

Sinus ritmus, PQ: 0,16—0,20 sec, QRS: 0,09 sec,



1972. II. 7. 1972. IX. 28. 1973. IV. 18. 1973. XII. 12. 1975. II. 1.

1. ábra.

V. J.-né. Intermittáló trifascicularis block

R tengely extrem módon jobbra devial, alfa-szög +120 fok. Az I. és AVL-ben rS, a II., III. és AVF-ben qR complexus. A jobb oldali mellkasi elvezetésekben az intrinsicoid deflection megnyúlt; V_1-ben rSR'; V_2-ben RsR' complexus.

EKG diagnosis: bal posterior hemiblock + inkomplet jobb Tawara-szár block.

1973. IV. 18. (C)

Az EKG-vizsgálat hasonlóan az 1972. II. 7-i (A) felvételhez, mutat bal anterior hemiblockot (alfa-szög —60 fok) és inkomplet jobb Tawara-szár blockot. 1973. XII. 12-én (D) az ismételt kórházi kezelés során a főtengely a frontális síkban extrem módon **jobbra devial**, tehát bal posterior hemiblock fennállásáról van szó. Az inkomplet jobb szár block ekkor is látható. Utolsó kórházi kezelése során, 1975. II. 1-én (E) az EKG ugyancsak a fő vektor balra fordulását jelzi (alfa-szög —60 fok), konstansan fennállól inkomplet jobb szárblock mellett.

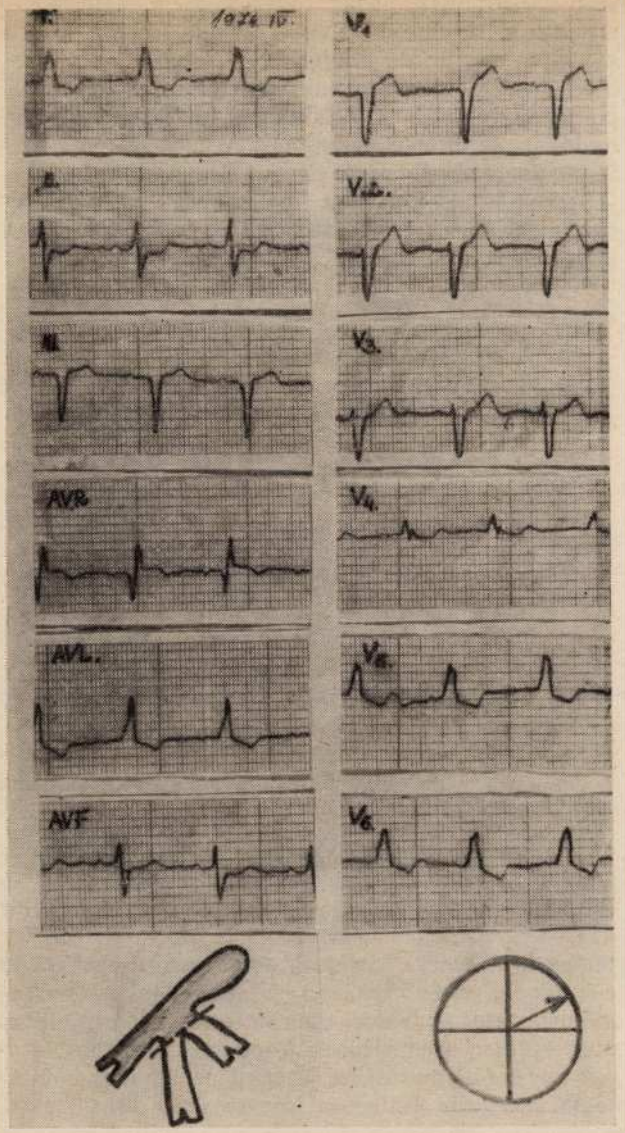
2. eset. L. A.-né, 86 éves. Az idős, hypertoniás, emphysemás, coronariasclerosisos nőbeteg, kinek EKG-ja az elmúlt öt évben komplet bal szárblockot mutatott *(2. ábra)*, asthma cardialés rohamokkal került felvételre osztályunkra. Bejövetelekor készített EKG-felvétel a következőket mutatta *(3. ábra)*: teljes pitvar-kamrai block, idionodalis kamrai ritmussal. Komplet bal szárblock képe eltűnt. A QRS fő vektor —30 fokról —60 fokra tolódott el. QRS: 0,11 sec, az I. és AVL-ben qR, a II., III. és AVF-ben rS complexus látható. A jobb oldali praecordialis elvezetésekben jobb szárblock képe lépett fel az intrinsicoid deflection megnyúlásával. Tehát az a-v block mellett bifascicularis block kép (bal anterior hemiblock + jobb szárblock) látható. A naponta végzett EKG-vizsgálatokkal a bejöveteltől számított 14. napon a QRS fő vektor hirtelen változását figyelhettük meg —60 fokról +130 fokra, QRS: 0,12 sec *(4. ábra)*. Az I. és AVL-ben rS complexus, a II., III. és AVF-ben qR complexus vált láthatóvá. A mellkasi elvezetések a korábbihoz képest markánsabban a jobb szárblock képét mutatták, tehát a teljes a-v block mellett jobb szárblock és bal posterior hemiblock képe állt elő. Fenti változást két napig észleltük, majd az előző EKG-kép (teljes a-v block, bal anterior hemiblock + jobb szárblock) állt vissza. A beteget kéthónapi observatio és ápolás után utókezelő osztályra helyeztük.

Pacemaker-beültetést a beteg idős korára való tekintettel nem végeztettünk. Az utókezelő osztályon a beteg Mobitz II. typusú a-v block kép kialakulása után exitált. A sectio súlyos coronariasclerosist mutatott.

Megbeszélés

Az uni-, majd bifascicularis blockok problémakörének kifejlesztése, a szív ingervezető rendszerének trifascicularis szemléletéhez vezetett, melynek legkifejezőbb bizonyítékai az intermittáló trifascicularis block-képek. Az intraventricularis vezetési zavarok közül a legsúlyosabb forma a trifascicularis block. Az ingerületvezető rendszer három nyalábjának egyidejű blockolódása esetén teljes a-v block alakul ki, pitvar-kamrai dissociatióval. A szív ingervezető rendszeréről tudott jelenlegi ismereteink alapján különbség tehető a His-köteg sérülése és az intraventricularis, trifascicularis vezetőrendszer sérülése következtében kialakuló teljes a-v block között. Az elkülönítésben az EKG és VKG mellett a His electrocardiogrammal szerzett információk is értékes támpontot nyújtanak.

Azokban az esetekben, ha a fasciculusokban az ingerületvezetés csak átmenetileg gátolt, nem



2. ábra.
L. A.-né. Komplet bal szárblock

következik be feltétlenül teljes a-v block. Ez esetekben két ág károsodása mellett a vezetést a harmadik fasciculus biztosítja. Mégis trifascicularis blockról van szó, mert noha csak váltakozva, de mindegyik fasciculus blockolódása kimutatható.

Első esetünkben az időrendi sorrendben végzett EKG-felvételek különböző block-kombinációkat és block-képeket mutatják:

1. *Jobb Tawara-szár block:*

A QRS-komplexus kiszélesedett a terminális QRS vektor előre és jobbra helyeződésével. A jobb szár blockja mind az öt alkalommal (A, B, C, D, E) észlelhető, tehát permanensen persistál.

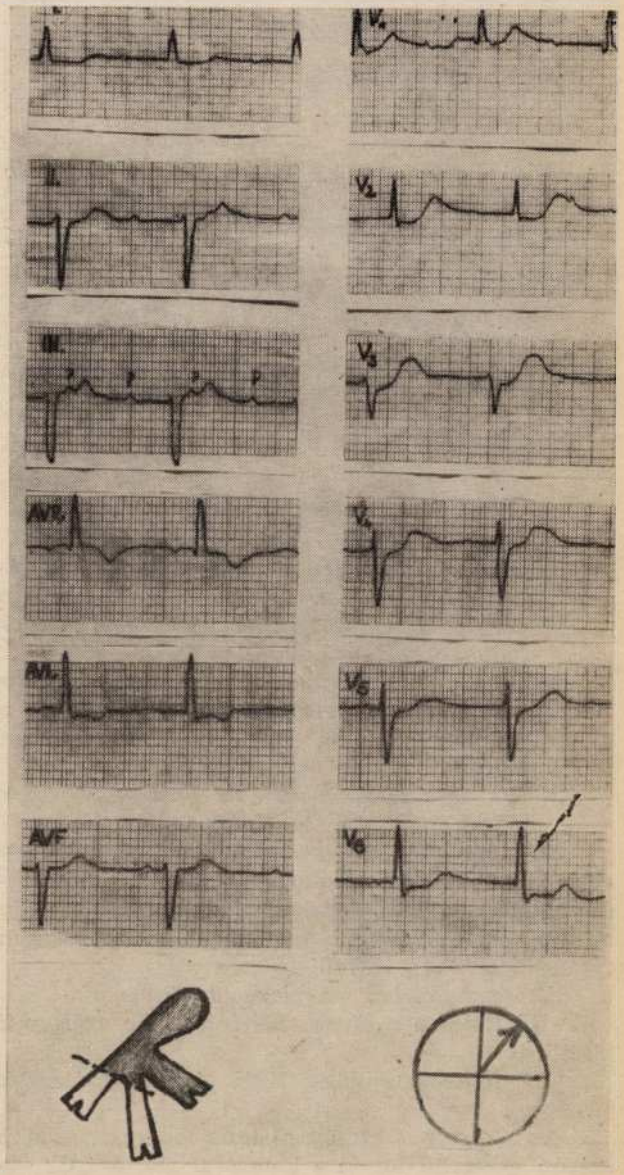
2. *Bal anterior hemiblock:*

Az initialis QRS vektorok mutatnak lefelé és balra, alfa-szög: —60 fok, tükrözve egy extrem bal deviatiót. Tehát három alkalommal (A, C, E) a jobb Tawara-szár block mellett a bal elülső fasciculus blockja is fennáll.

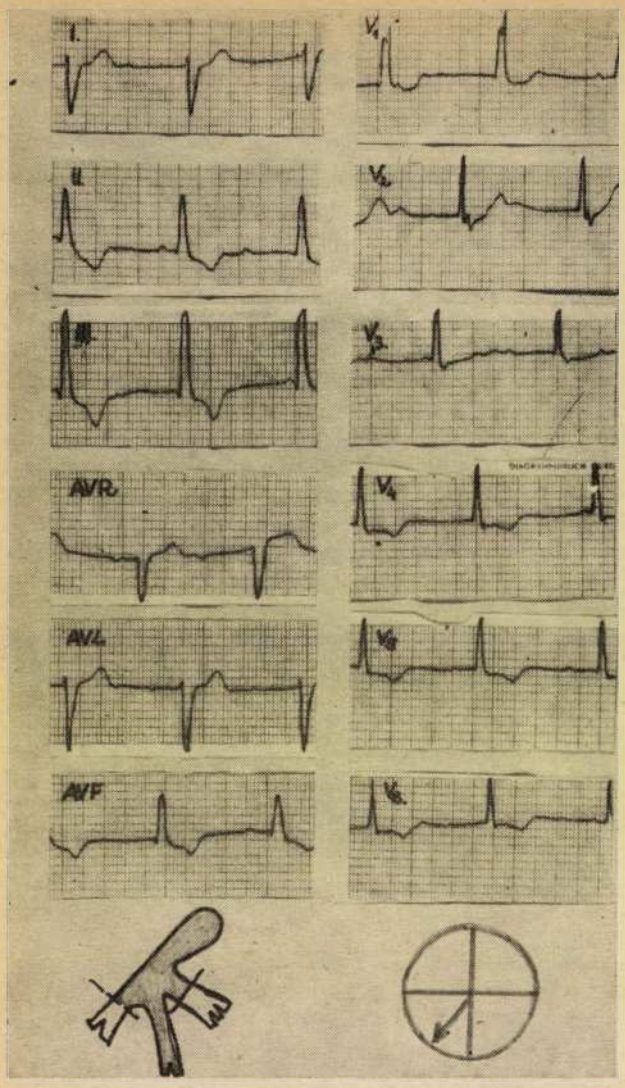
3. *Bal posterior hemiblock:*

Az initialis QRS vektorok mutatnak felfelé és jobbra, alfa-szög: +120 fok, reprezentálva egy extrem jobb deviatiót. Két alkalommal (B, D) tehát a jobb Tawara-szár block mellett a bal posterior fasciculus blockolódása figyelhető meg. Fenti electrocardiographiai eltérések jelzik, az intraventricularis vezetésben a terminalis QRS vektorokkal a jobb szár permanens károsodását és az initialis QRS vektorokkal a jobb szár permanens károsodását és az initialis QRS vektorok tükrözik egyszer a nem stabil bal anterior ág, másszor a bal posterior ág vezetészavarát. Az állandó jobb szárblock mellett megjelenő intermittáló bal anterior és bal posterior hemiblock a trifascicularis vezetőrendszer mindhárom ágának sérülését bizonyítja; tehát esetünkben intermittáló trifascicularis blockról van szó.

Trifascicularis block fennállásának lehetőségét a következők támogatják (9):



3. ábra.
L. A.-né. Jobb szárblock + bal anterior hemiblock



4. ábra.
L. A.-né. Jobb szárblock + bal posterior hemiblock

1. A kialakult teljes a-v block előtt már bifascicularis block fennállása bizonyítható volt, és főleg, ha ehhez első vagy másodfokú a-v vezetési zavar is társult.
2. Teljes a-v blockban ha „ventricular capture" (kamrai befogás) észlelhető és ezek a komplexusok két fasciculus blockolódását mutatják.
3. Két fasciculus blockja a teljes a-v block megszűnése után is kimutatható.

Második esetünkben is az intraventricularis vezetőrendszer trifascicularis károsodása volt megfigyelhető. Az EKG-felvételek jól mutatják, hogy mindhárom fasciculus érintettsége fennáll. Három typusú block-kép figyelhető meg:

„A" complet bal szárblock *(2. ábra).*

„B" teljes a-v block, BAH + jobb szárblock *(3. ábra).*

„C" teljes a-v block, BPH + jobb szárblock *(4. ábra).*

Az „A" typus esetén a sinus ingerület a jobb száron keresztül jut le a kamrára. „B" és „C" typus esetén, amikor teljes a-v block van jelen, az idionodalis ingerület egyszer a bal szár hátsó, másszor elülső ágán hozza ingerületbe a kamrát. A megváltozott kamraaktivatio következtében alakul ki teljes a-v block idején a konstans jobb szárblock mellett egyszer bal anterior, másszor a bal posterior hemiblock EKG-képe is. Eseteink bizonyítékai az intraventricularis vezető-systema trifascicularis viselkedésének. Az első esetben Adams—Stokes-syndroma nem jelentkezett, a másodikban a 86 éves beteg, Mobitz II. typusú a-v block kialakulása után exitált.

Trifascicularis block-képek a következő helyzetekben állnak elő:

1. A fasciculusok progresszív károsodásakor. A komplet jobb szárblock és bal anterior-ág blockja esetén, az esetek 10%-ában teljes szív-block alakul ki. A teljes a-v block kialakulása a folyamat harmadik ágra való terjedésével lép fel (7).
2. Bidirectionalis tachycardia. *Rosenbaum és mtsai* az irodalomban közölt 47 eset analysise alapján fenti esetekben a jobb szárblock kép mellett a frontalis síkban egyszer —60 fok, másszor +120 fokos QRS tengelyállást állapítottak meg (13).
3. Jobb szárblock intermittáló bal anterior és posterior hemiblockkal (16).
4. Pitvari vagy junctionalis extrasystolék, melyek különböző hemiblock formákat mutatnak (16).

Intraventricularis vezetési zavarok észlelése a klinikus számára diagnosztikus, prognosztikus és therapiás konzekvenciát jelent. Ki kell válogatni azokat az eseteket (bifascicularis blockok), melyek teljes a-v block kialakulásához vezethetnek. Az a-v block, mely gyakran Adams—Stokes-syndromához vezet, sokszor csak intermittálóan jelenik meg és fascicularis block képe takarja. Fenti esetek korai felismerésével, esetleg pacemaker-beültetéssel a fatalis kimenetel megelőzhető (1).

Összefoglalás. Szerzők intermittáló trifascicularis block két esetét ismertetik.

Tárgyalják a trifascicularis block kialakulásának lehetőségeit és felhívják a figyelmet a Hisköteg és a trifascicularis vezetőrendszer sérülése következtében kialakuló teljes a-v block közötti különbségre.

IRODALOM: 1. *Baumann, P. C.:* Schweiz. Med. Wschr. 1973, *103,* 630. — 2. *Fischer, I., Behn, P.:* Zschr. inn. med. 1974, *29,* 37. — 3. *Gleichmann, U. és mtsai:* Dtsch. Med. Wschr. 1972, *97,* 539. — 4. *James, T. N.:* Amer. Heart J. 1961, *62,* 756. — 5. *Kenedi I. és mtsai:* Cardiol. Hung. 1972, *3,* 43. — 6. *Kenedi P. és mtsai:* Magyar Belorv. Arch. 1972, *25,* 272. — 7. *Lasser, R. P. és mtsai:* Circulation. 1968, *37,* 429. — 8. *Lenégre, R. P. és mtsai:* Circulation. 1968, *37,* 429. — 9. *Mázsár M. és mtsai:* Cardiol. Hung. 1972, *2,* 3. — 10. *Nabil El Sherif:* Amer. J. Cardiol. 1973, *31,* 71. — 11. *Rosenbaum, M. B. és mtsai:* Amer. Heart J. 1969, *78,* 306. — 12. *Rosenbaum, M. B. és mtsai:* Amer. Heart J. 1969, *78,* 405. — 13. *Rosenbaum, M. B. és mtsai:* Amer. Heart J. 1969, *78,* 4. — 14. *Rusznyák M., Kiss E.:* Magyar Belorv. Arch. 1975, *1,* 15. — 15. *Seipel, L. és mtsai:* Zschr. Kreisl. forsch. 1972, *61,* 234. — 16. *Sevelpuda és mtsai:* Geriar. 1971, *26,* 124. — 17. *Veress G., Kisfalvi I.:* Vasútegészségügy. 1975, *10,* 8. — 18. *Veress G., Kisfalvi I.:* Vasútegészségügy. 1975, *10,* 14. — 19. *Veress G., Kisfalvi I.:* Cardiol. Hung. közlés alatt.

Városi Tanács Kórháza, Jászberény,
Gastroenterológia (főorvos: Figus I. Albert. dr.)

A gastrocamera vizsgálat helye a gyomor endoscopos kivizsgálásában

Figus I. Albert dr., Simon László dr.,
Bánki Gyula dr. és Szabó Ilona dr.

A gyomorbetegségek diagnosticájában az endoscopos vizsgálóeljárások mind fontosabb szerepet töltenek be. Hazánkban is örvendetesen szaporodnak a modern száloptikás eszközök, illetve növekszik ezek diagnosticus jelentősége. Lényegében azonban hiányzik a hazai gastroscopos diagnosticai eszközök közül a gastrocamera. Közleményünkben ismertetjük a gastrocamera gyakorlati jelentőségét, illetve az ezzel végzett vizsgálatok helyét a gastroenterologiai diagnosticában.

A gastroenterologiai gyakorlat legfontosabb diagnosticai eszköze a gyomorröntgen, illetve az endoscopos vizsgálat. E két különböző vizsgálóeljárás közül a röntgenvizsgálat gyakorlati jelentősége nagyobb, még Japánban is, ahol pedig a mindennapi gyakorlat rutin vizsgálóeljárása az endoscop (1, 2). Hazánkban természetesen ez az eltolódás a röntgenvizsgálat irányában még kifejezettebb. Ezt bizonyítja az a tény, hogy 1974-ben 300 000 gyomorröntgen vizsgálatot (4) végeztek, gastroscopos vizsgálat mindössze kb. 15 000 volt (6). Fenti arány parancsolóan írja elő a gyomorröntgen vizsgálatok technikai javítását. E kérdés vizsgálata azonban messze meghaladná jelen közleményünk lehetőségét, annál is inkább, mert e kérdés vizsgálatát a Röntgen Társaság is célul tűzte ki (5).

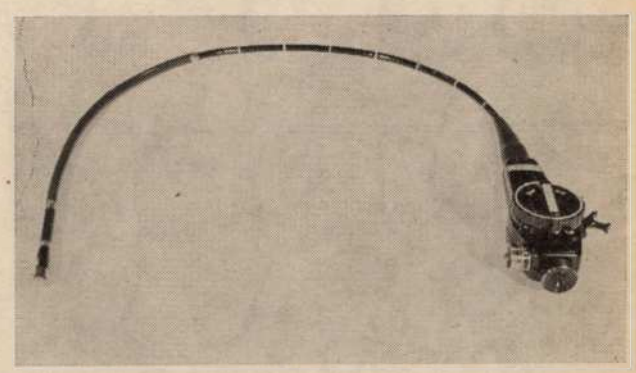
Az endoscopos vizsgálatoktól a gyomorbetegségek diagnosticájában hármas cél elérése várható:

1. A röntgenvizsgálattal fel nem fedezett elváltozások kimutatása.
2. A röntgenvizsgálattal felfedezett elváltozások pontosabb identifikálása.
3. A gondozás és ellenőrzés biztosítása.

E hármas feladatból a 2. és 3. pontban ismertetettek végrehajtását tartja feladatának a legtöbb endoscopos vizsgáló. Azt hisszük, nem is lehet vitás, hogy a különböző centrumok felszereltsége alapján az 1. pontban foglalt tömegméretű endoscopos vizsgálat végzése nem is várható el a meglevő centrumainktól. Természetesen eldöntendő kérdés az, hogy egészségügyünk igényli-e a tömegméretű endoscopos vizsgálat végzését. Megítélésünk szerint a hazai szomorú gyomorrák statisztikák azt igazolják, hogy a szakmai igény erre megvan.

Az eddigiekben azt kívántuk igazolni, hogy az endoscopos vizsgálóeljárások hazai körülmények között nem válhatnak rutin vizsgálóeljárásokká. Erre egyedül a gastrocamera alkalmas.

Lényegében a gastrocamera két typusa ismert. Az egyik az ún. vak gastrocamera, amelynek fő képviselője a japán Olympus-cég által gyártott GT—V; GT—Va; GT—Vb stb., a másik a fiberscoppal kapcsolt GTF—PF. Az utóbbit használjuk osztályunkon, és az *1. ábra* ezt az eszközt mutatja be:



1. ábra.

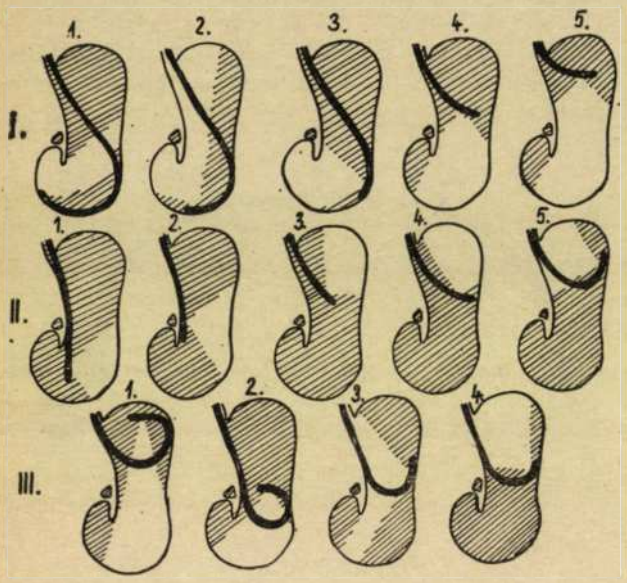
Az *1. táblázat* a fiberscop és a gastrocamera vizsgálat közötti lényeges eltéréseket mutatja be (3):

1. táblázat

Gastrocamera	Gastrofiberoscop
Direkt intragastrikus fényképezés	Indirekt fényképezés
Éles, tiszta kép	Rasteres kép
Nincs közvetlen látáskontroll	Közvetlen látáskontroll
Nagy nyílásszög	Szűkebb nyílásszög
Rövid vizsgálati idő	Hosszabb vizsgálati idő
A beteg csekély terhelése	Csekély megterhelés a beteg számára
Hosszabb idő a vizsgálat és a diagnosis felállítása között	Diagnosis felállítása a vizsgálat alatt
Jó dokumentáció, filmelőhívási problémák	Szubjektív megítélés, fényképezésnél előhívási problémák
Pontos kontrollvizsgálati lehetőség	Kontrollvizsgálat sokszor írásbeli lelet alapján
Histologia és cytologia vizsgálat nem végezhető	Histologia és cytologia vizsgálat végezhető
Értékeléséhez nagy gyakorlat szükséges	Értékeléséhez nagy gyakorlat szükséges

Táblázatunkból jól látható, hogy a camera legfőbb előnye: gyors és olcsó vizsgálóeljárás. Egy vizsgáló kényelmesen 30—50 vizsgálatot végezhet naponta, így érthető, miért terjedt el szűrővizsgálatként Japánban a gastrocamera.

A továbbiakban a vizsgálat végzésének technikai kérdéseivel foglalkozunk. Az előkészítés menete megegyezik a fiberscopos vizsgálat előkészítésével. Lényegében tehát a beteg éhomra jelenik meg a vizsgálaton. Nyugtalan betegnek adhatunk sedativumot, saját gyakorlatunkban ezt általában nem adjuk. A garatíveket lidocain spray-vel érzéstelenítjük, majd silicon gelt nyeletünk a nyák oldására. Ezt követően a beteget bal oldalára fektetjük, s a szokásos módon a camerát a gyomorba vezetjük. Meghatározott mennyiségű levegőt juttatunk a gyomorba (kb. 250 cm^3).



2. ábra.
A gastrocamera helyzete a gyomorban

A *2. ábra* mutatja a camera typusos helyzeteit. Minden camera-helyzetben először a kisgörbület, majd az első, hátsó fal és nagygörbületi oldalról készítünk felvételt. A GTF—PF használatát megkönnyebbíti a fiberscopos lehetőség. A felvételek készítése előtt meggyőződhetünk a camera állásáról. Gyakorlatilag a gastrocamera vizsgálat esetén sincs „vak terület" a gyomorban.

Ismét hangsúlyozzuk az öt legfontosabb camera-állást. Természetesen a gastrocamera vizsgálat nem helyettesíti sem a tüzetes röntgen-, sem pedig a látott elváltozás fiberscopos vizsgálatát. (Camerával pl. biopsia nem végezhető!) A gastrocamera kiválóan alkalmazható a fekély gyógyulásának ellenőrzésében. Véleményünk szerint a gondozás nélkülözhetetlen endoscopos eszköze.

A technikai eljárások után saját célzott modellszűrésünk adatait ismertetjük.

Hangsúlyozzuk a camera-vizsgálat értékét, amelyet Japán szerzők már bizonyítottak, saját adatainkkal csak az érdeklődést kívánjuk felkelteni a vizsgálat iránt.

Vizsgálatainkat 1974. X. 1—XII. 1. között végeztük. Ez idő alatt gyomorpanaszokkal kivizsgálásra küldött betegeken válogatás nélkül elvégeztük a gastrocamera vizsgálatot. Tekintettel osztályunk más irányú kötelezettségére, valamint a szűkös vizsgálóhelyiségeink miatt, egy nap tíznél több vizsgálatot nem végeztünk.

Az így „lopva" végzett camera-vizsgálat lényegesebb megterhelést nem jelentett.

Eredményeinket táblázatban foglaltuk össze *(2. táblázat).*

A gastrocamera-szűrés eredményei *2. táblázat*

	Gastrocamera szűrés	Végleges klinikai diagnosis	
Cc. ventriculi	11		11
Polypus ventriculi....	6	Benignus polyp .	5
		Cc. ventriculi ...	1
Ulcus ventriculi	38		38
Endoscopos polypectomia utáni állapot ..	16		16
Atrophias gastritis ...	86	Biopsiával igazolva	57
Erosiv gastritis	19		19
Tág cardia	21	Hiatus hernia....	13
(inversióval)		Cardia insuff. ...	8
Technikai okok miatt		Ulcus ventr.	1
értékelhetetlen	27	Ulcus duod.	3
		Atrophias gastr. .	3
		Negatív	20
Negatív lelet	176	Negatív	136
		Ulcus duod.	32
		Hiatus hernia....	8
Összesen	400		

Táblázatunkból jól látható a camera-vizsgálat igen jó „hatásfoka".

Végül megjegyezzük, hogy a gastrocamera hazai elterjedésének legnagyobb akadályát a filmelőhívás megoldatlan volta jelenti. Értesülésünk szerint a közeljövőben ez a probléma megoldódik, s ez feltehetően nagymértékben hozzájárul a vizsgálat hazai elterjedéséhez.

Összefoglalás. A szerzők az endoscopos gyomorvizsgálatok közül a gastrocamera-vizsgálat jelentőségét tárgyalják. Irodalmi adatok mellett 400 gastrocamera vizsgálatuk is alátámasztja e módszer jelentőségét.

IRODALOM: 1. *Kawai, K.:* Early gastric cancer. Springer Verlag, Berlin, 1974. — 2. *Kawai, K., Tanaka, H.:* Differential Diagnosis of Gastric Diseases, Tokyo: Igakushoin Ltd., 1974. — 3. *Oshima, H.:* Gastrocamera-Untersuchung, de Gruyter, Berlin, 1971. — 4. Röntgen Társaság, Vajda. Személyes közlés. — 5. *Vargha Gy.:* VII. Magy. Radiol. Kongr., Balatonfüred, 1974. — 6. *Wittman I.:* XVIII. gastroent. nagygyűlés, Parádfürdő, 1975.

KAZUISZTIKA

Országos Testnevelés és Sportegészségügyi Intézet,
Szülészet-nőgyógyászati Osztály (főorvos: Hegyi József dr.)

Cervicalis terhesség érdekes esete

Kovács Árpád dr. és Hegyi József dr.

Az ectopiás terhességek ritka formája a cervicalis graviditás. A megtermékenyített pete vándorlása során eljut a cervicalis csatornába és ott ágyazódik be, illetve ott fejlődik tovább. A magzatbolyhok a cervix izomrostjai közé terjednek. Keletkezési mechanizmusa ismeretlen. Egyesek (2, 5, 17) a gyors petevándorlással, a szerzők többsége (4, 8, 15, 19, 20) az előrement szülészeti események során keletkezett sérülések következményeként mechanikus okokkal, mások a pete proteolytikus ferment zavarával magyarázzák a cervicalis nidatiót. Cervicalis graviditásról csak akkor beszélhetünk, ha a pete tapadása nem terjed a belső méhszáj fölé. Előfordulása igen ritka, százalékos meghatározást még a gyűjtő közleményekben sem találunk. Rendszerint az első trimeszterben vérzéssel jelentkező kórkép, melynek elkülönítése a cervicalis abortustól nehézséget okoz. Többnyire a műszeres kiürítés során fellépő, uterotonicumokkal nem befolyásolható, masszív vérzés hívja fel a figyelmet a cervicalis graviditás lehetőségére. Mindkét formában a felfúvódott cervix felett a méhtest mintegy sapka tapintható, de elkülönítési könnyebbséget jelenthet, hogy a cervicalis abortus esetén zárt külső és nyitott belső méhszájat, míg cervicalis graviditásban zárt belső és esetleg nyitott, de mindenképpen átjárható külső méhszájat találunk. Ritkábban, amikor a lepény a cervix falát átfúrja, fistula cervicis laqueatica keletkezhet. A masszív, csillapíthatatlan vérzés miatt a műtéti megoldást illetően a szerzők többsége (1, 4, 6, 7, 11, 19) az abdominalis hysterectomia mellett foglal állást.

Újabban főleg a cervicalis csatorna alsóbb régióiban tapadó terhességekben a méh megtartásával járó conservativ megoldásokkal is találkozhatunk (2, 3, 9, 14, 21). A beavatkozás lényege, hogy a cervix mellső falának felmetszése után eltávolítják a cervixben tapadó terhességet és a vérzés csillapítására lekötik mindkétoldali arteria uterinát. Amíg évtizedekkel ezelőtt a transfusio hiányában a kórkép mortalitása igen magas volt, addig a ma megjelenő közleményekben fatalis kimenetelű esetek alig szerepelnek.

Esetismertetés

Sz. J.-né, 28 éves beteget 1970. június 29-én veszszük fel osztályunkra. Beutaló dg.: ovula nabothi. 14379/1806—1970. kórlapszám. Kórelőzmény: első mensese 11 éves korában volt, azóta 18—22 naponként 8—10 napig tartó vérzései vannak. Utolsó menstruatiója május 5-én volt. 1965-ben interruptio történt. A kéthónapos terhesség műtéti megszakítása után bő vérzés miatt transfusiót kapott. Szülései: 1962. élő, kora, fiú, 2250 g; 1963. élő, érett, fiú 3250 g. 1953-ban appendectomiát végeztek, egyéb betegsége nem volt. Felvételét megelőzően alhasi fájdalmai, rosszullétei voltak, emlőfájdalmak kíséretében, SZTK rendelőintézet a portión látható elváltozás miatt ovula nabothi dg.-sal küldi osztályunkra.

Felvételi lelete: közepesen tág vagina. Deformált portio: a külső méhszáj pontszerű, zárt, a jobb oldali hüvelyboltozathoz nyomott, a portio bal oldali elülső falán 12—6 óra között a felszínből előrefelé kiemelkedő diónyi, rugalmasan feszes képlet, mely a portio oldalsó és hátsó felszínén csaknem a boltozatig terjed. Kolposkopos lelet: jó zárófunctiójú külső méhszáj, a portio b. oldalán a felszínből kiemelkedő resistentiát ép hám fedi, a szokottnál kissé tágabb, kanyargósabb érhálózattal. Kóros hám nem látható. Bimanualis vizsgálattal a portio folytatásában vaskosabb falú, mobilis uterus corpust találunk anteflexióban, mely tömött tapintatú. Adnexumok nem tapinthatók. Dg.: haematocervix? Tu. portionis uteri benign.

Laboratóriumi leletei: vvt.: 3,4 millió hgb.: 11,2 g%, fvs.: 6000, We.: 10 mm/ó. Vércsoport: 0 + Rh positiv. Tekintettel arra, hogy felmerült a portio tumor gyanúja, a beteget consiliumra az Országos Onkológiai Intézetbe küldjük át, ahol a folyamatot szintén benignus elváltozásnak minősítették és a tumor excisióját javasolták.

Szabályos előkészítés után hüvelyi feltárás, majd Lidocain localanaesthesiában a feltételezett tumor legnagyobb domborulatán babérlevél alakú metszésből megkíséreljük a portión levő képletet kihámozni. Metszés után a sebüregből kisujjbegynyi foetus távozik, masszív vérzés kíséretében. A cervix kisalmányira tágult falából a vérzés csillapíthatatlannak látszik és tekintve a cervicalis graviditást, az uterus exstirpatiójához készülünk. A 28 éves asszony kívánsága azonban az, hogy annak ellenére, hogy már két gyermeke van, a jelenlegi második házasságából is szeretne gyermeket szülni. Figyelembe véve azt, hogy a cervixben tapadó graviditás felső határa a belső méhszáj alatt észlelhető, a hólyag gyors feltolása után ebben a magasságban lekötjük az art. uterina cervicalis ágát, mire a vérzés csökken. Ezután a boltozatból kiinduló, lefelé szélesedő ék alakú metszéssel resecaljuk a méhnyak kitágult területeit. Erre a vérzés megszűnik. Ezután reconstruáljuk a portiót, közben a 8 cm hosszú uterus üregét kikaparjuk, macroscoposan terhességre utaló jeleket nem találunk. Műtét alatt a beteg 560 ml csoportazonos vér-transfusiót kapott. Zavartalan postoperativ szak. Műtét után a hetedik napon panaszmentesen távozik.

Kórszövettani lelet: 591/970 cervix-kaparék: decidua és magzati bolyhok. 594/970. corpus-kaparék: hypersecretióban levő nyálkahártya, a stromában decidualis átalakulások, vérzések. Resecalt portio- és cervix-részlet: a portióról vett szövetdarabkában a többrétegű laphám alatt kiterjedt gyulladásos beszűrődés, a fellazult kötőszöveti és izomrostok között kiterjedt vérzések, trophoblast sejtes invasio, helyenként decidua és magzati bolyhok. Kórszövettani dg.: cervicalis graviditas (Gaál M. dr.).

Távozáskor felhívjuk a beteg figyelmét arra, hogy esetleges következő terhessége idején ellenőrző vizsgálatokra jelenjen meg, mert a méhnyakon végzett műtét miatt, kihordott terhesség esetén császármetszés lehetősége is felmerülhet. A beteg 16 hónap múlva, kiviselt terhességgel, megindult szüléssel, bő 4 ujjnyi méhszájjal, bemenetben

rögzült koponyával, 2 perces fájásokkal jelentkezett felvételre. A felvételi lelet alapján a profilaktikus császármetszés feltételei már nem voltak meg, így episiotomia után per vias naturales 3800 g-os fiú magzatot szült.

Annak ellenére, hogy ismételten és nyomatékosan felhívtuk az asszony figyelmét arra, hogy esetleges következő szülése esetén — a méhnyakon végzett sorozatos beavatkozások miatt — császármetszést tervezünk, újabb 16 hónap elteltével most már a kitolási szakban jelentkezik felvételre. Hüvelyi úton 3800 g-os, élő fiú magzatot szült, melynek során a cervix hege a boltozatig repedt. Hegkimetszés után végzett cervix reconstructio és az episiotomia sebellátása után a gyermekágy 5. napján panaszmentesen távozik. Írásbeli kérésünkre 1973 decemberében controll vizsgálatra megjelent. Bimanuális vizsgálattal kp. tág vaginát, vaskos, b. o. boltozatig heges portio folytatásában rendes nagy uterust mobilis anteflexióban, szabad környezettel találtunk. A betegnek a rövid 18—22 napos cyclusán kívül nőgyógyászati jellegű panasza nincs. Terhesség megelőzésére occlusiós pessariumot és Timidon zselét használ.

Esetünket azért tartottuk közlésre érdemesnek, mert a cervix alsó szakaszában fejlődő cervicalis graviditásnak a méh megtartásával járó ritka conservativ megoldása után, a betegnél ismételten per vias naturales lezajló szüléseket figyelhettünk meg. A hozzáférhető irodalomban közel 200 eset közül a conservativ műtéti megoldások után eddig csupán egy teherbe esésről és egy szülésről számoltak be. Ismételt szüléseket ez idáig még nem közöltek.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy ami a cervicalis graviditások műtéti megoldását illeti, véleményünk szerint minden esetben egyénileg kell elbírálni és kiválasztani a szóba jöhető műtéti megoldásokat, gondosan mérlegelve a beteget fenyegető kockázatokat. Álláspontunk szerint a cervicalis graviditások therapiája a radikális műtét, és csak azon esetekben lehet törekedni — kellő műtéti felkészültség mellett — a méh megtartására, amint azt esetünk is igazolta, amikor a peteűr alkotásában sem az isthmus, sem a corpus nem vesz részt. Esetenként a pete elhelyezkedése és a kiürítés közben fellépő vérzés mennyisége szabja meg az alkalmazható műtéti megoldást.

Összefoglalás. A szerzők érdekes cervicalis terhesség esetét ismertetik. Két per vias naturales szülés és egy interruptio után a negyedik terhessége szövettanilag is igazolt cervicalis terhességnek bizonyult. Figyelembe véve a beteg korát (28 éves) s azon kívánságát, hogy a második házasságából is szeretne gyermeket, a szerzők konzervatív műtétet végeztek, jó eredménnyel a műtétet követő két terhességgel és szüléssel.

A szerzők megállapítják, hogy ami a cervicalis terhességek műtéti megoldását illeti, minden esetben egyénileg kell elbírálni és kiválasztani a műtéti megoldásokat, gondosan mérlegelve a beteget fenyegető kockázatokat.

IRODALOM: 1. *Ambrus P., Galambos L.:* Uzsoki Kórház III. Évkönyve. 1966. 203. — 2. *Bieler, A.:* Zbl. Gynäk. 1962, *45*, 1762. — 3. *Concetti, G.:* Ref. Ber. Gynäk. 1943, *44*, 88. — 4. *Hegedűs M. és mts.:* Magy. Nőorv. Lapja. 1974, *37*, 183. — 5. *Mc Inroy, R. A., Kelsey, H. A.:* Obst. Brit. Emp. 1955, *62*, 428. — 6. *Kern, G.:* Zbl. Gynäk. 1965, *87*, 1051. — 7. *Kiss J.:* Magy. Nőorv. Lapja. 1960, *23*, 24. — 8. *Koleta, F.:* Zbl. Gynäk. 1965, *87*, 576. — 9. *Matracaru, G.:* Zbl. Gynäk. 1968, *90*, 1264. — 10. *Pavlica:* Zbl. Gynäk. 1971, *93*, 72. Cit. Hegedűs M. és mts.: Magy. Nőorv. Lapja. 1974, *37*, 183. — 11. *Péceli A. és mtsai:* Zbl. Gynäk. 1969, *91*, 1283. — 12. *Ruzicska T.:* Magy. Nőorv. L. 1970, *3*, 265. — 13. *Schürger, S.:* Orv. Hetil. 1937, *81*, 255. — 14. *Sheldon, L. S.:* Amer. J. Obst. Gynäk. 1963, *87*, 504. — 15. *Shinagava, S., Nagayama, M.:* Amer. J. Obst. Gynä. 1969, *105*, 282. — 16. *Studdiford, W. E.:* Amer. J. Obst. Gynäk. 1945, *49*, 169. — 17. *Takács G.:* Magy. Nőorv. L. 1973, *36*, 468. — 18. *Tóth F. és mtsai:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 1601. — 19. *Turunen, A.:* Zbl. Gynäk. 1963, *13*, 447. — 20. *Vincze J.:* Magy. Nőorv. L. 1969, *32*, 357. — 21. *Zilahi Z., Alpár Gy.:* Magy. Nőorv. L. 1969, *29*, 370. — 22. *Zsolnai B., Székely L.:* Magy. Nőorv. L. 1969, *32*, 402.

„Könnyű jónak lenni azokhoz az emberekhez, akikkel csak futólag találkozunk; de nehéz azokhoz, akikkel együtt vagyunk."

Rey

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

2. szám

Poór Ferenc és a családi hagyomány

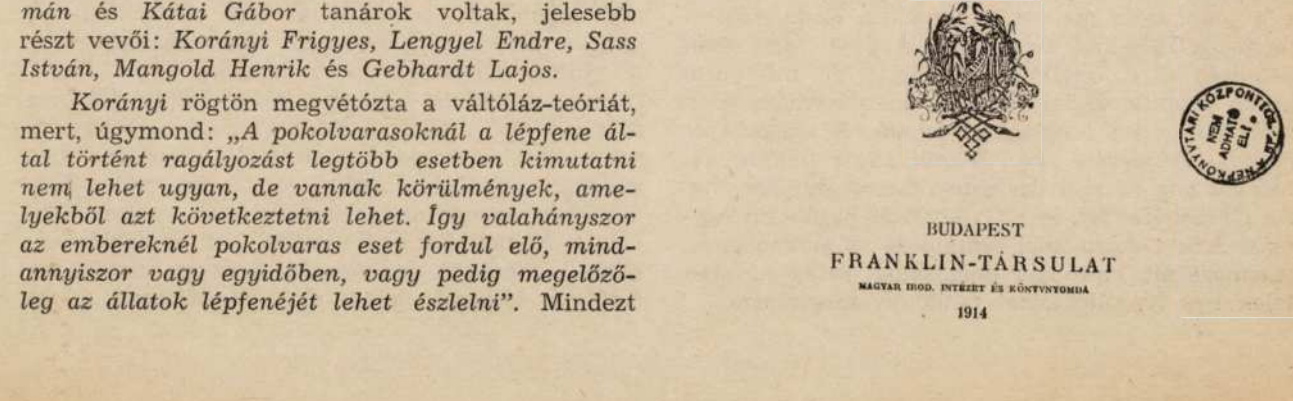
A Gyógyászat c. lapot alapító és a legelső bőrosztályt (Rókus, 1859) vezető dermatológus magántanár, *Poór Imre* polemizáló pályafutása nevezetes melléfogással kezdődött. Még tatai tanár korában (1844) megbírálta *Petőfi Sándor*nak *A helység kalapácsa* c. remek eposz-paródiáját, s a bumeráng ezúttal sem tévesztett célt. A *Talpra magyar* költőjével több vitája nem akadt, részben mert az önvédelmi harcok idején „kardtársakká" váltak (mialatt a kritikus is életveszélyes sebet kapott a szőregi csatában), másrészt a Petőfi-életmű rövid idő alatt oly tüneményes igazolást nyert, hogy még a legelfogultabb másképp látók sem merték volna megkérdőjelezni.

A vitázó harci kedv aztán évekre elült, majd a Gyógyászat megindításával (1861) jelentkezett ismét. A magyar orvosok és természetvizsgálók IX. vándorgyűlésén (Pest, 1864) felidézni érdemes disputa zajlott le *Poór* tanár-szerkesztő és *Korányi Frigyes* Szabolcs megyei főorvos között. Az alkalmat *Spitzer Bernát* sátoraljaújhelyi községorvos *A pokolvar oktana és kórtana* c. előadása szolgáltatta. Zemplén önkéntes orvosképviselője nem érzett döntési illetékességet a lépfene kóroktanában, csak az ismeretes verziókat regisztrálta. Ezek egyike szerint a lépfene állatoktól megkapható önálló ragályos betegség, mások szerint (pl. *Poór* tanár) az a lépmegnagyobbodással járó váltóláz egyik tüneti változata. *Spitzer* előadása után *Poór* e nézetét önérzetesen vállalta, mire elszabadultak a nehezen zabolázható vitaszenvedélyek. Olyannyira, hogy *Korányi Frigyes* indítványt tett egy külön kerekasztal-konferenciára, amely egy helyett két délutánt töltött ki. Irányító elnökei *Balogh Kálmán* és *Kátai Gábor* tanárok voltak, jelesebb részt vevői: *Korányi Frigyes, Lengyel Endre, Sass István, Mangold Henrik* és *Gebhardt Lajos.*

Korányi rögtön megvétózta a váltóláz-teóriát, mert, úgymond: *„A pokolvarasoknál a lépfene által történt ragályozást legtöbb esetben kimutatni nem lehet ugyan, de vannak körülmények, amelyekből azt következtetni lehet. Így valahányszor az embereknél pokolvaras eset fordul elő, mindannyiszor vagy egyidőben, vagy pedig megelőzőleg az állatok lépfenéjét lehet észlelni".* Mindezt *Korányi* a Nagykálló környéki tapasztalatokkal támasztotta elő, ahol bőven volt váltóláz, pokolvaras ember és lépfenés jószág. *Balogh Kálmán* elnök felhívta a vitázók figyelmét a francia *Davaine* legújabb eredményeire, s kérte a kollégákat, küldjenek az ő intézetébe vérkeneteket a kérdés bakteriológiai eldöntésére. *Sass István* Tolna megye főorvosa *(Petőfi* egykori iskolatársa-barátja) az *egy-tünet-nem-tünet* elve alapján tartotta elégtelennek *Poór* állítását, *Schmidt György* kórboncnok szerint ilyen alapon a hastífusz is a malária következménye lehetne. Summa summarum, a vita főleg *Poór* szofisztikus-terjengős válaszában éles hangú személyeskedéssé fajult, nem a *mindenki egy ellen,* hanem az *egy mindenki ellen* végső kicsengésével.

Mint a fentiekből jellemzően kitetszik, a Gyógyászat szerkesztőjének erősebb oldala volt az ítélkezés, mint a tapasztalás, vitázó ellenzékieskedését mentse, hogy még alaposabb munkára sarkallta az Orvosi Hetilap köré csoportosuló ellenfeleit.

Poór Imre fia, *Ferenc,* aki apjának a rk. tanárrá történt kinevezése évében (1871) született és halálakor (1897) kapott orvosdoktori oklevelet, egyetemi évei alatt nem lehetett irigylésre méltó helyzetben. Nem anyagi gondok miatt és nem is a kellő képességek híján. Medikusévei kellős közepén kezdődött, majd kulminált a megkésett Semmelweis-kultusz, apja pedig közismerten nem tar-


A SYPHILIS
KÓRTANA ÉS GYÓGYITÁSA
EGYETEMI ELŐADÁSAI NYOMÁN
ORVOSOK ÉS ORVOSTANHALLGATÓKNAK
IRTA
Dr POÓR FERENCZ
EGYETEMI MAGÁNTANÁR,
A SZÉKESFŐVÁROSI SZT. ISTVÁN KÖZKÓRHÁZ OSZTÁLYOS FŐORVOSA.
77 ÁBRÁVAL.
BUDAPEST
FRANKLIN-TÁRSULAT
MAGYAR IROD. INTÉZET ÉS KÖNYVNYOMDA
1914

ORSZÁGOS ORVOSTUDOMÁNYI KÖNYVTÁR DOKUMENTÁCIÓS KÖZPONT
NEM ADHATÓ EL

tozott a hívek táborába. Nem beszélve, hogy *ifj. Poór* anyai ágon *Birly Ede Flórián* szülésztanár unokája volt, aki az anyák megmentőjének tanszéki elődje, kor- és honfitársaként a gyermekágyi lázat mindvégig hashajtással „gyógyíttatta".

Ilyen előítéletekre alkalmas eredet a kiegyensúlyozatlan embereket a hívebb hív, vagy az ellenfelebb ellenfél kompenzáló végleteibe szokta hajtani. *Poór Ferenc* mértéktartóan mindkettőt elkerülte. Tisztában volt apja fogyatékosságaival, hogy *a magyar dermatológia megalapozója*, jóllehet tehetséges dermatológus volt (*Szodoray* a tankönyvében az arthropathia psoriatica első tanulmányozójaként említi), kora és magántanárrá történt kinevezése révén lépéselőnyt tarthatott volna *Schwimmer Ernő*vel szemben, akivel közel egy időben halt meg, nem írt összefüggő dermatológiai monográfiát, sem tankönyvet, nem nevelt iskolát, legfeljebb Orvosi Hetilap-ócsároló toll-társakat. *Poór Ferenc* kiegyensúlyozottabb alkat volt, ő elsősorban dermatológus igyekezett lenni.

Apja kívánságára a párizsi Szent Lajos Kórház köré koncentrált francia dermato-venerológiai iskolán, *Bazin, Ricord, Vidal, Besnier, Darier, Jeanselme, Gougerot* és *Sabouraud* szellemében nevelkedett, de becsülte a bécsit is. Különösen a Kolozsvárra került *Géber Edét*, *Sigmund*ot és *Kaposi Móric*nak a franciára fordított műveit idézte szívesen. Végzése és külföldi tanulmányútja után 1900—1905 között az akkor még magántanár *Nékám Lajos* vezetése alatt álló bőrklinika tanársegédje, 1907-ben a *bőrbetegségek kór- és gyógytana* tárgyköréből magántanárrá habilitálták. Ámbár a családi hagyomány tiszteletben tartásával a Gyógyászat szerzői körébe tartozott volna, első dolgozatát 1901-ben az Orvosi Hetilap közölte. A lupus erythematosus *Cazenave* szerinti etiológiáját tárgyalja, valamint a toxin okozta *Darier*-féle *tuberculides* kórképét, amely betegség érintettjei családjában általában megtalálható a tbc, bőrük a Koch-tuberculinra heves helyi reactiót ad és a szövettani képben óriássejteket lehet kimutatni. Első írása a Gyógyászat hasábjain 1911-es keltezésű: *„Hallási zavarok az Ehrlich—Hata-féle arzenobenzol (606) alkalmazása után"* címmel.

A legelső magyar nyelvű bőrgyógyászati tankönyvben (*Schwimmer Ernő*, 1874) a syphilidológia még nem önálló fejezete a dermatológiának. A kemény- és lágyfekély *azonossági*, ill. *kétszerűségi* vitája ekkor még nem dőlt el az utóbbi javára. Az előbbi tartotta magát *Auspitz, Hebra* és *Kaposi* munkáiban, *Schwimmer* is azt vallotta, de már az erdélyi eredetű bécsi *Sigmund* és a francia *Clerc, Fournier*, valamint a *Ricord*-tanítvány *Rollet* már a különbözőség mellett szállt síkra. *Róna Sámuel* tanár az 1894-ben megjelent *„A buja vagy nemi betegségek"* c. önálló venerológiai, de még nem külön syphilidológiai tankönyvében természetesen már a dualista felfogás olvasható. A spirochaeta pallida felfedezése után *Török Lajos* poliklinikai főorvos írta az első dermato-venerológiai könyvet. Az Orvosi Hetilap és a Gyógyászat hasábjain egymást érik a szerológiai témájú és az arzenobenzol származékait kipróbáló dolgozatok, értek a feltételek egy syphilidológiai tankönyv megírására.

A vezető venerológusok sorába emelkedett *Poór Ferenc* tollából a világháború első évében jelent meg *„A syphilis kórtana és gyógytana"* (1914, Budapest), de ekkor a szerző már, eltérően a Magyar Életrajzi Lexikonban olvasottól (ami valószínűleg a *Berde* írta nekrológból származik), a Szt. István kórház osztályos főorvosa volt (l. a könyv belső címlapját). *Poór* a hepatogén, nephrogén és cerebrális ártalmak miatt tartózkodó a Salvarsan—Neosalvarsan terápiás effektusának megítélésében.

Különösen vonzódott szakmája története iránt, ahogyan az az 1913-ban megjelent *„A dermatológia evolúciója a XIX. században, különös tekintettel hazánkra"* c. írásából is kitűnik. A párizsi—bécsi dermato-venerológiai irányzatok ellentéteit, és egy kicsit *Poór Imre* és *Schwimmer Ernő* emlékét igyekezett összebékíteni, hiszen a tanszékfelállítás kérdésében (ami a leglényegesebb volt) nem álltak ellentétes véleményen.

A világháború után megszaporodott az orvosi fakultások száma, de magyar nyelvű tankönyv *Schwimmer* Bőrkórtana óta nem jelent meg. *Poór Ferenc* főorvos az első sikeres syphilis-tankönyv után megírta a *„Dermatologiá"*-t, amely etiológiai-klinikai beosztású, a betegségeket arányosan tárgyalja, *Guszman* szavaival 1921-ben karácsonyi ajándéka volt a magyar orvosi kultúrának. Amikor a klinika Kolozsvárról Szegedre települt, a bőr- és nemikórtani intézet egy katonai kórházmaradványban húzódott meg, 60 priccs és 40 könyv felszereléssel. Mint ismeretes, 1915-ben elhunyt *Marschalkó* professzor, két beosztottja került Szegedre, *Heiner Lajos* és *Berde Károly* tanársegédek. Ilyen mostoha körülmények között került a klinika élére 1923-ban *Poór Ferenc*.

Az új klinika építése csak 1927-ben kezdődött, de már 1929. november 12-én oktatásra kész állapotban volt. *Poór* professzor az apja könyvtárát az intézetnek ajándékozta, köztük pl. az Orvosi Tár és a Gyógyászat teljes sorozatát. A kórtermeket jeles bőrgyógyászokról (*Jordanus, Plenck, Gruby, Kaposi, Sigmund, Géber Ede, Marschalkó, Róna, Sámuel*) nevezték el, *Rejtő Kálmán* tanársegéd moulage-készítményekkel szerelte fel a falakat. Közben a szakirodalmi működése sem szünetelt. Az Orvosi Hetilap 1924. évfolyamában jelent meg *„A női genitalis systema zavaraiból kiváltott bőrbántalmak"* c. klinikai előadása, hivatkozik *Berde* röntgen-castratiós eredményeire. A Rigler Emlékkönyvben, amelynek egyik szerkesztője volt, a *„Terhesek lueses fertőzéseinek hatása a magzatra"* reprezentatív dolgozatként szerepel. Ő közölte 1925-ben (Orvosi Hetilap) a Sutton-féle leukoderma acquisitum sentrifugum első európai esetét, amelyet első leírója a vitiligo változatának tartott. A szülők könyvtára sorozatban *ifj. Imre József* szemész tanár és a gégész *Wein Zoltán* fővárosi főorvos írása mellett a *Poór Ferencé* olvasható, a gyermek bőrének gondozásáról. Foglalkozott a lues malária terápiájával, mivel tanártársa volt a legkiválóbb magyar maláriaszakértő, *id. Jancsó Miklós*. A Nékám Emlékkönyvben *„Az átöröklés néhány kérdésének vonatkozása a dermatológiában"* (1927) c. dolgozata jelent meg. Foglalkozott a lues

és a tbc kórfolyamatának egyezéseivel és ellentéteivel, a dispositio jelentőségével a syphilis alakulásában, az autoinoculatio kérdésével, a leukoplakia és a vérbaj közötti összefüggésekkel, nem szólva számos külföldi lapban megjelent közleményéről.

Legkiválóbb tanítványa, *Berde Károly* szerint az 1936 tavaszán elhunyt *Poór Ferenc* rendkívüli történeti érzékkel volt megáldva, a tudományt sohasem a pillanatnyi statikai helyzetében szemlélte. Aspektusában fellelhetők voltak a korszerű biológiai irányzat és a conditionalismus gondolatának alapvonásai. A családi hagyomány értékesebb feléhez híven ő lett a szegedi dermato-venerológia *megalapozója.*

Szállási Árpád

Szabolcs megye világhírű gyógyszerész-fia Kabay János

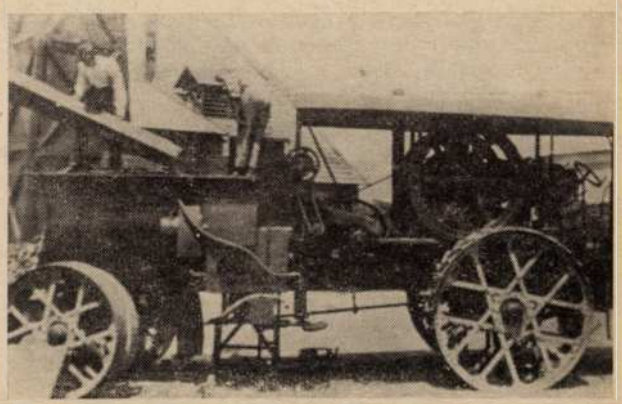
Az 1976. év két kerek Kabay-évfordulót is tartogat számunkra: január 29-én halálának 40. és december 27-én születésének 80. évfordulóját. E kettős jubileum kapcsán időszerű áttekinteni e zseniális magyar feltaláló életét, munkásságát és mindkettőnek az utókorra gyakorolt hatását.

Szabolcs vármegye Dadai Alsó Járásának Szent-Mihály nevű községében az 1896. évben az utolsó előtti (341. sorszámú) születési bejegyzés az anyakönyv 451. oldalán a következő volt: „Kabay János Ferencz, róm. kath., 1896. dec. 27-én a délelőtt 1/24 órájában született; apja Kabay József községi jegyző Szent-Mihály 1096 házszám, 45 éves; anyja: Deák Piroska, r. kath., háztartás, 35 éves" (a nyíregyházi Megyei Levéltár adatai). *Kabay Jánosnak* négy testvére volt, akik közül *Péter* ugyancsak gyógyszerész és *József* orvos lett. *Kabay* keresztapja (egyben anyai ágon nagybátyja is) *id. Lukács Ferenc* gyógyszerész rendkívül nevezetes közéleti embere volt Szent-Mihálynak, mert az első gyógyszertárán kívül a posta, az óvoda, a takarékpénztár, a működvelő színtársulat, az önkéntes tűzoltóegylet mind-mind az ő alapítása. Sőt még találmánya is volt: egy rendkívül gazdaságosan használható kaptár.

Szükséges még szólni a genius loci-ról, illetve a szóban forgó Szent-Mihály község és a mai Tiszavasvári kapcsolatáról. Szent-Mihály vagy Tisza-Szent-Mihály községet *ecsedi Báthori András* koronaőr, Szabolcs és Szatmár megyék főispánja alapította 1495-ben, amikor jobbágyait Ecsed várából idetelepítette és templomot építtetett Szent Mihály tiszteletére. A szépen fejlődő, de néhányszor el is pusztult települést rövid ideig a hajdúvárosok közé sorolták. 1787-től van írásos nyoma Szent-Mihály község kórházának, s ugyanekkor 3 szülésznője is volt. Orvostörténeti szempontból nagybecsű az 1757. évből származó szent-mihályi bábaesküminta, amely a református hites bábák elé az egyiptomi „dicséretes" bábák példáját állította

Kelp Ilona – Kabay munkatársa és felesége

(*Sőrés János:* Szent-Mihály község története, 1887, Debrecen város könyvnyomdája, 117. old.). Viszonylag fejlett egészségügyi ellátással rendelkezett a gazdag Szent-Mihály, amely még 1865-ben 7400 lakosával Szabolcs megye sorrendben második legnagyobb települése volt. A belügyminiszter 1906-ban adta a községnek a Bűdszentmihály elnevezést az ország számos Szentmihály helynevétől való könnyebb megkülönböztetés végett. A Bűdszentmihály melletti és régebbi alapítású Tiszabűd községgel 1941-ben történt az első egyesítés, ugyancsak Bűdszentmihály néven. 1946-ban különvált a két község, majd az 1950. évi újraegye-



A Kabay tervezte zöldmákot szecskázó gép (a Vasvári Pál Múzeum gyűjteményéből)

Kabay János egyetemi hallgató korában

sítés után újból mindkettőt magában foglalta a Bűdszentmihály elnevezés, amely helyett 1953 óta Tiszavasvári használatos. Ily módon a mai nagyközség (lélekszáma: 14 000) másik hírességének: *Vasvári (Fejér) Pál*nak állítottak emléket.

Kabay János az elemi ismereteket szülőfalujában szerezte. Gimnáziumi tanulmányainak állomásai: Nyíregyháza (az Evangélikus Főgimnáziumban a II. osztályt végezte az Értesítő most átnézett adatai szerint az 1908/9. tanévben), Nagykálló (a gimnáziumtól most beszerzett adatok szerint az 1909/10. és 1910/11. tanévben a III. és IV. osztályt járta itt) és Hajdúnánás voltak. Az érettségi után átmenetileg a *Dessewffy* grófok Tiszalök községi Hajnalos tanyáján volt mezőgazdasági gyakornok. A máknövény és a sírós csecsemőknek itt népies gyógymódként kiterjedten használt mákfőzet felkeltette az érdeklődését.

Vegyészmérnök akart lenni, s ezért a Műegyetem vegyészmérnöki karára iratkozott be. Közbejött azonban az I. világháború, *Kabay* 1915-ben bevonult katonának és csak a háború végén szerelt le. Még mindig vonzotta a vegyészet s elvégezte a gyógyszerészeti tanulmányokat a budapesti egyetemen (gyógyszerészi eskü: 1923. május 18.). Már eközben és a gyógyszerészi diploma megszerzése után is dolgozott *Péter* nevű bátyjának „Reményhez" címzett hajdúnánási patikájában. Segéd volt rövid ideig a híres tiszalöki „Szarvas" patikában is. Elsősorban a preparatív kémia érdekelte. A máknövény iránti régebbi fokozott figyelme alapján ebben az időszakban fogant meg elképzelése, hogy nem lehetne-e a morfint a máknövényből közvetlenül, vagyis a kábító hatású ópium kiküszöbölése révén előállítani.

Természetesen mint a legtöbb találmánynak, úgy a Kabay-féle eljárásnak is voltak előzményei. Hagyományosan az ópiumot (mákony) az éretlen mákfej megkarcolása révén nyerték, s a kifolyó tejnedvet ópiumkalácsba gyúrták. E módszert világszerte, de főleg Kis-Ázsiában használták. Az ópiumból a morfint 1806-ban *Sertürner* állította elő, s ez volt az első ismert alkaloida. Egyebek között *Heinrici* szabadalmaztatott egy eljárást 1910-ben a morfin kinyerésére, de 1930-ig *Kabay* nem tudott ezen eljárás gyakorlati megvalósításáról. Hazánkban *Deér Endre* 1917-ben Aszódon termelt 16%-os morfintartalmú ópiumot.

A Hajdúnánáson patikai körülmények között elkezdett kísérletek folytatására 1924 szeptemberében *Kabay* a budapesti Gyógynövénykísérleti Állomásra (1915-ben létesült) ment dolgozni, ahol *Augusztin Béla* professzor vezetésével és későbbi felesége, *Kelp Ilona dr.* segítségével kidolgozta a zöld máknövényből való morfin-előállítás laboratóriumi, majd üzemi módszerét.

Feleségéről itt külön is kell szólni! Ugyanis *Kelp Ilona* vegyészdoktor nemcsak egyetemi társa, majd munkatársa volt *Kabay*nak, hanem később felesége is, aki két gyermekük nevelése és a háztartás mellett még a gyár „szívét", a laboratóriumot is irányította. Mindemellett maradt ideje és ereje férje további inspirálására, munkájának rendszerezésére és — amikor a gyenge test elfáradt — férje vigasztalására, lelki bátorítására. Szinte lehetetlen is különválasztani kettőjük munkásságát *(Kabay Jánosné:* A morfin-meghatározás mákszalmában Kabay János módszerével. Magyar Gyógyszerésztud. Társ. Ért., 1936, *12*, 6.).

Kabay „a morfin magyar módszerű gyártásának" nevezte eljárását, s az első szabadalmat 1925-ben kérte. Eleinte nemhogy a lakosság, a laikus közönség, de még a szakemberek, szakmai vetélytársak, a külföldi gyógyszergyárak és kartellek sem látták át *Kabay* eljárásának nagy jelentőségét: olcsóbban, 3—400%-kal több morfint termelt a káros ópium kikerülésével. Ezért minden lehetséges módon akadályozták *Kabay* lépéseit. A szabadalmaztatás után azonban a Kabay család és a barátok nagynehezen összeadták a szükséges alaptőkét és 1927-ben a Bűdszentmihályon létrehozott Alkaloida Vegyészeti Gyár Rt. megkezdte a gyártást. Itt említjük meg, hogy a mák és a szülőföld iránti vonzalom mindvégig élt *Kabay*ban. Feldolgozáshoz a fehér (kumanovi, ún. ópiummák) és a kék (francia) mákot használták, de a virágzási időszak meghosszabbítása végett kísérletezett *Kabay* a két fajta keresztezésével létrehozott rózsaszínű mákfajta termesztésével is. A mákfej lett a jelképe a mai Alkaloida Vegyészeti Gyár-óriásnak is.

A szülőföld szeretete pedig abban is megmutatkozott, hogy *Kabay* csakis Bűdszentmihályon volt hajlandó gyárat létrehozni, nem fogadott el „nagyobb" városokra vonatkozó ajánlatokat, mert

fejlett szociális érzékével szülőfalujának akart egyben jobb munkalehetőséget biztosítani. De ezt szolgálta a máktermesztés propagálása is. Nemsokára azonban ismét anyagi nehézségeket okozott a helybeli uradalom, a képviselő és főleg a külföldi tőke, de az államtól kapott jelentős pénzösszeg végül is biztosította a nagyüzemi termelés megvalósítását.

Mégsem pihent meg és elégedetlen volt eredményeivel. Rövidesen még gazdaságosabb eljárást sikerült kidolgoznia: áttért 1932-ben a száraz mákszalma, majd a még jobb eredményt nyújtó kicsépelt mákgubó alapanyagként való használatára. Így az elismerés és *Kabay* hírneve is egyre nőtt. Örült, hogy a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság 1930. március 14-i tudományos ülésén a hazai szakemberek előtt beszámolhatott eddigi kutatásairól. De meghívta a Népszövetség Kábítószerellenőrző Bizottsága is 1934-ben, hogy Genfben ismertesse találmányát. Rövid idő alatt 10 ország is átvette szabadalmát, s Lengyelországban 1935-ben már fióküzem is létesült Motor-Alkaloida (Varsó) néven. Éppen ezen üzem meglátogatásakor záródott ki először lágyéksérve, amelyet Lengyelországban nem operáltak meg nyomban, csak visszahelyezték. *Kabay* ugyanis itthon akarta magát megműttetni.

A mákszalmából való morfingyártási módszer irányítását ezért a gyárban átadta *Péter* bátyjának, s újból Budapestre ment, hogy egyúttal a Gyógynövénykísérleti Állomáson levő laboratóriumában nyugodtabb körülmények között folytathassa a hozam további fokozására irányuló kísérleteit. Sajnos, csak pár hétig dolgozhatott, mert halaszthatatlanul sérvműtétnek kellett magát alávetnie. A műtét sikerült, de a szövődményként fellépett orbánc kapcsán 1936. január 29-én váratlanul meghalt. A zseniális magyar gyógyszerkutató életét tehát — paradox módon — kórházi fertőzés (iatrogen ártalom) és olyan betegség oltotta ki, amely 40 év távlatában jóformán jelentőséggel sem bír. Sajnos azonban akkor még nem voltak használatban a szulfonamidok sem és nem tudták jól gyógyítani az erysipelast. *Kabay* így csupán 40 évig élt, s gyógyszerészként pedig röpke 13 éve adatott a munkálkodásra. Mégis „egészen nagyot és maradandót alkotott!" — miként halálának 20. évfordulóján Tiszavasváriban mondotta *Bognár Rezső* Kossuth-díjas akadémikus.

Valóban, *Kabay* neve egybeforrt találmányával és szülőfalujával, s a Kabay-féle eljárás alapján az addig értéktelennek tartott kicsépelt mákszalmából, illetve mákgubóból az arannyal egyenértékű gyógyító alkaloidákat gyártanak nemcsak Tiszavasváriban, hanem az egész világon. A mákgubóval szimbolizált Alkaloida Vegyészeti Gyár egyik rendkívül fontos exportüzemünk, ahol ma már nem egyetlen, hanem tizenhat gyógyszerész dolgozik, sok egyéb szakemberrel együtt. Még él néhány régi munkatárs, akik nagy szeretettel, nosztalgiával emlékeznek *Kabay*ra, a kiváló emberre és főnökre is. Ennek is szerepe van abban, hogy a szülőfalu változatlanul nagy szeretettel ápolja legnagyobb fia emlékét. *Kabay* halálának 10 éves fordulójára a szülőházát díszes emléktáblával jelölte meg Bűdszentmihály község (fecit: *Boldogfai Farkas Sándor*, 1946). Minden ilyen törekvés egyik lelkes támogatója egykori munkása: *Varga János*, aki a gyár első munkásigazgatója volt. A közeli Hajdúnánáson 1956. január 28-a óta emléktábla utal a volt *Kabay Péter*-féle, „Reményhez" címzett patika falán *Kabay János* pályakezdésére. Az elemi iskolát Tiszavasváriban ma „Kabay János" Általános Iskolának hívják, az Alkaloida Gyár udvarán 1956. szeptember 16-án gyönyörű, egészalakos álló bronzszobrát (készítette: *Boldogfai Farkas Sándor* szobrászművész) avatták fel és sok emléket őriz a gyár üzemi múzeuma. Ma a gyár utcájának is *Kabay* a névadója. *Kabay Jánost* régebben megfestette *Boross Géza*. De sikerült festményt készített róla a szülőfalu egyik tanítója: az amatőr festő, *Urbán Béla* is. Legújabban pedig *Gádor Emil* készített szép festményt a gyárról (1971). A fiatalon elhunyt kiváló gyógyszerészről szép plakettet is készített 1956-ban *Boldogfai Farkas Sándor*.

Ez év végére, a 80. születési évforduló tiszteletére a tiszavasvári Vasvári Pál Múzeum keretében (múzeumvezető: *Hunyadi József*) megvalósul a Megyei Gyógyszerésztörténeti Múzeum, amelynek egyik terme Kabay-emlékekkel áll majd az érdeklődők rendelkezésére. Az 1975. évi Megyei Múzeumi Hónap jelentős rendezvénye volt a Tiszavasváriban tartott tudományos ülés, amelyen *Gál József* iskolaigazgató elmondta, hogy a „Kabay János" Általános Iskola tanulói az 1975/76. tanévben az úttörőmunka keretében már gyűjtik a nagyközség rendkívül bőséges gyógyszerésztörténeti emlékeit *(Csurgay Kálmán, id. Lukács Ferenc, Kabay János). Lévai Sándor dr.* tanácselnök pedig ismertette a Szabolcs-Szatmár Megyei Múzeumok Igazgatóságának, a Nagyközségi Tanács, az Alkaloida Gyár, a társadalmi munkások és a honismereti mozgalom összefogásának jelentőségét. Itt kap majd helyet a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum felügyeleti és szakmai támogatása révén a már említett tiszalöki volt „Szarvas" patika vé-

A Kabay-plakett hátlapja

dett utó-biedermeier—neobarokkos jellegű bútorzata is.

Úgy gondolom azonban, hogy *Kabay* nemcsak világhírű gyógyszerészkutató volt, hanem mindenekelőtt a hazai tehetség és akaraterő megtestesítője, aki képes volt nagyot alkotni szülőfalujában, az akkor „istenhátamögötti" Bűdszentmihályon is. Okkal állíthatjuk példaképül egy ilyen ember életét ezért nemcsak az orvos-egészségügyi dolgozók, hanem általában a dolgozók és főleg a szocialista ifjúság elé. Regénybe és filmre kívánkozik *Kabay* megragadó egyénisége és küzdelmes élete.

A kettős Kabay-évfordulót is úgy ünnepelhetjük meg illő módon, ha igazi jelentőségének megfelelően törekszünk megismerni és széles körben megismertetni Tiszavasvári világhírű fiának nehézségekben és sikerekben egyaránt gazdag, de oly rövid életét.

Fazekas Árpád dr.

Horvát József physicus ordinarius „extraordinarius"

Rácz Sámuel orvosi könyveket magyarra ültető igyekezete nyilván már az anyanyelvi igényekhez igazodott. Ugyanis, a fakultás nagyszombati évei alatt (1770—1777) a hallgatók közt még sem alföldi, sem pest-budai születésű nem található. Az első Pest-szülött medikus *Knie József*, 1782-ben végzett, neve a szegedi orvostörténettel foglalkozóknak mond valamit, annál ismertebb az első budai (óbudai), *Oesterreicher Manes József*. Ő volt Balatonfüred első hivatalos-hivatásos fürdőorvosa. Az első alföldi, nevezetesen debreceni születésű medikus a Budára átköltözött egyetemen *Tattay József*, 1784-ben promoveált. *Tattay* tehát az első — jelképesen persze —, aki megjelenésével igényt jelentett be a magyar nyelvű szakirodalomra. Ekkor ugyan a medicina nemzetközi „kommunikációs eszköze" a nem cicerói latin, de „segédeszköznek", mint az *Plenck* és *Winterl* tanárok könyveiből látható, adva volt a Bécsben nyomtatott gótbetűs német. A hatalmas Habsburg-birodalmat úgy-ahogy összekötő nyelv birtokba vétele a pest-budaiaknak természetesen könnyebben ment, mint pl. a Hortobágy széli civisvárosban, mert eleve sajátjuk lehetett. A magyar nyelvű orvosi könyveket ekkor már nemcsak a gyógyítómesterség hivatásosai igényelték, de a nép egy vékony olvasó rétege, a honi művelődés megszállottjai, az emelkedő lentiek és süllyedő fentiek kultúrában találkozó polgárjelöltjei.

Jellegzetes és magas igényű kielégítője volt e szükségletnek a joggal sokat emlegetett *Kováts Mihály* (1768—1851), aki főképp *Hufeland* írásait az „alkalmatosság szerint a magyar hazára szabta, sok helyeken pedig megbővítette". *Kováts* tiszteletre méltó példáját követte *Horvát József*, Hont vármegye főorvosa is, a papi rend reguláitól az orvostudományhoz átpártolt szakíró, a megelőzésgyógyítás szorgos népszerűsítője, lelkes továbbhonosítója, a babonaoszlatás betűvetője. Családi nevét a lexikonok *th* végződéssel írják, noha könyvein mindig egyszerű *t* található.

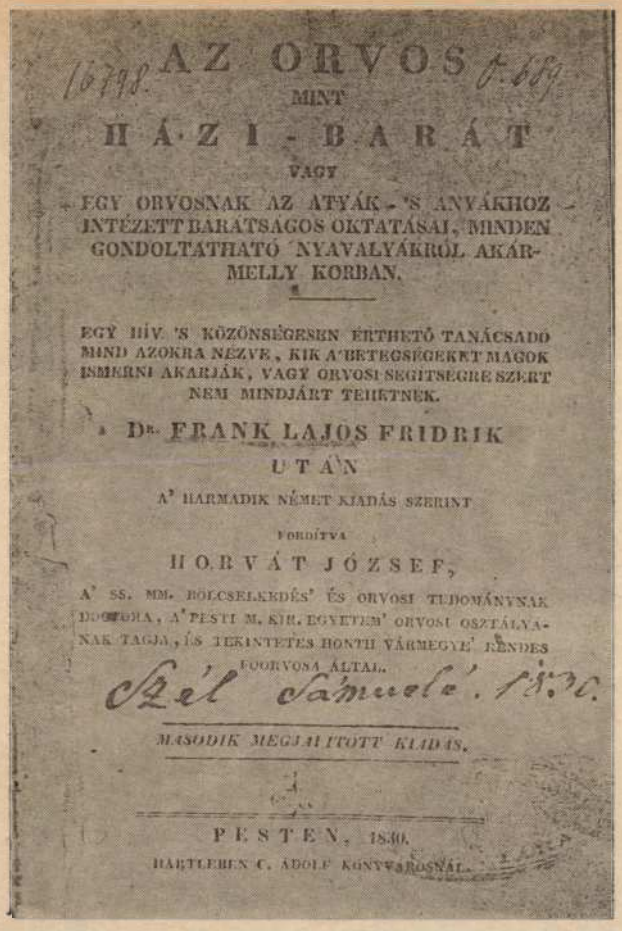
A Vas megyei Lukácsházán született 1794-ben, középiskolába a közeli Kőszegre került, ahol elevenen élt a pap-költő *Faludi Ferenc* profán szépségekre (is) vágyó nyugtalan szelleme. A literatúrával már itt felbonthatatlan frigyre lépett, a Kecskeméten töltött kegyesrendi évek ezt még jobban megerősítették. *Horvát József* piarista tanár főleg a klasszikus auktorok, valamint a „kartárs" nyelvész-költő *Révai Miklós* és a tudós-író *Dugonics András* irodalmi örökségével sáfárkodott. 1813 őszén a tatai gimnáziumba kerül, ahol grammatikát tanít, társaival verses levelezést folytat, irodalmi ambíciókat éleszt.

1814 végén kilép a rendből, Szombathelyen, majd Pesten filoszi tanfolyamra jár, 1819-ben bölcsészdoktori oklevelet nyer, de önelégedetlensége tovább hajtja. Beiratkozik az orvosi karra, 1822-ben avatják orvosdoktorrá. Pesten kezdett magángyakorlatot, majd megházasodva Kőszegre költözik, de ott sem marad sokáig. 1823-ban ismét Pesten található, immár orvos-közírói szándékkal. 1824-ben *Bugát Pál*t váltja fel a bakabányai tisztiorvosi hivatalban, átmenetileg. Az akadémia alapításának évében lett Hont vármegye fizikusa, 1829-től fizikus ordináriusa. A bányavárosokhoz (Selmec- és Bélabánya) közeli Bát lesz a lakóhelye, ott kezdi meg szorgos szakfordítói tényekedését.

Első átültetése *G. W. Becker* német szerzőtől — merész őszinteséggel az álszemérem ellen — *„Tanácsadó az elhálás előtt, alatt 's után...* az az rövid Utasítás, miként kelljen az elhálást, vagy is nemi közösülést úgy gyakorolni, hogy az egészségnek ne ártson... egy Toldalékkal, mellyben a' nemet 's az ember' nemzését illető titkok magyaráztatnak". A nemi felvilágosítás szokatlan nyíltsága volt ez, méltán lett jó hírverője a Hartleben kiadónak.

Ugyancsak az 1829-es évben ugyanannál a kiadónál jelent meg *L. F. Frank* után *„Az orvos mint házi-barát..."* (természetesen nem a mai félreérthetőséggel), „egy hiv 's közönségesen érthető tanácsadó mind azokra nézve, kik a' betegségeket magok ismerni akarják, vagy orvosi segítségre szert nem mindjárt tehetnek". A mellkastól az érzékszervekig sorra tárgyalja a betegségeket, a legkézenfekvőbb tünettan és a legelérhetőbb terápia szerint. A melankólia „komorkórság", ill. „búskomolyság" változatokban fordul elő, később vonódott össze búskomorsággá. A második, javított kiadása 1830-ban ismét megjelent.

A. L. Gölis könyve a gyermek testi neveléséről „Nem sok gyermek születik betegen a világra, az egészségesen szülöttet rossz nevelés teszi beteggé" mottóval jelent meg, benne ábrák az egészséges csecsemőfekhelyekről, hordozó kosarakról, és gyermekjárókákról. *„Tanácsadó mindazokra nézve, a' kik aranyérben kissebb vagy nagyobb mértékben szenvednek"* magyar című *F. Richter* fordítása 110 oldalon ad hasznos tanácsokat „a' czélszerű



AZ ORVOS
MINT
HÁZI-BARÁT
VAGY
EGY ORVOSNAK AZ ATYÁK-'S ANYÁKHOZ INTÉZETT BARÁTSÁGOS OKTATÁSAI, MINDEN GONDOLTATHATÓ NYAVALYÁKRÓL AKÁRMELLY KORBAN.

EGY HÍV 'S KÖZÖNSÉGESEN ÉRTHETŐ TANÁCSADÓ MIND AZOKRA NÉZVE, KIK A' BETEGSÉGEKET MAGOK ISMERNI AKARJÁK, VAGY ORVOSI SEGITSÉGRE SZERT NEM MINDJÁRT TEHETNEK.

Dr. FRANK LAJOS FRIDRIK
UTÁN
A' HARMADIK NÉMET KIADÁS SZERINT
FORDÍTVA
HORVÁT JÓZSEF,
A' SS. MM. BÖLCSELKEDÉS' ÉS ORVOSI TUDOMÁNYNAK DOCTORA, A' PESTI M. KIR. EGYETEM' ORVOSI OSZTÁLYÁNAK TAGJA, 'S TEKINTETES HONTH VÁRMEGYE' RENDES FŐORVOSA ÁLTAL.

MÁSODIK MEGJAVÍTOTT KIADÁS.

PESTEN, 1830.
HARTLEBEN C. ÁDOLF KÖNYVÁRUSNÁL.

életrendről, az aranyérbeli hajlandóság 'elhárításáról".

Végül szintén 1830-ban jelent meg a boroszlói *J. Wendt* kitűnő venerológiai könyve *„A' bujakórság vagyis vénusi nyavalya a' maga egész kiterjedésében és minden formájában"*, amelyben a „kanku", a gonorrhoea, akkori egyik nevén medorrhoea, az „előszöri franczu" megjelenési formája. Bőséggel javasol gyógyszereket külsőleg „a helybéli romlásokkal járó kankunak" kenőcsökkel való kezelésére, valamint belsőleg „a húgyéletmivekre" nem káros anyagokat.

Az egy év alatt megjelentetett könyvekre az akadémia is felfigyelt, és 1830 őszén Pozsonyban vidéki tagsággal tüntette ki. A kolerajárvány és az *Orvosi Tár* véletlenül egybeeső első évében neve már a *Bugát—Schedel* szaklap szerzői közt lelhető.

1834-ben fordította le németből az angol *Floyer* hydroiatriai tárgyú könyvecskéjét, amely inkább orvostörténeti írás, a koszi *Hippokrátésztől* a hallei *Hoffmannig* idézi a leghíresebb orvosok kedvező véleményét a hideg víz gyógyhatásáról, hozzácsatolva az ecet és a tej gyógyerejéről szerzett tapasztalatokat.

Az *Orvosi Tár* 1845. évfolyamában *„Adatok a gyógytudomány korábbi történetéhez a zsidók között"* c. folytatásos közleménysorozata olvasható, anyagát a *Carmoly* szerkesztette *Revue Orientale* „Les médecins juifs" c. cikkéből szedte. Megtudható belőle, hogy a salernói orvosi egyetemet a szaracénokkal Szicíliába jött zsidók alapították, Montpellier egyetemén a Cordovából jött mór és héber tanárok tanítottak először, s az Ibér félszigeten „a zsidó tanintézetek fénye az arabok féltékenységét fölgerjeszté", ezért a kalifa a keresztény és zsidó hallgatók használatára az arab nyelvet megtiltotta. Szólt *Maimonides* munkásságáról, akit midőn hazájában vallásváltozásra akartak kényszeríteni, ősei fogságának földjére, Egyiptomba menekült, ott halt meg *Melik Alafdah* kalifa testőrorvosaként. Írt még az *Orvosi Tár* Bugát—Flórféle köteteibe az anyarozsról, továbbá német fordítás alapján „Azz orvosok és orvosi gyakorlat Oroszhon belsejében" címmel, 15 évvel *Zhuber Antal* doktor oroszországi tudósításai után.

Patikai könyve: *„Útmutatás a betegségek olcsó és mégis biztos orvoslására..."* szintén 1845-ben jelent meg. Az idősebb *Plinius „Historia naturalis"* c. természettudományos enciklopédiáját a XX. könyvig fordította le, összeszedett még egy mitológiai szótárt és egy szógyűjteményt a ritkább magyar szavakból. Az 1848/49-es szabadságharc idején közölte le a *Tudománytár*ban a *„Néhány szó a gyógyszerészet ürügyén"* c. írását, melyben mintegy kidolgozta a gyógyszerészet államosítását. Terve nem valósulhatott meg. Jelentőségét *Antall József* a *Gyógyszerészet* 1961. 5. számában ismertette. Noha nem volt idős, betegeskedése miatt a honvédorvosok soraiban már nem található. 1849 tavaszán halt meg a debreceni detronizáció előtti napon, április 13-án.

Horvát József Hont vármegyei fizikus ordinarius ismertetésekor az extraordinarius jelző szójátékként kínálkozott, nem alaptalanul. Az egészségügyi felvilágosítás, mutatis mutandis, azóta sem időszerűtlen.

Szállási Árpád

„Aki látni tud, annak számára nincsen kárbaveszett idő. Ami másnak tétlenség volna, az neki megfigyelés és elmélkedés."

Vigny

MEDICOR MEDICOR

BION 80 Bipoláris ionizátor

Aeroionterápiás kezelésekhez készült univerzális levegő ionizátor. A készülék mind negatív, mind pozitív aero-ionok előállításához alkalmas.

A negatív levegőionok belélegeztetése jó eredménnyel alkalmazható a

- felsőlégúti hurutos betegségeknél,
- időszakos felsőlégúti allergiás betegségek (pollinosis), rhinitisek, bronchitis chronica és spastica, asthma bronchiale, migrain, labilis hypertonia kezelésénél.

A készülék alkalmazható még:

- intenzív terápiás osztályon,
- postoperativ őrzőszobában,
- traumatológiai osztályon.

A készülék klinikai, kórházi felhasználáson kívül kiváló eredménnyel alkalmazható orvosi rendelőkben, sportorvosi kezeléseknél, időjárásérzékeny egyéneknél, orvosi előírás és felügyelet mellett.

Az aero-ion kezelésnek abszolút kontraindikációja sem felnőtteknél, sem gyermekeknél nincs.

A Bion 80 kezelése egyszerű, a könnyű, de stabil állvány segítségével minden irányba beállítható. Külön rendelhető tartozékok segítségével falra, asztalra is szerelhető.

A Medicor Művek ionizátor gyártmánycsaládjának tagjai továbbá:

- Mini ionizátor, gépkocsihoz BION 78
- Asztali ionizátor BION 79
- Helyiség ionizátor BION 90

Gyártja és exportálja: MEDICOR MŰVEK, Budapest

MEDICOR BUDAPEST

MEDICOR MEDICOR

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Immunológia

Az intrauterin magzat, mint transplantatum. Szerkesztőségi közlemény, Lancet, 1975, *II*, 535—536.

Az intrauterin magzat az anyai és apai antigének keverékének birtokosa, azért nehezen érthető, miért nem esik a szöveti immunreakciók áldozatává már a terhesség legkoraibb időszakában? E talány leginkább azóta merült fel, amióta ismeretessé vált, hogy a transplantatum rejekciójáért genetikusan meghatározott cellularis antigének felelősek.

Medawar hypothesise szerint (1953) ennek magyarázatára háromféle lehetőség adódik: 1. a foetusnak nincsenek histocompatibilitási antigénjei, 2. az anyai szervezet nem tud reagálni a foetalis histocompatibilitási antigénekkel, végül 3. a magzati és anyai antigénrendszerek között valamiféle barrier létezik.

Az első feltételezés egyértelműen elvethető, mivel bebizonyosodott, hogy a foetus már a legkorábbi időszakban is bír histocompatibilitási antigénekkel. A második feltételezés sem igazolódott, mivel tudott, hogy az anyai szervezet immunsystemája normális marad, vagy csak jelentéktelen mértékben változik meg a terhesség alatt. Ennek bizonyítéka, hogy multiparákon gyakran észlelni keringő antitesteket az apai histocompatibilitási antigének ellen, továbbá, hogy egyes specifikus foetalis productumok ellen (mint pl. az alfa-foetoprotein) termelt antitestek beadásával a terhesség azonnal megszüntethető, végül a syngenetikus embrionális szövetekkel történő immunizálás a reproductiv képességet meggátolja. Ennek ellenére úgy vélik, hogy a keringő antitestek jelentősége elhanyagolható a graft rejekciójának létrejöttében. E tekintetben a lymphocyták szerepe a lényeges.

Az anyai lymphocyták funkciói terhesség alatt kétségtelenül megváltoznak, amit bizonyít a phytohaemagglutinin-indukálta transformatio csökkenése. Ezért a változásért bizonyos individuál-specifikus lymphocyta felszínt burkoló molekulákat tesznek felelőssé. A foetalis felületburkoló molekulák a placentán átjutnak az anyai keringésbe, ott az anyai lymphocyták felületére kerülnek, és meggátolják azok érintkezését a foetalis sejtekkel.

Az anya és a magzat között feltételezett barrier csak a placentában létezhetne és összefüggő réteget kellene képeznie a deciduán, ill. a syncitiotrophoblastokon, hogy tökéletesen elválassza a foetalis intervillosus capillarisokat az anyai intervillosus keringéstől. A terhesség korai szakában az implantálódó pete sok tekintetben emlékeztet az invasiv természetű malignus tumorokra. Egyesek feltételezték, hogy a trophoblast — ellentétben a többi foetalis szövettel — nem tartalmaz transplantatiós antigéneket. Ma már semmi kétség afelől, hogy ilyen antigének igenis léteznek, sőt a 12—14. héten már izolálhatók is a trophoblast sejtjeiből.

Két tény szól amellett, hogy a trophoblaston speciális felületi réteg van, mely immunreakciót gátló képességgel rendelkezhet, mégpedig: a trophoblast felszínén egyes törzsekben összefüggő mucoprotein anyagot találtak. Egerekben e réteg sulphatokat és nyálkasavat tartalmaz, mely a felszínnek negatív elektromos töltést kölcsönöz. Mucoproteineket a humán trophoblast felszínén is találtak, mely csak sulphatokat tartalmaz, nyálkasavat nem, vagy csak elhanyagolható mennyiségben. Ez az elektrostatikus barrier gátolhatja bizonyos mértékben az immunreakciókat, ill. a sensitizált lymphocytákkal való kontaktust, valamint az ellenanyag molekulákkal és a complementtel való érintkezésbe jutást.

Egyes szerzők vitatják e védőréteg jelentőségét emlősökön, ehelyett immunosuppressiv faktorok (specifikus trophoblast produktumok) létezését tartják valószínűnek az immunreakciók meggátlásában. A humán placentaris lactogén gátolni képes a kevert lymphocyta reakciót. Chorion gonadotrophinnal kacsákban prolongálni lehet a neuramidaséval kezelt humán trophoblasttransplantatum túlélését. Humán placentaris lactogén elleni antitest adása pedig a terhesség megszűnését váltja ki.

Ha igaz, hogy a foetus mint transplantatum rejekcióját megakadályozó mechanizmusok léteznek, az sem valószínűtlen, hogy e mechanizmusok a felelősek a terhességi komplikációkért. E téren kevés experimentalis tapasztalat áll még rendelkezésre. Immunológiai mechanizmus szerepét feltételezik pl. az infertilitas létrejöttében, mely mechanizmus a spermaantigének ellen irányul. Hasonlóképpen immunológiai mechanizmusok játszhatnak szerepet a váratlan intrauterin elhalások és a növekedési retardáció kialakulásában is. A pre-eclampsia az immunbetegségek számos jellemvonását mutatja, s mint betegségfolyamat, a foeto-placentáris egység abnormitásaira vezethető vissza.

Berkessy Sándor dr.

Transfer factor. Szerkesztőségi közlemény. Brit. med. J. 1974, *2*, 397.

Felfedezése után tíz évig a transfer factort (T. F.) úgy tekintették, mint laboratóriumi érdekességet. Az utolsó 5 év kutatásai kiemelik fontosságát nemcsak a sejtek által közvetített immunitásban, hanem a különböző immundefectussal járó betegségek gyógyításában is. Szerkezetét tekintve nem azonos egyik ismert immunglobulinnal sem, és nem immunogenikus. Újabb tanulmányok kimutatták, hogy a T. F. rövid polypeptid lánc, amely 3—4 RNA bázishoz csatlakozik. Elterjedt az a vélemény, miszerint a T. F. aktiválja a recipiensek lymphocytáit úgy, hogy egy új antigén-specifikus sor képződik. Problémát jelent, hogy az aktivált lymphocyták más termékeket, pl. interferont is produkálnak. A T. F. klinikai használhatósága azon alapszik, hogy különböző megbetegedésekben a károsodott sejtes immunitást a T. F. megjavítja. A különböző súlyos fertőzésekben, ahol a lymphocyták functiója gátolt, vagy primer immundeficienciával járó megbetegedésekben jogosult a T. F. alkalmazása, jóllehet az eredmény függ a jelenlevő lymphocyta populatio tulajdonságaitól. Amennyiben a specifikus védekezőképességet nem sikerül aktiválni, a lymphocyták nem specifikus védekezőképességének aktiválása is segíthet a betegség gyógyításában.

A T. F.-ral való kezelésről számos közlemény jelent meg. Az immundeficienciával járó betegségek közül a Wiscott—Aldrich syndromában számoltak be jó eredményről. Más, primer immundeficienciával járó megbetegedésben kevés eredményt értek el. Úgy gondolják, hogy az eredmény ezekben az esetekben a „T" lymphocyták functiójától függ.

Fertőző megbetegedések közül a chronikus mucocutan candidiasisban, coccidioidomycosisban, leprában és néhány vírusinfectióban értek el jó eredményt. A kezelés kockázata betegség átvitele (pl. hepatitis) szempontjából elhanyagolható, de esetleg túlérzékenységi reactio fejlődhet ki a különböző microbiológiai ágensekkel szemben. Immundeficiens állapotokban további kockázat lehet a nem controllált lymphocyta burjánzás, esetleg autoimmun megbetegedés.

Ternák Gábor dr.

Szülészet és nőgyógyászat

A „materno-foeto-placentaris egység" endocrinológiája. A serum-oestrogenek meghatározásának jelentősége a magzat állapotának megítélésében. Boots, L. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, University of Alabama Medical Center, University Station, Birmingham, Alabama 35 294.): Am. J. Obstet. Gynecol., 1974, *120*, 515.

70 olyan szülőnő adatait analizálták retrospective, akik egészséges újszülöttet hoztak a világra (Apgar-értékük 7, vagy ennél magasabb). Összehasonlító vizsgálatokat végeztek a 24 órás gyűjtött vizelet oestrogén-mennyisége (UE), az oestrogen/creatinin — arány (E/C) és a serum-oestrogenek (SE) meghatározásainak gyakorlati hasznossága, ill. megbízhatóságának eldöntésére.

A 24 órás vizeletgyűjtés hibalehetőségei és a vizeletből történő oestrogen-vizsgálat egyéb pontatlanságai, hátrányai — különösen a kevésbé intelligens betegek körében — indokolttá teszik objektívebb vizsgálati módszerek keresését. A radioimmunoassay módszerrel meghatározott SE (oestradiol-17béta + oestron + oestriol) korrelációit vizsgálták az E/C aránnyal ($r = 0{,}28$), az UE mennyiséggel ($r = 0{,}31$), és a legmagasabb korrelációs értéket ($r = 0{,}72$) az UE és E/C között kapták ($p < 0{,}001$). A vizsgálatok száma 218 volt. A laboratóriumi leletek középértékei és azok standard deviációi: UE esetében: $27{,}5 \pm 15{,}3$ mg/24 óra, az E/C esetében: $22{,}1 \pm 11{,}2$ mg/gramm, az SE esetében pedig: $26{,}0 \pm 11{,}6$ γ/ml.

Megállapították, hogy a serum oestrogenek (mint főbb komponenseik külön-külön is) megbízható tükrét adják a méhen belüli magzat állapotának. Az értékek napi, napszaki ingadozása a vizelet-értékek esetében tapasztalhatónál kisebb fokú, nincs szükség hosszú ideig tartó vizeletgyűjtésekre, s ezért — főleg kevésbé jól kooperáló, valamint ambuláns betegeken végzett vizsgálatokhoz a legpraktikusabb eljárásnak tartják. *Berkő Péter dr.*

Korreláció a foetalis kockázat és a lepény pathomorphologiája között intrauterin növekedési retardáltság esetében. Busch, W. (Univ. Frauenklin., Berlin Charlottenburg): Arch. Gynäk. 1974, *216*, 167.

200 növekedésében retardált magzat placentáját vizsgálták histologiailag és az eredményeket összevetették az antenatalis és postnatalis klinikai leletekkel.

A lepényi chronikus táplálkozási elégtelenségnek a szerzők szerint két fő típusa van: *a)* táplálkozási elégtelenséget okozó lepényi hypoplasia és *b)* táplálkozási defectust nem eredményező lepényi hypoplasia, mely utóbbira azonban a lepényi keringés (vérátáramlás) csökkentebb volta jellemző. Az első (a) típusú rendellenesség általában enyhe chronikus nutritiv placentáris insufficientiával társul, nagyon gyakran kisebb a magzat súlya, a hossza jelentősen nem rövidül. A második (b) típusú rendellenesség esetében a perinatalis mortalitas az első háromszorosa (az elsőben 2,8%, itt 6,7%). Ha a fenti két lepényi rendellenesség kombinálódik, a magzati morbiditás és mortalitás gyakorisága extrém magas.

Berkő Péter dr.

A HCS meghatározás értéke a túlhordás kezelésében. Hobbins, J. C. és mtsai (Dept. of. Obstet. Gynec., Yale Univ. School of Medicine, 333 Cedar Street, New Haven, CT 06510): Obstet. Gynec. 1974, *44*, 802—805.

A terhességeknek közel 3,5%-a a 42. hét után is folytatódik. A túlhordásos magzatoknak 2—3-szoros a perinatalis halálozásuk, gyakoribb szülés közben az asphyxia, 20% az újszülött hypoglykaemia, sőt az élet első három évében is több a probléma. A túlhordás jeleinek tartották szerzők: *a)* magzat bőrének, a burkoknak vagy a köldökzsinórnak a meconiumos festenyzettségét, *b)* a bőr desquamatióját, *c)* a bőr ráncosodását, a subcutan zsírszövet csökkenését és *d)* a túl hosszú körmöket.

A human chorion somatomammotropin (HCS) a syncytiotrophoblast által termelt polypeptid hormon, mely a terhesség előrehaladásával fokozódó mértékben keletkezik.

A szerzők 46 túlhordásos terhes vérserumából végeztek HCS, oestrogen és progesteron meghatározásokat. A magzatok közül 11-nek kifejezett, 7-nek enyhe túlhordásos jelei voltak, 28 esetben a túlhordás jelei hiányoztak. A hormon értékek közül csak a HCS volt statisztikailag jelentős. A 11 túlhordás kifejezett jeleit mutató újszülött anyjának HCS értéke 1 esetben sem haladta meg a 6 μg/ml-t. A 28 túlhordásos jel nélküli újszülött közül 5 anyjának volt a serum HCS szintje 5 μg/ml alatt. A szerzők szerint a tanulmányozott hormonok közül csak a HCS értékek vannak párhuzamban a túlhordás jeleivel, ezért javasolják a 42. héten túl és 6 μg/ml HCS érték felett a sorozatos meghatározást, míg a szint nem esik. Ha a HCS szint 5 μg/ml alatt van szülésmegindítást, vagy esetleg amniocentesist ajánlanak a magzatvíz vizsgálatra és az esetleges hamis pozitív eredmény kizárására. *Jakobovits Antal dr.*

Szülés körüli complicatiók terhességük ideje alatt icterusos szülőnőkön. Furhoff, A. K. (Dept. Med., Karolinska Inst., Serafimerlas, Stockholm): Arch. Gynäk. 1974, *217*, 155.

58 szülőnő anyagát dolgozták fel, akik terhességük ideje alatt sárgaságban szenvedtek. 25 multipara esetében már az előző terhességben is előfordult, jelen terhességük alatt is ismétlődő icterusról és/vagy viszketegségről volt szó, terhességi cholestasisuk eredményeként. 24 szülőnő anamnesisében hepatitis infectiosa szerepelt, ők szintén multiparák, végül a további 9 szülőnő primigravida volt, a fenti tünetek esetükben először jelentkeztek.

A szerzők anyagában a gestatiós idő általában a rövidülés tendenciáját mutatta, a szülés ideje átlagosan a 38. terhességi hétre esett abban a csoportban, ahol az icterus és/vagy viszketegség a szülés körüli időben lépett fel. A gestatio nem rövidült, ha a symptomák a szülés idején már nem voltak jelen. A szülés időtartama általában nem rövidült. Feltűnően gyakori volt viszont a szülés körüli extrém méretű haemorrhagiák előfordulása. A tapasztalatok megegyeztek, függetlenül attól, hogy a sárgaság és/vagy viszketegség már visszatérő, vagy először jelentkezett symptomák voltak-e.

A gestatiós idő rövidülése és az átlagosnál nagyobb haemorrhagiaveszély a tapasztalatok alapján nem az icterus és/vagy viszketegség okával függ össze, sokkal inkább a terhesség aktuális gestatiós idejével, amelyre a symptomák fellépte esik. *Berkő Péter dr.*

A phenobarbital hatása a terhességi intrahepatikus cholestasisra. Espinoza, J., Barnafi, L., Schnaidt, E. (Unidad Perinatol., Esc. Med., Univ. Catol. Chile, Santiago): Am. J. Obstet. Gynecol. 1974, *119*, 234.

A Na-phenobarbital (Sevenal) hatását tanulmányozták 9 betegen terhességi intrahepatikus cholestasis esetében. 7 beteg serum-Bi szintje 5 mg/100 ml alatti volt eredetileg, s ez 16 napig tartó kisdosisu Na-phenobarbital hatására normalizálódott. 2 beteg serum-Bi szintje a therapia kezdetekor meghaladta az 5 mg/100 ml értéket, a kezelés eredményeként a hyperbilirubinaemia esetükben is mérséklődött (a csökkenés 50%-os). A Na-phenobarbital dosisának emelése 5 mg/tskg-ra a Bi-koncentráció normalizálódását biztosította.

A szerzők más kutatók véleményével megegyezően tapasztalataik alapján megerősítik: a nonhaemolytikus, nem conjugált bilirubin koncentrációemelkedés előidézte hyperbilirubinaemiákban a Na-phenobarbital hatásos gyógyszer. Hatása kettős lehet: egyrészt enzyminductio a májsejtekben, másrészt pedig choluretikus hatás.

Berkő Péter dr.

Microangiopathiás haemolytikus anaemia pre-eclampsiában. Vardi, F., Fields, G. A. (Dept. of Gynecol. and Obstetr., University of California-Davis): Am. J. Gynecol. and Obstetr. 1974, *119*, 617—622.

A vörös vértestek mechanikus károsodásából származó intravascularis haemolysis és thrombotikus microangiopathia kapcsolatát 1962-ben *Brain* és munkatársai írták le. A festett vérkenetben jól felismerhető fragmentált vörös vértestek acut veseelégtelenségben, disseminált carcinosisban, haemolytikus-uraemiás syndromában, transplantatiós kilökődés során és pre-eclampsiában gyakoriak és pathognosztikus jelentőségűek.

A pre-eclampsiás veseelváltozá-

sokra a thrombotikus microangiopathia és a DIC, mint ok jellemző. Ha a fragmentált vörös vértestek a vérkenetben kimutathatók és emellett a DIC egyéb jelei is jelen vannak, a terhes nő vesebetegsége jól elkülöníthető a diffus glomerulonephritistől és pyelonephritistől.

A szerzők két beteg esetét ismertetik. Mindkettő súlyos pre-eclampsiás toxicosisban szenvedett. A DIC jeleit (thrombocytopenia, FDP-ok jelenléte, solubilis fibrin a vérben) emelkedett serum-bilirubinszint és fragmentált vörös vértestek jelenléte kísérte. Az első betegen heparin kezelést akalmaztak, a második esetben a szülés megindítása és lezajlása vezetett a laboratóriumi jelek javulásához és klinikai tünetmentességhez.

A vörösvértestek morphologiai vizsgálata rendkívül egyszerű, ezért pre-eclampsiában ajánlatos a vérkép vizsgálata során a vörös vértestek morphologiai változásait pontosan leírni, mivel ezek is felhívhatják a figyelmet a DIC-ra, illetve a vesében zajló thrombotikus microangiopathiára.

Berkessy Sándor dr.

Az elhízott nők petefészek-elváltozásai. Fischer, E. R. és mtsai (Dept. of Pathology, Shadyside Hospital, 5230 Central Avenue, Pittsburgh, PA 15232, USA): Obstet. Gynec. 1974, *44*, 839—844.

A szerzők 22 elhízott és 20 normális asszony petefészkét vizsgálták szövettanilag. Az elhízottak petefészkeiben statisztikailag kevesebb normálisan érő tüszőt, sárgatestet és corpora albicantiát találtak, mint a normálisokéban. Atypusos tüszőérés, a theca interna luteinisatiója és a petefészek tokjának megvastagodása 2—3-szor gyakoribb a kórosan kövérek petefészkeiben. A petefészek velőállományában a két csoport között különbség nem volt. A szerzők szerint leleteik sejtetik, hogy az extrém kövér asszonyok praedisponáltak a petefészek korai kimerülésére.

Jakobovits Antal dr.

Magzatvíz alfa-foetoprotein anencephaliában. Milunsky, A., Alpert, E., Charles, D.: Obstet. Gynecol. 1974, *44*, 592.

A magzatvíz alfa-foetoprotein biokémiai meghatározása új lehetőség a velőcső-rendellenességek (anencephalia, spina bifida, myelocele) praenatalis diagnosztikájában. A teszt specificitása kellően még nem ismert.

A szerzők által vizsgált 9 anencephalia esetében — 61 normál kontrollal összevetve — feltűnő alfa-foetoprotein-szint emelkedés volt megfigyelhető. Hasonlóan emelkedett értékeket kaptak azonban 7 más foetalis abnormalitás és 4 terhespathologiai kórkép kapcsán is. Lényegében ezt tapasztalták súlyosabb foetalis distress és néhány fenyegető intrauterin magzati elhalás alkalmával is, az anyai serumban, de a magzatvízben szintén. Magasabb volt a foetoprotein koncentráció a neonatalis periódusban erythroblastosis foetalis (hydrops) és hepatikus necrosis során.

Ezek alapján kézenfekvő a feltevés: az emelkedett alfa-foetoprotein szint lehet enyhébb fokú chr. foetalis distress (anoxia), talán placentaris dysfunctio jele is. A komolyabb mértékű anoxia elképzelhetően a foetalis serum általános transsudatióját eredményezheti a magzatvízbe, így kerülhet az amnion-űrbe az alfa-foetoprotein.

A fejlődési rendellenességek praenatalis kiszűrésére legtökéletesebb módszer a foetus visualis vizsgálata lehetne, addig azonban, amíg ilyen lehetőség nem áll rendelkezésünkre, az ultrahang és amniographia technikája mellett az alfa-foetoprotein vizsgálat biztosít újabb megoldást a velőcső defectusainak praenatalis diagnosztikájában. A módszer specificitásának eldöntéséhez további széles körű vizsgálatok szükségesek.

Berkő Péter dr.

A magzati tüdő érési folyamatának gyorsulása prolongált burokrepedés után. Richardson, C. J. és mtsai: Am. J. Obstet. Gynecol. 1974, *118*, 115.

Egyik legvitatottabb kérdés a szülészetben az idő előtti burokrepedés ellátása. A klasszikus nézet szerint az anya és magzat infectiójának potenciális veszélyét is elhárítandó: 24 órán belül igyekezni kell a szülést befejezni. Ha ez a burokrepedés azonban jóval a terminus előtt történt, a koraszüléshez a respiratiós distress syndroma (RDS) társulhat, mely nagyobb gondot okoz a neonatológusoknak.

Sok közlemény számolt már be arról, hogy az idő előtti (i. e.) burokrepedést követően néhány ma még alig ismert factor meggyorsítja a magzati tüdő érésének folyamatát, melynek során nő a felületaktív lecithin productiója.

64 valódi koraszülött tanulmányozott anyagában — akiknek születését az i. e. burokrepedésen kívül egyéb szülészeti szövődmény nem előzte meg — figyelték a RDS gyakoriságát. Megállapíthatták: ha a RDS kialakult, annak mortalitása 50% volt. Szignifikánsan alacsonyabbnak találták az elvesztett magzatok arányát abban az esetben, ha a szülést a burokrepedés után nem indították.

A tapasztaltak alapján a szerzők a klasszikus szülészeti elvekkel ellentétben — a RDS bekövetkezése valószínűségének csökkenése reményében — i. e. burokrepedést követően a várakozás álláspontjára helyezkednek.

Berkő Péter dr.

Human placental lactogen — értékek normális és szövődményes terhességek második felében. Spellacy, W. N. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, The University of Florida College of Medicine, Gainesville, Florida 32610): Am. J. Obstet. Gynecol., 1974, *120*, 214.

1814 terhesen összesen 7443 serum human placental lactogen (HPL)-vizsgálatot végeztek. Normális terhességben 3014 meghatározás tapasztalatai alapján a terhesség 30. hete után a 4 μg/ml alatti értékeket abnormálisan alacsonyaknak tartják („F—D zóna"), bár ilyen értékeket a normális terhességek 1,4%-ában is kaptak. A HPL középértékei a 20. terhességi héten: 3,2 μg/ml (2SD: 2,2), a 30. héten: 5,9 μg/ml (2SD: 2,4), a 40. héten: 7,5 μg/ml (2SD: 4,2).

38 Rh-sensibilisált terhest vizsgáltak: a kórosan alacsony értékek zónájában található a nyert értékek 12,4%-a.

23 inzulin-dependens diabeteses terhes 248 serum-vizsgálatával (White B—D csoportok) feltűnt: a HPL-értékek általában magasabbak a normálisnál, az „F—D zónába" mindössze 0,8% esett.

949 toxaemiás terhes 4025 HPL-vizsgálatakor a legalacsonyabb serum-HPL értékeket a komoly hypertoniával kezelt (160/110 Hgmm) multiparák esetében találták („F—D zónában" található a HPL-értékek 8,4%-a). Különösen primiparáknál az oedema és proteinuria jelenléte vagy hiánya nem áll összefüggésben a HPL-értékek változásaival.

A radioimmunoassay technikával végzett serum-HPL vizsgálatokkal nyert kórosan alacsony értékek egyidejűleg jelzik a potenciális vascularis megbetegedést és az abnormális lepényi functiót.

Berkő Péter dr.

Immunmorphologiai adatok a rendes helyen tapadó lepény idő előtti leválásához. Mordukovics, A. Sz. és mtsai (Üzbég Központi Gyermekgyógyászati Kutató Intézet, Taskent): Akusersztvo i ginekologia. 1974, *52*, 34—36.

A szerző és mtsai 172 rendes helyen tapadó lepény idő előtti leválása esetén vizsgálták az autoimmunreactiót és 52 esetben az immunmorphologiai elváltozásokat. Teszt-antigénként súlyos késői terhességi toxicosisos betegek placentáját (csoportazonos, Rh-negatív újszülött), hulla máj és vese szövetét használták fel. Antiplacentaris autoantitesteket 28, idő előtti lepényleválást elszenvedett gyermekágyasban vizsgáltak. Az antitesteket passzív haemagglutinatio útján határozták meg.

Vizsgálataik alapján bizonyítottnak látják, hogy 1. autoimmun elváltozások gyakrabban láthatók multiparákban, 2. az antigén-antitest komplex a deciduasejtek cytoplasmájában található, 3. rendes helyen tapadó lepény idő előtti leválása sensibilisált terheseken következik be (a klinikai kép súlyos-

sága és a sensibilisatio foka között határozott párhuzam van), 4. a placentadestructio bekövetkeztéért az antigén-antitest reactio a felelős, 5. rendes helyen tapadó lepény idő előtti leválásának olyan súlyos eseteiben, amikor antitestet nem sikerül kimutatni, azok feltehetően a placenta szövetben fixálódtak.

Orosz András dr.

A magzat nemének meghatározása magzatvíz-testosteronból radioimmunologiai módszerrel. Giles, H. R. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, University of Arizona College of Medicine, Tucson, Ariz.): Gynecol. Invest. 1974, *5*, 317—323.

Az utóbbi években több cytogenetikai módszert (Barr- és Y-test kimutatása, karyotypus vizsgálata amnialis sejtekből) alkalmaztak praenatalis nemmeghatározásra. A szerzők vizsgálták, hogy a magzatvíz testosteron szintjéből lehetséges-e a születendő magzat nemére következtetni.

Amniocentesist végeztek 75 terminusközelben levő terhesen (35—41. hét), valamint 57 második trimesterbeli terhesen (15—19. hét). A magzatvízminták testosteron szintjét radioimmunologiai módszerrel határozták meg.

Az első csoportban a magzatvíz testosteron concentratiója fiú magzatok esetén átlagosan 123 pg/ml, leány magzatok esetében 62 pg/ml. Hasonló értékeket kaptak a fiatalabb terhességekben is. Itt fiúknál 176 pg/ml, leányoknál viszont 59 pg/ml volt a magzatvíz testosteron szintje. A különbség mindkét csoportban szignifikáns.

Eredményeik alapján a módszert máris alkalmasnak tartják a cytogenetikai vizsgálómódszerek kiegészítésére, a későbbiekben pedig kellő tapasztalatok megszerzése után önmagában is használhatónak látszik a magzat nemének gyors meghatározására. *Gardó Sándor dr.*

Az oestrogen-productio szabályozása cortisollal és ACTH-val terhességben, terminusban. Simmer, H. H. és mtsai (Dept. Obstet. Gynecol., UCLA School of Med., Los Angeles, Calif. 90024): Am. J. Obstet. Gynecol. 1974, *119*, 283.

A lepényi oestrogenek praecursorairól az anyai és magzati mellékvesék gondoskodnak. A szerzők a mellékvesék működésének szabályozását tanulmányozták olyan szülőnőkön, akiknél terminusban electiv sectio caesareát végeztek. Tíz személy képezte a kontrollcsoportot. Hat szülőnő 150—150 mg cortisolt kapott iv., 13 szülőnő pedig 40—40 I. U. Depot-ACTH-t im. a sectio caesarea előtti órákban. Vizsgálták ezután az anyai venás és magzati köldök arteriás és venás vérének ACTH-, totális és szabad nem conjugált cortisol-, DHEA-, DHEA-sulfat-, oestron-, oestradiol- és oestriol szintjét.

Cortisol injectio után emelkedett a cortisol-szint az anyában, majd a placentalis transfer eredményeként a magzatban is. Követte ezt anyában és magzatban egyaránt a keringő oestrogen-praecursorok és az oestrogenek koncentrációjának emelkedése.

Az ACTH-injectio hatására előbb szaporodnak az oestrogenek, 4—7 órával az injectio beadása után azonban az oestron- és oestradiolszint normalizálódik, míg az oestriol koncentrációja subnormálisra csökken anyában és magzatban egyaránt.

A fenti adatok alátámasztják azt a hypothesist, hogy az ACTH szabályozza a magzati mellékvese működését, bár az anyai ACTH anyából magzatba történő transportjának hypothesise még nem megalapozott. *Berkő Péter dr.*

Progestasert = „méhen belüli therápiás rendszer" tartós fogamzásgátlásra. I. Elmélet és klinikai hatékonyság. Pharriss, B. B. és mtsai (Alza Corporation, Palo Alto, California 94304): Fertil. Steril. 1974, *25*, 915.

Az intrauterin fogamzásgátló eszköz és az oralis mini dózisú progestogen anticonceptio kombinálására vállalkoztak. A T-alakú szövetbarát műanyag eszközbe „beépítették" a progestogen komponenst, amely abból 65 μg/nap dózisban szabadul fel. Így egyrészt az intrauterin eszköz hatékonyságát 100%-osra fokozták, másrészt sikerült a progestogen hatást csak az endometriumra korlátozni. Az eszköz 1 évig hatékony és megbízhatóságát 25 389 asszony/hónap alapján igazolják. *Domány Zoltán dr.*

A méhen belüli therápiás rendszer tartós fogamzásgátlásra. II. Klinikai korrelációk. Martinez-Monautou, J. és mtsai (Sobre Fertilidad y Esterilidad, Mexico, DF): Fertil. Steril. 1974, *25*, 922.

20, 35 és 65 μg/nap progesteron dózist kibocsátó intrauterin eszközök hatását tanulmányozták 1—12 hónapos használat során. A menses ciklus hosszát és a hüvelyi cytologiai kép alakulását nem befolyásolta e „rendszer". Intermenstrualis vérzés 3,1—5,5%-ban fordult elő. Az endometrium histologia fokozott progesteron hatásra utalt. A vér progesteron szintje viszont értékelhetően nem emelkedett. A kezdeti eredmények nagy hatékonyságú és veszélytelen fogamzásgátló rendszert sejtetnek. *Domány Zoltán dr.*

A menstruatio kiváltása. Hodgson, J. E., Smith, R., Milstein, D. (Preterm Clinic, Washington D. C.): JAMA. 1974, *228*, 849.

A méh kiürítését a menstruatio elmaradását követő 14 napon belül, tehát még annak kórismézhetősége előtt korábban az Egyesült Államokban akkor érvényes abortusz törvények megkerülésére alkalmazták. Az eljárást a nők felszabadításáért küzdő szervezetek az új abortusz törvény, tehát a művi terhességmegszakítás legalizálása után is propagálták, mint a születésszabályozás új és ígéretes módszerét. Manapság azonban egyre többen kérdőjelezik meg az eljárás hirdetett előnyeit, így egyszerűségét és gazdaságosságát, valamint azt a gyakorlatot, hogy a beavatkozás előtt a terhesség igazolása nem történik meg és azt egyre inkább orvosok helyett egészségügyi középkáderek végzik.

Az eljárással szemben felvetik, hogy a méh kiürítése nem mindig teljes és 5%-ban a terhesség tovább fejlődik.

A szerzők szerint — a sürgősségi esetek kivételével — orvosi kezelés vagy beavatkozás kórisme nélkül helytelen, fenti eljárás pedig semmiképpen nem minősíthető sürgősnek.

A szerzők intézetében 1972 és 1973 júniusa között 16 179 asszony közül 34 felelt meg fenti beavatkozás követelményeinek: 42 napnál rövidebb ideje fennálló amenorrhoea, negatív terhességi próba, terhességre utaló klinikai jel hiánya és a további várakozás megtagadása.

Ezeknél a jelentkezőknél 4 mm-es Karman katheterrel elvégezték a méh belfelületének vacuum aspiratióját. A 34 eset közül 18-ban (52%) a szövettani vizsgálat nem igazolt terhességet, közülük egyen a méh perforatiója következett be. Egy betegen a beavatkozás után további két abrasióra került sor. Megjegyzik, hogy valamennyi beteg a kiegyensúlyozatlan, ideges típusba tartozott.

Felvetik, hogy 34 asszony idegi feszültsége, amely miatt nem várták meg a korrekt diagnózist, indokolhat-e 18 felesleges beavatkozást? Az orvos feladata, hogy a beteget a helyes magatartás útjára vezesse. Felszólítanak az olyan pontatlan terminológia (és gyakorlat) eliminálásra, mint a „menstruatio kiváltása", „a menstruatio inductiója", „a menstruatio tervezése", „a menstruatio szabályozása" vagy „az endometrium aspiratiója".

(Ref.: A születésszabályozás fenti módszere azóta terjedt el széles körben a világ egyes részein, amióta az 1973 decemberében Hawaiiban megtartott tanácskozás a figyelmet az eljárásra felhívta. Ezen a tanácskozáson több mint 50 ország szakembere foglalt állást az eljárással kapcsolatban — és azt — bár különböző indokok alapján — a fertilitas szabályozásában hasznosnak ítélte. A tapasztalat alapján felhívták a figyelmet, hogy a módszer alkalmazása a hatékony kontraceptív eljárások terjedését is segíti.

Fenti közlemény az esetleges veszélyekre és az eljárás túlzásaira hívja fel a figyelmet olyan országban, ahol a legalis terhességmegszakítás lehetősége adott. A következő referatum nagyobb számú eset alapján különböző földrajzi területen szerzett tapasztalatot összegezi és azt kedvezőnek ítéli.)

Illei György dr.

A menstruatio szabályozása négy országban. Edelmann, D. A., Brenner, W. E., Goldsmith, A. (Univ. of North Carolina at Chapel Hill, Chapel Hill, North Carolina 27514, USA): IPPF Medical Bulletin, 1974, *8*, 1—2.

A méhtartalom vacuum aspiratióval történő kiürítése terhesség gyanúja esetén az elmaradt menstruatiót követő 14 napon belül biztonságos és eredményes eljárás. Módszerként 4,5 és 6 mm-es műanyag kanült használtak, a vacuumot 50 ml-es fecskendővel létesítették vagy elektromos szívást alkalmaztak. A beavatkozásokat ambulanter, általában anaesthesia nélkül végezték. A nyakcsatornát csak az esetek 5,5%-ában kellett műszeresen tágítani. Az eljárás igen korai abortus, menstruatio inductio, vagy a terhesség atraumatikus befejezése néven is ismert.

1973. januártól 1974 júniusáig India, a Fülöp-szigetek, Szingapúr és az USA 14 intézetében 2296 egészséges nőn végezték el a beavatkozást, akiknél a várt időben elmaradó havivérzés várt időpontja óta nem telt el 14 napnál hosszabb idő.

A beavatkozáson átesettek 62%-a bizonyult terhesnek. Az utolsó rendes vérzéstől számított amenorrhoea 32—33. napja között levőknél ez a szám 35%, míg 86% volt a terhesség aránya azoknál, akiknél az utolsó rendes havivérzés kezdőnapjától már 46—49 nap telt el.

Az 1409 terhes asszony közül a beavatkozás 1,4%-ban eredménytelen volt, a terhesség folytatódott, melyet később megszakítottak. A hibaszázalék megoszlása nem volt egyenletes: Indiában 0,0%, az USA-ban 3,6%.

A szövődmények közül összesen két méh átfúródás, 11 erősebb vérzés a hat héttel későbbi ellenőrzés idején, 3 ismételt curettage-t igénylő vérzés közvetlenül a műtét után és 16 gyulladás fordult elő, a teljes szövődménygyakoriság 1,5%, igen alacsony. Az arány legalacsonyabb Szingapúrban volt (0,2%), a legmagasabb az Egyesült Államokban (3,9%).

A beavatkozás után hat héttel elvégzett ellenőrző vizsgálaton kiderült, hogy az asszonyok közül csak 4,3% nem döntött még a contraceptio valamelyik formája mellett. Ez az arány a beavatkozás előtt 35,2% volt!

A szerzők véleménye szerint az alacsony szövődmény szám, a nagyfokú megbízhatóság még akkor is a módszer mellett szól, ha a beavatkozáson átesettek 38%-a nem is volt terhes, mert az összes szövődmény szám kevesebb, mint harmada a már igazolt terhességek megszakításakor tapasztalt 4,8%-os szövődmény gyakoriságnak (az uterus perforatiója az utóbbi csoportban 11-szer gyakoribb).

Illei György dr.

Prostaglandinnal kiváltott abortusok. A műtéti szövődmények és a korai morbiditás becslése. MacKenzie, I. Z. és mtsai (John Radcliffe Hospital, Oxford): Brit. Med. J. 1974, *4*, 683.

626 asszonyban idéztek elő abortust prostaglandinnal. A prostaglandinból 200 μg PGE_2, illetve 750 μg PGF_2 dózist adtak extraamniotikusan minden 2. órában (összesen 450—7650 μg-ot, illetve 1750—30 000 μg-ot). Kiegészítésül az asszonyok 66%-ának oxytocint is adtak. Többségük a második trimesterben volt. 143 nő esetében az abortus után 6—8 héttel ellenőrző vizsgálatot végeztek. Láz 34 esetben, kismedencei gyulladás 3-ban fordult elő, kórházi újrafelvétel 14-szer vált szükségessé. Transfusiót 8 betegnek kellett adni. A 143 külön értékelt nő közül hármat kellett vérzés miatt curettage-ra felvenni. A műtéti szövődmények és korai morbiditási értékek lényegében megfelelnek az első trimesterben végzett curettage komplikáció gyakoriságának, hozzátéve, hogy a prostaglandin-indukálta abortusok többségére a második trimesterben került sor.

Domány Zoltán dr.

Genetika

Értelmi fogyatékos gyermekek cytogenetikai vizsgálata. Fujita, H. M., Fujita, K. (Saku Central Hospital, Nagano, Japan): Jap. J. Human Genet, 1974, *19*, 175—176.

Súlyos értelmi fogyatékosok otthonában 36 fiú és 23 leány cytogenetikus vizsgálatát végezték el. Négy esetben találtak aneuploidát: egy-egy 21-trisomiát, XXY és X/XX állapotot, valamint egy közelebbről nem definiált kicsiny extra metacentrikus chromosomát.

Méhes Károly dr.

Sex chromosoma aneuploidiák mentális retardált és nehezen beilleszkedő férfiakat ápoló három svéd kórházban. Akesson, H. O., és mtsai (Psychiatric Dept. III, Lillhagen Hospital, University of Göteborg, Sweden): Brit. J. Psychiat. 1974, *125*, 386—389.

Három mentális retardáltakat és egyidejűleg agresszív magatartásúakat, a társadalomba nehezen beilleszkedőket ápoló kórházban 665 férfi betegből 117 volt 180 cmnél magasabb. Ezek cytogenetikai vizsgálata során 13 nemi chromosoma aneuploidiát találtak a következő megoszlásban: 4 XXY, 1 XXXY, 5 XYY és 3 XXYY állapot. Eredményeik arra utalnak, hogy mind az X, mind az Y chromosomák többlete gyakoribb a nehezen beilleszkedő értelmi fogyatékosok között, mint az átlagnépességben.

Méhes Károly dr.

Klinikai pharmacologia

Propranolol és diazepam hatása testi és lelki jellegű panaszokat okozó szorongásban. Tyrer, P. J., Lader, M. H.: Brit. Med. Jour. 1974, *2*, No. 5909, 14.

12 idült, primer szorongásban szenvedő járóbeteget kezeltek propranolollal (Inderal), diazepammal (Valium, Seduxen) és placebóval. A gyógyszereket egy-egy hétig adagolták, három egymást követő héten át. Az adagolást a maximális dosis meghatározásával a betegre bízták, azon utasítással, hogy akkor vegyen be, ha szorongás jelentkezik. A gyógyszerek mind a vizsgáltak, mind a vizsgálók előtt, a kísérletsorozat befejezéséig ismeretlenek maradtak. A betegeket két csoportba osztották: 6 betegen elsősorban testi, 6 másikon pedig elsősorban lelki jellegű szorongásos panaszok domináltak. A vizsgálat eredményei a következőkben összegezhetők:

1. A betegek döntő többségénél a diazepam bizonyult a leghatásosabb szernek a szorongás csökkentésében.

2. Ha a betegeket a szorongás jellege szerint nem választották két külön csoportra, akkor az Inderal nem volt hatásosabb, mint a placebo.

3. A testi jellegű panaszokat elmondó szorongókon a propranolol majdnem elérte a diazepam hatásosságát, és szignifikánsan jobb, mint a placebo. Ezen megállapításuk alapján, azon betegeknek, akik szorongnak és testi jellegű panaszaik vannak, propranolol adását javasolják. Ezt hangsúlyozzák annál is inkább, mivel a propranololnak, szemben a diazepammal, nincs szedatív hatása, biztonságos, és nem áll fenn a megszokás veszélye.

4. Azok a betegek, akiken a szorongás lelki tünetei vannak túlsúlyban, a placebót részesítik előnyben a propranolollal szemben. A szerzők ezt azzal magyarázzák, hogy azon betegek, akiknek testi jellegű panaszaik nem voltak, a gyógyszer hatására keletkező testi érzéseket kellemetlennek élik meg.

[Ref.: A szerzők számunkra szokatlanul kisszámú betegen végezték összehasonlító vizsgálatukat. Ezt csak úgy tehették, és ez példamutató korrektséggel történt meg, hogy igen szigorú statisztikai próbákat használtak fel munkájuk során. A gyógyszerek szedési sorrendjének kiválasztásában a latin négyzet módszert követték. Ezzel kizárták azt, hogy a therápiás effectus ne a háromféle gyógyszer kombinációjának, a köztük fellépő kölcsön-

hatásoknak az eredményeként jelentkezzen, hanem egyedi gyógyszerhatásként. A betegek összehasonlító rangsorolást végeztek az egyes gyógyszerekről. A szorongás fokát és annak változását a Hamilton-skála egy változatával mérték. A kapott pontérték rangsorát a szorongás súlyosságának kifejezésére használták. A Hamilton-skála értékeinek a megbízhatóságát a variancia analysis egy módszerével vizsgálták felül. A szorongás fokát kifejező pontérték és az egyes gyógyszerek korrelációjának meghatározására, a kis elemszámok miatt, nem paraméteres statisztikai próbákat használtak (Kendall-féle konkordancia együttható, Tukey-féle teszt.) A gyógyszerek adására csökkent a Hamilton-skála szorongást kifejező pontértékeinek átlaga. Az elvégzett szignifikancia próbák bizonyították, hogy az összefüggés nem a véletlen következménye.]

Pörczi József dr.

Új lipoid csökkentő szer, a „tibric sav" klinikai vizsgálata. Noseda, G., Sirtori, C. R.: Schweiz. med. Wschr. 1974, *104*, 1917.

A 2-chlor-5/3,5-dimethylpiperidinosulfonyl/benzoesav, a „tibric sav" eddigi vizsgálatai azt mutatták, hogy igen erőteljesen csökkenti a vér triglycerid szintjét. Hatását úgy fejti ki, hogy az alfa-glycerofoszfát-dehydrogenase aktivitását fokozza, s ezzel a triglycerid szintézist a májban gátolja. Feltételezhető, hogy a rövid plasma felezési idő ellenére az erőteljes enzym indukció miatt nem szükséges állandó jelenléte a vérben, s így napi egyszeri bevételével is megfelelő hatás érhető el.

A szerzők 31 IIA, IIB és zömében IV. típusba tartozó hyperlipoproteinaemiás beteget kezeltek több hónapon át, illetve egy évet meghaladó időn keresztül. A betegek szabad étrenden voltak. A gyógyszert 250 mg-os capsulában adták, a maximális adag naponta 1500 mg volt. A vizsgálat előtt és közben rendszeresen végeztek cholesterin és triglycerid meghatározást.

Eredményeik azt mutatták, hogy „tibric sav" a triglycerid szintet jelentősen, 40—50%-kal csökkenti, a cholesterint már kevésbé, esetenként 20—25%-kal. Ha a kezelés előtti triglycerid érték 500 mg% alatt volt, a szer egyszeri reggeli adásával a triglycerid szintet normális tartományba lehetett csökkenteni, de ha ezt meghaladta, akkor csak napi többszöri alkalmazás mellett jött létre az említett mértékű csökkenés, s a normális értéket nem érte el. A IIB typusban az eredmények így is mérsékeltek voltak.

Valamennyi beteg testsúlya a vizsgálati periódusban csökkent. Jelentős mellékhatást nem figyeltek meg. Egyes esetekben a betegek álmatlanságról számoltak be, egy esetben kínzó bőrviszketés miatt a kezelést meg kellett szakítani. A vizsgálat alatt egy betegük szívinfarctus miatt meghalt.

Cukorbeteg, IV. typusú hyperlipoproteinaemiás betegükön a triglycerid szint normálisra csökkentésével a cukortolerantia olyan mértékű javulása következett be, hogy az addig szükséges insulint elhagyhatták.

Másik figyelemre méltó esetükben az igen magas, s a gyógyszer hatására jelentősen csökkenő triglycerid szint az anginás panaszok miatt adott practolol majd propranolol hatására azonnal a kiindulási kóros érték fölé emelkedett.

A szerzők a „tibric savat" közepes fokú hypertriglyceridaemiában igen hasznos szernek tartják, napi egyszeri adagban is. Kifejezetten magas triglycerid szint esetén, valamint hypercholesterinaemiában hatását mérsékeltnek tekintik.

Bruncsák András dr.

A gyógyszermetabolizmus feltűnő csökkenése krónikus májbeteg májában. Adjepon-Yamoah, K. K. és mtsai. Brit. Med. Jour. 1974, *4*, No. 5941, 387.

Egy fiatal, (28 éves), aktív krónikus hepatitiszben szenvedő beteg feltűnően csökkent antipyrin (= amidazofenum) és lignocain (= lidocainum) metabolizáló képességét bizonyítva, a kumulációból eredő toxicitás veszélyére figyelmeztetnek a szerzők. A szervezetbe juttatott gyógyszerek átalakulása főleg a májban történik, ezért májbetegség esetén várható, hogy a detoxikáció elmaradása vagy csökkenése miatt nő a gyógyszertoxicitás veszélye. Ismeretesek irodalmi adatok beteg máj normális, sőt fokozott metabolikus tevékenységéről is. Jelen közlemény nemcsak az első lehetőség ennyire meggyőzően ritka bizonyítéka, hanem a kérdés vizsgálatának tanulságos módszertani példája is.

Koczka István dr.

Katasztrófa medicína

Tömeges sérülések fegyintézetben. Williams, R. V. és mtsai (New York-i Állami Egyetem és Meyer Kórház, Buffalo, New York): Ann. Surg. 1974, *179*, 592—597.

Egy 2200 elítéltet őrző börtönben 1971. szeptember 9-én 1200 rab fellázadt és túszként 39 őrt foglyul ejtett. Lázadók és túszok négy és fél napot töltöttek a rabok által megszállt épületben. Az ötödik napon 900 főnyi katonaság és kiegészítő csapat megrohamozta az épületet és elfoglalta. Mintegy másfél óra alatt 38 ember halt meg és 83 megsérült.

Amikor a lövöldözés megkezdődött, mindössze két orvos tartózkodott a börtönkórházban, ezenkívül a Nemzeti Gárdának néhány gyakorló sebészorvosa. A börtönkórház 50 ággyal rendelkezett, valamint műtővel, röntgennel és laboratóriummal. A rabok által megszállt épület és a börtönkórház között 300 yard volt a távolság.

A báziskórház mintegy 35 mérföldnyire feküdt az attikai börtöntől. A kórház vezetője és két idősebb sebész a támadás megindulását követően útbaindult a börtönbe, hogy a helyzetet felmérje és a szükséges személyzetet mobilizálja. Megérkezésükkor mintegy 40—50 sérült feküdt a hordágyakon. A Nemzeti Gárda által előző napon mozgósított sebész már megkezdte a shocktalanítást.

A báziskórház megérkezett osztályvezetője a következő intézkedéseket tette: a szükséges orvosi és kisegítő személyzet mobilizálása az alapkórházból, a környező, regionális vérbankokból megfelelő vérkonzervek beszerzése, a báziskórházban — egyébként állatkísérleti munkán — dolgozó öt műtéti team kivezénylése, gyógyszerellátás biztosítása a báziskórházban és a báziskórház részére a katasztrófatervben előírtak végrehajtása.

A sérültek osztályozása rövid időn belül befejeződött. A következő kategóriákat alakították ki: 1. ambuláns ellátást igénylők, akiknek sérülése enyhe volt, és akiket az elsősegély után elbocsátottak, 2. halasztható ellátást igénylő sérültek, akiket azonban azonnal kórtermekbe irányítottak és ott várakoztak az ellátásra, 3. azonnali ellátásra és shocktalanításra szorulók, 4. a várakozók csoportjába kerültek azok a sérültek, akiknél csak tüneti kezelést végeztek.

Az ambuláns sérültellátást két sebész vezette, több ellátó csoportot irányítottak. Az ellátás után a sérülteket a kiürítő osztályra helyezték át, melyet egy sebész és egy gyakorlott traumatológiai nővér ellenőrzött.

A halasztott ellátás csoportjának sérültjeit az átvevő helyiségben választották ki, röntgenfelvételek azonban sok esetben csak később készültek, annak érdekében, hogy a súlyosabb sérültek elsőbbséget élvezzenek A halasztott ellátásban részesült sérültek közé többen kerültek hasfali lőtt sérüléssel, valamint hasűri sérülés gyanújával, és ezért szükséges volt felügyeletük. Orvosból és nővérből álló brigád gyakran ellenőrizte ezeket a sérülteket.

A börtönkórház elsősegély céljára berendezett helyiségét használták fel intenzív állomásként. A tervezett műtéti sorrendet folyamatosan változtatták, a sérültek állapotának megfelelően. A közelben rendezték be a várakozók ellátására, elhelyezésére szolgáló szobát. Kezdetben öt sérült feküdt itt, mindegyiknél azonnal megkezdték az intravénás folyadékpótlást, vérmintát vettek, és amint lehetett, vérátömlesztést is végeztek. Az öt sérültből kettő nyilvánvalóan menthetetlen volt.

A laboratórium vérképet, vércsoport- és vércukor-meghatározást végzett. Utóbbi azért volt alapve-

tően szükséges, mert jó néhány cukorbeteg sérült töltött négy és fél napot insulin nélkül a rabok által megszállt börtönszárnyban. A leleteket minden esetben a beteghez erősítették és a kórházba így jutott el a laboratóriumi vizsgálat eredménye.

A támadástól számított három órán belül a műtő funkcionált és párhuzamosan két műtőbrigád dolgozhatott. Az egyik asztalon hasi műtéteket végeztek, a másik asztalon a nyílt töréseket és egyéb sebeket látták el. A műtét lényegét, röviden, a falra felerősített papírra jegyezték fel. A támadás napján tíz műtétet végeztek.

A báziskórházban 60 sérült részére készítettek elő helyet. A traumatológiai osztály vezetője a báziskórházban maradt, mint az ellátás vezetője. A már előzetesen elkészített katasztrófatervet akcióba helyezték. Előre gondoskodtak arról, hogy látogatók, érdeklődők ne juthassanak be a sérültek részére lezárt épületrészbe. A már meglevő intenzív therápiás egység mellett egy újabbat rendeztek be. Az eredeti intenzív therápiás részleget kiürítették és a kórházba érkező polgári betegeket más kórházba irányították. A rendelkezésre álló, jól képzett erőket (orvosokat és nővéreket) az intenzív therápiás egységbe koncentrálták.

A támadás befejezését követő 12. órában az összes súlyos sérült már ellátást nyert. Az említett két igen súlyos sérült halálesetén kívül a báziskórházban később még két sérült halt meg, mindkettő hosszadalmas kórházi ápolást követően.

Az első nap végén derült ki, hogy a dokumentáció nem komplett. A hiányokat a második napon pótolták. Figyelemre méltó, hogy bár a támadás megindulása után két-három órával már elegendő, sőt némelykor fölös számú egészségügyi személyzet állt rendelkezésre, a dokumentáció mégis hiányosnak bizonyult.

Novák János dr.

Hygiene

A sebész kezének fertőtlenítése: alkoholos oldatok használata és a kesztyű hatása a bőrflórára. E. J. L. Lowbury, H. A. Lilly, G. A. J. Ayliffe (M. R. C. Industrial Injuries and Burns Unit, Birmingham Accident Hospital, Birmingham B15 1NA): Brit. Med. Jour. 1974, *4*, No. 5941, 369—372.

A sebész kezének műtét előtti megtisztítását meghosszabbított kézmosás útján szappannal és folyó vízzel, fokozatosan feleslegessé teszi a folyó vízzel és olyan detergenssel való mosás, amely hexachlorophent, providone iodint, chlorhexidint vagy Irgasan DP 300-at tartalmaz. E módszerek mindegyike folyamatosan csökkenti a residuális bőrflórát. A 4%-os chlorhexidin detergens-oldat (Hibiscrub) a leggyorsabb hatású: középarányban egyszeri kétperces kézmosás 87%-kal egymásután következő két napon pedig 3—3 ilyen kézmosás 99%-kal csökkenti a baktériumszámot. További csökkenés érhető el a fertőtlenítés második fázisával, 0,5% chlorhexidin tartalmú 70%-os etanollal, amely kb. 95%-os reductiót jelent.

A vizes 0,5%-os chlorhexidin-oldathoz hasonló eredményt értek el a szerzők egy korábbi vizsgálatukban, a kézmosást a standard technikával végezve egy tálban levő 100 ml antiseptikus oldattal. Ez 0,1% tetrabrom-o-methyl-phenolt tartalmazott 95,3% etanolban (Desderman, Schülke és Mayr). Németországban széles körben ezt használják kézfertőtlenítésre a sebészek és a nővérek. Használatakor ezt a készítményt dörzsölés közben a kézről elpárologtatják, amíg a bőr szárazzá nem válik.

A mostani közleményük a 0,5%-os chlorhexidin alkoholos és vizes oldat, továbbá az alkoholos tetrabrom-o-methyl-phenol kézfertőtlenítő hatásáról szól. Az antiseptikus készítmények a következők voltak: *a)* 0,5% chlorhexidin-digluconat 95%-os etanolban, *b)* 0,1% tetrabrom-o-methyl-phenol 93,5%-os etanolban, *c)* 0,5%-os chlorhexidin digluconat vizes oldata, *d)* 95%-os vizes etanol. Mivel az etanol szárító hatása kellemetlen, ezért az *a)* és *d)* desinficienshez 1% glycerint is adtak. A chlorhexidin vizes oldatát desztillált vízzel készítették.

Mint a korábbi vizsgálataikban, a szerzők most is azt a módot követték, hogy minden készítményt önként jelentkezőkön próbáltak ki, mégpedig kb. 10 napos időközökben végezve a kísérleteket, hogy a természetes bőrflóra a kísérletek előtt ismét normalizálódjék.

A vizsgálatokat 6—6, illetőleg a chlorhexidin-digluconattal 8—8 esetben végezték. Az első vizsgálatot a detergens első használata után, a másodikat a hatodik alkalmazás előtt s a harmadikat a hatodik alkalmazás után végezték. Az eredményeket az eredeti baktériumszám csökkenésének százalékában fejezték ki és ezek így alakultak:

1. 0,5% chlorhexidin-digluconat 95%-os etanolban (6 személy átlagértékei) 1. alkalommal: 97,9%, 2. alkalommal: 96,8%, 3. alkalommal: 99,7%.

2. 0,1% tetrabrom-o-methyl-phenol 95,3% etanolban (6 személy átlaga): 1. alkalommal: 91,8%, 2. alkalommal: 96,8%, a 3. alkalommal: 99,5%.

3. 0,5% chlorhexidin-digluconat dest. vízben (6 személy átlaga): 1. alkalommal: 65,1%, 2. alkalommal: 84,5%, a 3. alkalommal: 91,8%.

4. 4%-os chlorhexidin-digluconat detergens oldat (8 személy átlaga): 1. alkalommal: 86,7%, a 3. alkalommal: 99,2%. (Itt csak 2 vizsgálat volt).

5. Kontroll, nem orvosi szappan (6 személy átlaga): 1. alkalommal: 12,6%, a 2. alkalommal: 26,4%. (Itt is csak 2 vizsgálat volt.)

Ezek szerint az alkoholos oldatok már az első fertőtlenítés után is hatékonynak tűntek és a végeredményük (hatszori alkalmazás előtt és után) is a legjobb volt (96,8, 96,8, illetőleg 99,7 és 99,5% baktériumszám csökkenés. Az alkoholos oldatokban az 1% glycerin hozzáadás kedvezően hatott a bőr kiszáradása ellen és nem befolyásolta a fertőtlenítőszer hatékonyságát.

A sebészi kesztyű és a bőrflóra kézfertőtlenítés után. Megállapították, hogy a sebészi gumikesztyű viselése hogyan befolyásolja a bőr fertőtlenítés után a kéz bőrének baktériumszámát. A kéz és a csukló bőrét a következő fertőtlenítő szerekkel átitatott gézzel 2 percig dörzsölgették: *a)* 0,5% chlorhexidin-digluconat vizes oldata, *b)* 0,5% chlorhexidin-digluconat 70%-os etanolos oldata, *c)* providone iodin antiseptikus oldata (Disadine), *d)* 2,5%-os chlorxylenol vizes oldata (a chlorxylenol vízben nem oldódik — *Ref.), c)* 0,5% chlorhexidin-digluconat 70%-os isopropanolban, *f)* 70%-os isopropanol, *g)* 70%-os etanol, továbbá két perces standard kézmosás: *h)* 4%-os chlorhexidin detergens-oldattal, végül *i)* nem orvosi szappannal és vízzel.

E vizsgálatokat úgy végezték, hogy előzetesen megállapították a bőr baktériumtartalmát. Ezután a kezet fertőtlenítették a felsorolt detergensekkel és utána azonnal mérték a baktériumszámot. Ezután 3 órán át viselték a kesztyűt s lehúzás után azonnal újból megállapították a baktériumszámot.

A fertőtlenítés után 3 órai kesztyűviselés minden esetben csökkentette a baktériumszámot, kivéve a nem orvosi szappannal való kézmosás esetét.

Végül megvizsgálták a bőrön az antisepticumok residuális hatását, Staphylococcus aureussal szemben. Az I. kísérletben 0,5% chlorhexidin 95%-os etanolos oldatát dörzsölte két személy *a)* és *b)* a kézre s itt a mosó vízben 18 és 26/ml baktérium volt. A 0,1%-os tetrabrom-o-methyl-phenol 95,3%-os etanolos oldatát száradásig dörzsölve, a mosó vízben 940 és 300/ml, a 2%-os Irgasan DP 300 detergens és kéztörlés után 54 000/ml baktériumot találtak. — A II. kísérletben két személy 70%-os etanollal fertőtlenítette a kezét, a harmadik egyszerű szappanos kézmosás után kendővel törölte meg a kezét. Az előbbi két személynél talált eredmény 81 000 és 44 000/ml, a harmadiknál 78 500/ml baktérium volt.

A III. kísérletet ugyanúgy végezték, mint a II.-at, de azzal a különbséggel, hogy ebben a baktériumszuspensio ígabb volt. Ennek megfelelően az itt talált élő baktériumszámok a következők voltak: 4750 és 3900/ml, az egyszerű szappanos kézmosás után: 5100/ml.

Ezek a vizsgálatok meggyőzően bizonyítják, hogy a kontrollhoz viszonyítva az etanolos chlorhexidinnek igen nagy a residualis hatása. Az etanolos tetrabrom-o-me-

thyl-phenol szintén erős residualis hatású, de nem éri el az előbbit, az Irgasan DP 300 relative jóval kisebb hatású, a 70%-os etanol viszont a Staphylococcusokra gyakorlatilag nem fejt ki residualis hatást.

Amikor az antiseptikus szappanokat és detergens készítményeket az 1950-es években bevezették kézfertőtlenítésre, ez észszerű útnak látszott a két functio: a tisztítás és fertőtlenítés egyesítésére. Maga a szappanos kézmosás a residualis bakériumoknak csak kis részét távolítja el, a detergens antiseptikus preparatumokkal való kézmosás szintén eredménytelen módszer a víz hígító hatása miatt. Az egyszeri standard, kétperces kézmosás etanolos, vagy vizes 0,5%-os chlorhexidin-digluconatos oldattal a residualis bőrflóra legnagyobb részét eltünteti, a maradékot pedig egyszeri kétperces kézmosás hexachlorophen, vagy providone iodin detergens készítményekkel. Sőt a kétperces mosás a 4%-os chlorhexidin detergenssel sokkal kisebb hatású, mint az egyszeri kétperces öblítés 0,5%-os chlorhexidin tartalmú etanollal. A vizsgálatok eredménye alátámasztja ezt a nézetet azzal, hogy a 95%-os etanolban oldott chlorhexidin, vagy tetrabrom-o-methyl-phenol a kéz bőrére dörzsölve beszáradásig, igen hatékony és praktikus módszer a kéz fertőtlenítésére, mivel egyetlen kezelés a residualis bőrflóra kezdeti számából csak 1%-ot hagy vissza. Érdekes tapasztalatuk, hogy pl. a chlorhexidin isopropanolban oldva erősebb fertőtlenítő aktivitású, mintha etanolban oldva használják. Klinikai szempontból a három órai gumikesztyű használat után a bőr flórájának csökkenését új és jelentős tényezőnek kell tekintenünk

Vitéz István dr.

A bőr fertőtlenítése Irgasan DP 300 detergens készítménnyel és más antisepticumokkal. H. A. Lilly, E. J. L. Lowbury (M. R. C. Industrial Injuries and Burns Unit, Birmingham Accident Hospital, Birminghan B15 1NA): Brit. Med. Jour. 1974, *4*, № 5941, 372—374.

Minthogy *Curley* és mások közlése szerint megvan a lehetősége annak, hogy a csecsemők bőréről a mérgező hexachlorophen felszívódhat, a hexachlorophen-készítmények használatát Angliában szigorúan korlátozzák és az Egészségügyi Minisztérium és a Társadalombiztosító rendelete szerint ellenőrzik. — Választhatók antiseptikus szappanok és detergens készítmények, amelyek 2, 4, 4'-trichlor-2,-hydroxy-diphenyl-aethert (= Irgasan oxy-diphenyl-aethert (= Irgasan DP 300, Geigy) tartalmaznak. Ez a vegyület ölő hatású a Gram-pozitív coccusokra és a Gram-negatív bacteriumokra.

A szerzők két Irgasan DP 300 készítményt hasonlítottak össze más antiseptikus detergensekkel bőrfertőtlenítő hatás szempontjából: *a)* 0,75% Irgasan DP 300-as szappan (New Derl Hospital Soap), *b)* 2,0% hexachlorophenes szappan (Medisoap), *c)* 2,0% Irgasan DP 300-as bactericid mosó krém (Zalclense): a detergens alapja káliummal semlegesített növényi szappan, lágyító és a viscositást módosító anyagokkal, parfőmmel és színezékkel, *d)* 4,0%-os chlorhexidin detergens-oldat (Hibiscrub), *e)* 3,0%-os hexachlorophen detergens-krém (Disfex), *f)* nem-orvosi szappan (ellenőrző vizsgálatokra).

A standard 2 perces kézmosást folyó melegvízzel és a készítményekkel végezték, kivéve a 2%-os Irgasan DP 300 krémet. Ezt 30 mp-ig dörzsölték a kezükre s azután meleg vizet csorgattak rá s ezzel együtt dörzsölték másfél percig, a gyári előírás szerint.

A vizsgálat menete: mindegyik készítménnyel 6—6 személy mosott kezet, mégpedig először egy-egy alkalommal. Így vizsgálták a 2,0%-os hexachlorophenes szappant, a 0,75%-os Irgasan DP 300-as szappant és a nem-orvosi szappant. A többi készítménynél csak az volt a különbség, hogy nem 6, hanem csak 4 személy szerepelt a vizsgálatokban. (A részletes methodikát itt nem közlik, mert már korábban leírták: Brit. Med. Jour. 1960, *1*, 1445.).

Az eredményeket az eredeti baktériumszámra vonatkoztatva az egyes készítmények által elpusztított baktériumok százalékában fejezték ki, mégpedig az 1. és a 6. alkalommal végzett kézmosáskor az egyes személyekre vonatkozóan és az ezek átlagában is.

Az adatok szerint a kontroll szappannal és a 0,75%-os Irgasan DP 300 szappannal való kézmosás egyenkénti eredményei nagy szórást mutattak, de az Irgasan baktériumszám csökkentő hatása jóval nagyobb. A 2%-os hexachlorophen szappan egyenkénti eredményei kevésbé változók és a baktériumszám csökkentő hatása hatszori alkalmazás esetén ebben a kísérleti sorozatban a leghatékonyabb.

A 2%-os Irgasan DP 300 krém, a 4%-os chlorhexidin detergens és a 3%-os hexachlorophen detergenst összehasonlítva a 4%-os chlorhexidin hatása volt a legnagyobb mind az egyszeri, mind a hatszori alkalmazáskor. Az Irgasan krém egyszeri alkalmazása nagy szórással jár, de hatszori alkalmazása már középértékben a 4%-os chlorhexidin és a 3%-os hexachlorophen hatása közé esik, ezért ez a hatás jónak mondható.

A residuális hatást a Staphylococcus aureus és az E. coli suspensiójával állapították meg. A kontroll vizsgálatban megközelítőleg 54 000/ml Staph. és 4300/ml E. coli volt. Ehhez viszonyítva a 2%-os Irgasannal való lemosás után a Staph. szám 4500/ml és 2950/ml, a coliszám 965/ml és 1300/ml volt. A 4%-os chlorhexidin esetén 12,5 és 18,5/ml Staph. volt az eredmény a 13 500 és 19 500/ml kontrollal szemben, továbbá az E. coli esetén 0 és 0,25/ml, a kontroll pedig 900 és 1500/ml. A 3%-os hexachlorophenes folyékony szappan 0,3% chlorocresol hozzátétellel ugyanilyen körülmények közt a Staph. számot 24 250-ről 25/ml-re, az E. colit 15 500-ról 15/ml-re redukálta.

Mindkét Irgasan DP 300 készítménynek jelentős bőrfertőtlenítő hatása van a kontrollhoz viszonyítva, de az egyenkénti alkalmazáskor észlelt hatás szegényes és szabálytalan. A 2%-os hexachlorophen szappan lényegesen jobb bőrfertőtlenítő, mint a 0,75%-os Irgasan szappan akár egyszeri, akár hatszori alkalmazáskor. A 2%-os Irgasan szappan összehasonlítva a 2%-os hexachlorophennel és a 4%-os chlorhexidinnel, cumulativ hatás tekintetében, ismételt használatkor kedvezőnek mondható. Az Irgasan DP 300 detergens készítmények hasznos szerepet tölthetnek be az újszülöttek Staphylococcus-infectiója elleni prophylaxisban a hexachlorophen helyett használva, bár ennek residuális hatása kisebbnek látszik, mint a hexachlorophen és a chlorhexidin detergenseké.

Vitéz István dr.

A hygiene és egészségnevelés oktatása az NSZK tankönyveiben. Rollett, Br. (Gesamthochshule, Kassel.): Zbl. Bakter. I. Orig. Serie B. 1974, *159*, 373—380.

Egészségtannal, ill. egészségneveléssel a németországi iskolákban a XIX. század II. felében kezdtek foglalkozni, *Pettenkoffer* már akkor felhívta a figyelmet a tantermi levegő minőségére; az 1872. X. 15-i poroszországi rendelet értelmében az egészségtant az embertan keretében oktatták, később Lipcsében heti 1 órában tanították a testápolást, elsősegélynyújtást, a tisztítás-fertőtlenítést, mérges gombákat, parazitákat, az egészségnevelés sohasem volt önálló disciplina.

1965-ben jelent meg *Karsdorf* könyve (pedagógus főiskolásoknak), ebben már rendszeresen van egészségnevelés. Az NDK tankönyvei többet foglalkoznak e témával, mint az NSZK-ban megjelentek, az utóbbiakban inkább utalások találhatók a munka-pihenés ritmusára, az alkohol és nikotin veszélyeire.

1974. I. 1-én 4000 NSZK-i iskolai tankönyvet néztek meg, ezek 23%-ában van eü. téma. Foglalkoznak a fogápolással, kiemelve a félelemreakciót, fertőző betegségekkel, (téves, miszerint kanyarós gyermekkel a többi együtt játszhat), a tisztasággal, a környezetvédelemmel (új tantárgy) s az életvezetéssel (test-, ruhaápolás, alvás, sport stb.). A tisztasággal nem foglalkoznak megfelelő módon, annál kevésbé, hogy a helyzet nem kielégítő. 1968-ban az NSZK-ban 5,6 millió, ill. 4,1 millió lakás volt fürdőszoba-zuhanyozó, ill. külön WC nélkül. A szerző fontosnak tartja, hogy az óvodás korú gyermek ne féljen a

ruhája összepiszkolása miatti büntetéstől, hanem játsszon nyugodtan. Az általános iskolai tankönyvek közül (38-ból 26) említ hygiénés témát, de itt a tanítóra bízza a részletes ismertetést, aki nem biztos, hogy kellően tud rá készülni. A középiskolai tankönyvekben található szexuális felvilágosítás, sőt a lányiskolák könyvei adnak tanácsokat a pubertással kapcsolatos kérdésekről, azonban a társadalmi és a lélektani hygiéne nem kap teret.

A szerző szerint egységes egészségtani és egészségnevelési könyvre lenne szükség.

Nikodemusz István dr.

Iskolák egészségügyi problémái. Rüden, H. (Hyg. Inst. Univ. Bonn.): Zbl. Bakter. I. Orig. Serie B. 1974, *159*, 381—392.

Az iskolák egészségügyi követelményeivel sok nehézség van manapság is az NSZK-ban. Új és újabb iskolatípusokat kísérleteznek ki, olyan még nem volt, amely minden követelménynek megfelelt volna (levegőztetés, napfényvédelem, padlózat és eü. berendezések).

Jelenleg követelik a részleges vagy teljes klimatizálást, annak ellenére, hogy a berendezésekkel nem lehet a külső levegő minőségét biztosítani (CO, CO_2 elnyelés). Ezenkívül 0,2 m/sec-nál gyorsabb levegőáramlás esetén léghuzattal kell számolni, a padlón keletkezhetnek áramlásmentes „hideg szigetek".

Fontos a napfényvédelem, a legjobbak a délre néző ablakok, de célszerű lenne, ha minden tanteremnek több oldalra nyíló ablaka lenne. Az ablakokat vagy különleges üveggel kell ellátni, vagy ernyővel felszerelni. Az ablakmentes iskolák építése drága s emiatt korlátozott. Kétségtelenül távol tartja a zajt, de nehéz a megvilágítás és a külvilágtól való elzártság psychologiai ártalmat okozhat.

A textilpadló több ok miatt előnyös, de könnyen szennyeződik (rágógumi, limonádé stb.), tisztítása nehézkes és drága, gyakran kell pormentesíteni. A hygienés berendezések a legtöbb iskolában elhanyagoltak, a kézmosás lehetősége sok helyen nincs biztosítva, a kézszárító készülékek könnyen elromlanak. Az úszómedencék eü. szempontból csak akkor lehetnek megfelelőek, ha nincsenek túlságosan igénybe véve. Nagy terhelés esetén nem lehet a falakat s vizet fertőtleníteni megfelelően.

A tanulók teljesítménye a legmagasabb kedden és szerdán, hétfőn ennél valamivel alacsonyabb, csütörtökön jóval alacsonyabb, a pénteki teljesítmény nem számottevő. A napi ingadozás mindennap hasonló, legtöbb 11—12 óra körül, 13—14 között 0-ra csökken, 15 órakor éri el a délutáni maximumot. (Jó lenne a tantervet eszerint összeállítani!)

Már 200 évvel ezelőtt hangoztatta és írta *J. P. Frank*, hogy a tanulóknak rendben kell tartani önmagukat és tantermüket. A századforduló idején már ellenőrizték a fejtetvességet, a bolhákat, oktatták a padló tisztogatását s a fertőző betegségek elkülönítését.

Nikodemusz István dr.

Kutyaharapás — egy fel nem ismert járvány. Harris, D. és mtsai (The Mount Sinai Hospital, New York, N. Y.): Bulletin of the New York Academy of Medicine 1974, *50*, 981—1000.

A kutya — bár az ember legjobb barátja lehet — mégis, főleg a városban lakók egészségét és épségét veszélyezteti. Évszázadokon át a kutya terjesztette a veszettséget, ami az óvintézkedések hatására úgyszólván megszűnt. Veszettséget emberben New York államban utoljára 1954-ben kórismeztek. Azóta különösen a nagy városokban a kutyák ürüléke, újabban pedig a kutyaharapás okoz egészségügyi problémát. Ebben az államban a bejelentett kutyaharapások száma évtizedeken át azonos szinten mozgott, 1965 óta azonban 28 500-ról mintegy 33%-kal emelkedett. Növeli a probléma jelentőségét, hogy hasonló arányú be nem jelentett kutyaharapás esettel is számolni kell.

A kutyaharapás aránya férfiakon 57,8, nőkön 31,9%, leggyakoribb a 20 éven aluli egyéneken 52,2%-ban. Helye az ember fején 10,6%, törzsén 8,2, jobb karján 20,4%, bal karján 12,6%, a jobb lábán 15,2%, bal lábán 15,3%, a végtagon ismeretlen 6,9%, a hely ismeretlen 5,5% és többes harapás 5,1% volt. A legtöbb kutyaharapás délután 3 óra körül és nyári hónapokban történik. A kutya gazdája 78,6%-ban ismert, 10,7%-ban ismeretlen volt, 10,8%-ban kóbor, 37,3%-ban más utcabeli, 24,9%-ban azonos utcabeli kutya harapta meg az embert. Saját gazdáját, vagy annak családtagját a kutyáknak mindössze 16,4%-a harapta meg. A nagy kutyák 43,4%-ban, a közepes nagyságú kutyák 25,8%-ban, a kis kutyák viszont csak 4,6%-ban okoztak harapást. A kutya nagysága 26,2%-ban ismeretlen volt.

A kutyaharapások számának az emelkedése több tényezővel kapcsolatos. Nagy városokban egyre több be nem jelentett kutya kóborol. Változott a kutyaállomány összetétele is. Az emberek saját biztonságuk védelmére inkább a nagy, agresszív kutyákat tartják. Ezek aztán gyakran harapják meg azokat a 20 éven aluliakat, akik játszani próbálnak velük. A kutyaharapások számának a csökkenése, a sérülések korszerű ellátásának a biztosítása érdekében hatósági intézkedések szükségesek.

Pongor Ferenc dr.

Kísérletes patkányirtás szárnyastenyésztő telepen. Carreno de Celis, R. (Minist. Salud Publ. La Habana, Kuba.): Bol. Hig. Epidemiol. 1974, *12*, 241—252.

A rágcsálók trópusi-subtrópusi országokban meglehetősen elterjedtek, (Havannában napközben is lehet az utcákon patkányokat látni. *Ref.*), jelentős gazdasági károk okozói s ezenkívül komoly feladatot jelentenek a közegészségügyben.

A szerző egy szárnyastenyésztő telepen kísérelt meg rágcsálóirtást. A telep 2,5 km^2 területen van, 25 fészerből áll, ahol a tojásrakó tyúkok ketrecekben vannak elhelyezve, a helyiségek csak felülről fedettek. A telepen kb. 162 000 tyúk volt a kísérlet idejében, amelyek havonta 2 500 000 tojást produkáltak, a takarmányfogyasztás napi 17 tonna volt. A rágcsálók a takarmányt tették hasznavehetetlenné és szennyezték mikroflórájukkal.

0,5% Warfarinnal mérgezett csalétket hintettek el a fészerekben, ezenkívül csapdákat raktak le 12 fészerben s 14 napon keresztül megfigyelték a talált elhullott rágcsálókat, valamint a csapdázottakat. A fenti idő alatt 27 állatot fogtak csapdával és 784 elpusztultat találtak a fészerek területén. A pusztulás a 4. naptól kezdődött a méreg lerakás után, s feltehető, hogy a megfigyelési időn túl is tartott; a 7. napon öltött a pusztulás nagyobb méreteket (127 cadaver), a maximumot a 8., ill. 9. nap érte el (137, ill. 132 cadaver), de még a 12—13. napokon is 101 elhullott rágcsálót találtak. Az összegyűjtött rágcsálók között az egyiptomi patkány (Rattus rattus alexandrinus) a vándorpatkány (Rattus norvegicus) voltak többségben, de találtak házi egeret is (Mus musculus musculus); a patkányokon atkákat, patkánytetűt, találtak, patkánybolhát nem.

Feltételezhető, hogy az irtás hatására 2352—3136 patkány hullott el, mert 1 megtalált döglött patkányra 3—4 meg nem talált esik. 1967-ben Havannában a Forradalom terén (Plaza de la Revolution; gyakran látni felvételeken, filmeken) végeztek patkányirtást. Itt 82 401 cadavert gyűjtöttek össze, ami 247 203—329 604 elpusztult állatnak felel meg.

Az eredmények alapján a patkányirtás is megoldható; a tyúkok ketrecben vannak, tehát a csalétekhez nem férhetnek hozzá, ezen felül viszont célszerű a szárnyasok takarmányának megfelelő tárolása, hogy a rágcsálók ne férhessenek hozzá.

Nikodemusz István dr.

Vízimadarak botulizmusának kóroktana és járványtana Hollandiában. Haagsma, J. (Rijks Inst. Volksgezondh. Utrecht.): Tijdschr. Doergeneesk. 1974, *99*, 434—442.

Hollandiában először 1970-ben figyelték meg a vízimadarak tömeges pusztulását botulizmus miatt, a következő években szintén észleltek hasonló megbetegedéseket. A talajmintákban függetlenül attól, hogy olyan helyről származtak, ahol voltak víziállatok vagy sem, egyforma mennyiségben találtak Cl botu-

linum spórát, 479 minta 3%-ában volt C típusú spóra, A típusú csak egyetlen mintában. Botulizmus endémiás helyeken 257 talajminta 71-ben tartalmazott Cl botulinum spórákat. (C típus), a B és E típusú spórák ritkán voltak kimutathatók. 294 állat (emlősök, madarak, halak, gerinctelenek) közül 119 volt Cl botulinum C típussal fertőzve.

A számításba jövő állatok közül a kacsák voltak a botulotoxinnal szemben a legérzékenyebbek, ezekre a DLM (per os) 130 000—360 000 egér LD_{50} volt, az egyes fajok érzékenysége különböző volt. Nagy mennyiségű toxint sem a vizekben, sem az iszapban nem találtak a vízimadarak pusztulási helyein, viszont kimutatható volt az elpusztult madarakban és az azokban élősködő kukacokban. Apró testű állatok cadavereiben postmortalisan sok toxin termelődött. Botulizmusból kigyógyult vadkacsák nem lettek immunisak és a vérükben antitoxin nem képződött. Közöttük a nyári hónapokban két tömeges botulizmust figyeltek meg, természetes gócokban s egy ún. városi járványt a télen olyan vizekben élő vadkacsák között, amely vízbe erőművek hűtővizét bevezették, tehát a hőmérséklet a külső hőmérsékletnél magasabb volt.

Nikodemusz István dr.

Sarkvidéki emlősállatok szöveteinek klórozott szénhidrogén tartalma. Clausen, J., Braestrup, L., Berg, O. (Inst. Hyg. Univ. Copenhagen.): Bull. Envir. Contam. Toxicol. 1974, *12*, 529—534.

A szerzők Grönland nyugati partjain elejtett 15 fóka (háromféle fajhoz tartozók: Erignatus barbatus, Phoca hispida és Cystophora cristata), 2 delfin (Phocea phocea), 2 sarri róka (Alopex lagopus), 1 jegesmedve (Ursus maritimus) és 1 grönlandi juh (Ovis aries) zsírszöveteiben chromatographiás vizsgálatok segítségével klórozott szénhidrogén növényvédőszerek jelenlétét vizsgálták. A vizsgálatok kiterjedtek Lindan, Heptachlor, Heptachlorepoxid, DDE és PCB (Polychlorinated-Biphenyl) mennyiségének megállapítására.

Minden állatfaj zsírszövetében találtak DDE-t (DDT-bomlásterméke) és PCB-t. A DDE mennyisége a medve szöveteiben volt a legmagasabb 0,49 ppm, a PCB a Cystophora fókafajban, 2,7 ppm. Aldrin a legtöbb mintában volt, a többi három növényvédőszert csak nyomokban lehetett kimutatni, s valamennyi vegyszer esetében az ugyanazon fajhoz tartozó egyedek körében nagy volt a variáció.

A klórozott szénhidrogének eredete a halak (bár nem volt közöttük elhullás *Ref.*) és a Golf-áram szenynyeződését abszorbeáló algafajok. Sarki madarakban már találtak klórozott szénhidrogéneket, főleg DDE-t, feltehetőleg hasonló eredetű volt az is. A madarakban talált értékek magasabbak voltak, mint az emlősökben, kivéve a medvét. Feltételezhető, bár még bizonyíték nincs, hogy a fókák szervezete nagyobb mértékben bontja és üríti ki a vegyszereket, mint a madarak szervezete.

Nikodemusz István dr.

Bacillus cereus túlélése és szaporodása főtt és hűtött rizsben, mint ételmérgezésekkel kapcsolatos probléma. Gilbert, R. J., Stringer, M. F., Peace, T. J. (Publ. Hlth. Labor. Colindale, London.): J. Hyg. Camb. 1974, *73*, 433—44.

A londoni kínai éttermekben számos olyan ételmérgezést figyeltek meg és jegyeztek fel, amelyet B cereus okozott és rizstartalmú étel terjesztett. A mérgezések elleni védekezés vizsgálatait modellkísérletekben végezték. Megvizsgálták, hogy a B cereus spórái mennyi hőkezelést bírak ki vizes szuszpenzióban, továbbá ha hozzáadják főtt rizshez, különböző tárolási körülmények mellett hogyan maradnak meg, ill. hogyan szaporodnak el.

Megállapítást nyert, hogy a B cereus spórái a 100°-os hőkezelést (főzést) órákig túlélik, e hőmérséklet nem pusztítja el a spórákat s viszonylag hamar kicsíráznak, a szaporodásukra optimális hőmérséklet 30 és 37 °C, ezen belül az osztódásuk azonos, de szaporodnak 15°, mint alsó és 43° mint felső határon is. Az eddig gyakran tapasztalt ételmérgezések megelőzésére a szerzők azt javasolják, hogy egyszerre az éttermek ne készítsenek el nagyobb mennyiségű rizst, így a tárolás ideje csökken. Az elkészített rizst viszont — attól függ, mire használják — vagy 63° felett tárolják, vagy hűtsék le hamar és tegyék jégre. Végső fokon a főtt rizst 15 és 50° közötti hőmérsékleten nem szabad tárolni.

Nikodemusz István dr.

Élelmiszer eredetű betegségek „surveillance"-a. Barker, W. A. (Wash. State Dept. Hlth. Serv. Wash. USA.): Amer. J. Publ. Hlth. 1974, *64*, 854—859.

Washingtonban 1969-ben szervezték meg az élelmiszer eredetű betegségek felügyeletét („Foodborne Disease Surveillance"). Minden az eü. hatóságok tudomására jutott élelmiszerártalmat (ételfertőzés, ételmérgezés) járványtanilag kivizsgáltak, elvégezték az étel- és emberi váladékminták bakteriológiai és egyéb elemzését az élelmezési (ipar, kereskedelem) hatóságokkal egyetértésben. Washington állam területén 1969-ben 69 ételmérgezést jegyeztek fel 1135 megbetegedéssel. 17 esetet (677 megbetegedéssel) Cl perfringens okozott, szintén 17-et (220 megb.) Staphyloccoccus aureus, 5 esetet (42 megb.) Salmonella, 2 esetet (71 megb.) Vibrio parahaemolyticus, 1—1 esetért B cereus (5 beteg), Cl botulinum (1 beteg), Brucella melitensis (1 beteg), Trichina spiralis (1 megb.) volt felelős, 2 eset (3 beteg) gombamérgezés volt, 5 (40 megb.) vegyi méreg következménye volt s 17 alkalommal (74 beteg) az aetiologia ismeretlen maradt.

Az adatokat összehasonlították az 1969-es USA adatokkal. Az egész ország területén 371 ételmérgezést jegyeztek fel, 94-et Staphylococcus, 65-öt Cl perfringens, 49-et Salmonellák, 56-ot különféle nemspecifikus kórokozók (B cereus, Vibrio parahaemolyticus, Proteus vulgaris) okoztak, 27 volt a vegyi mérgezés, s 80 alkalommal a kórokozó ismeretlen maradt. A mérgezések terjesztői mind Washington államban, mind az egész országban az esetek több mint felében hús, ill. szárnyas voltak. Az USA-ban az ételmérgezések morbiditása az esetszámra vonatkoztatva 1969-ben 19 százezrelék, Washingtonban 230 százezrelék volt.

A szervezett pontos nyilvántartás — surveillance — az élelmiszerártalmak leküzdése végett fontos.

Nikodemusz István dr.

Higany és methylmercurat különböző fajta gombákban. Stijve, T., Roschnik, R. (Lab. Prod. Nestlé, La-Tour de Peiz, Svájc): Mitt. Geb. Lebensm. Hyg. 1974, *65*, 209—220.

A szerzők 32 fajta erdei gombában határozták meg a higany és egyik vegyülete a methylmercurat (metilhigany) tartalmat. A tanulmányozott fajokban viszonylag magas higanytartalmat találtak, az esetek többségében a methylmercurat tartalom alacsony, bár figyelmet érdemlő volt, az értéke az összhigany mennyiség 1—26%-a között ingadozott.

Viszonylag legtöbb higanyt az Agaricus és Lycoperdon genusok (Gastromycetes) tartalmaztak. A szárazanyagra számított higanytartalom az Agaricus fajokban 6,5 és 16,9 ppm között, a Lycoperdon fajokban 1,1 és 19,7 ppm között váltakozott. A talajminták vizsgálati adatai arra is fehívják a figyelmet, miszerint nem a talajt érte nagyobb higany szenyeződés a közelmúltban, hanem a gombáknak, ill. egyes gombáknak megvan az a képessége, hogy a környezetükben levő csekély mennyiségű higanyt magukban felhalmozzák.

12 erdei és mesterségesen tenyésztett gombafajjal végzett vizsgálatok, amelyeket a gombák különböző elkészítési stádiumaiban végeztek, szárítva, lyophilezve, konzervált állapotban, arra mutattak, hogy a Boletus edulis faj a leggazdagabb higanyban, szárazanyagtartalmának 3—4 ppm mennyiségét alkotja a higany, az Agaricus bisporus jóval kevesebb higanyt tartalmaz, értéke 0,17 és 1,9 ppm között ingadozott. A száraz fa alaptáptalajon keltetett gombák érthető okokból a legszegényebbek higany vegyületekben, ezek Hg-ion mennyisége 0,1 ppm alatt marad.

Végeredményben a gombák által

az emberi szervezetbe kerülő higany mennyisége jelentéktelen, annál is inkább, mert a gombafogyasztás világszerte alacsony. Viszont, időnként a gomba tartalmú ételek fogyasztása emelkedik (sóvanyító étrend, hús beszerzési nehézségek Európában 30 évvel ezelőtt) a szerzők ajánlatosnak tartják a rendszeres ellenőrzést és a gomba higany tartalmának standardizálását

Nikodemusz István dr.

Szója és tejfehérje felfedezése sterilizált és nem sterilizált húskészítményekben. Frouin, A., Barraud, Cl., Jondeau, D. (Serv. Rech. Olida-Caby, Levallois-Péret, Seine, Franciaország): Ann. Fals. Exp. Chim. 1974, *66*, 214—223.

A szerzők beszámolnak arról, hogy sikerült a húshamisítások felfedezésére irányuló vizsgálatokat megjavítani. Ha a hús vagy húskészítmény szója, vagy tejfehérjéket tartalmaz, a szóját — érthető okokból — gyakrabban használják húshamisításra, mint a tejet, a kimutatást úgy végzik, hogy az elkülönítést szerves oldószerekben csinálják, majd az oldatot lecentrifugálva polyacrylamidgél elektrophoresis-sel, amelyet a szerzők módosítottak, kimutatták az idegen fehérjék jelenlétét.

A vizsgálatokat különböző húskészítményekkel végezték [májpástétom, vadhúspástétom, gascogne-i pástétom, konzerv marhahús (corned beef) disznósajt, sonka, kolbászfélék]. Valamennyi készítménnyel elvégezték a vizsgálatot sterilezés előtt és után (75 percig 117 °C-on).

Idegen fehérjék, szójaliszt, kazeinvegyületek, kimutathatók ezzel a módszerrel, ha 0,5—1,0%-ban találhatók a termékben. Pontosabban végzett előkészítő munkálatok esetén a kimutatási módszer jelentősen megjavult. A nem sterilezett termékekben az idegen fehérjék kimutatása könnyebb, mint a sterilezettekben, de az eredményt zavarhatják a termékekben jelenlevő mikróbák fehérjéi. Arra mindenesetre megfelelő a módszer, hogy olyan mennyiségű idegen fehérje kimutatását lehetővé tegye, amelyet már rentábilis hamisításként használni.

Nikodemusz István dr.

Az ételfertőzések és mérgezések a hygiénikus szemszögéből. Seelinger, H. P. R. (Inst. Mikrobiol. Hyg. Univ. Heidelberg): Aerztl. Labor. 1974, *19*, 83—94.

Az élelmiszerek mycotoxinos (aflatoxin) veszélyeztetettsége a mintegy 12 évvel ezelőtti Angliában észlelt pulykaelhullás kapcsán derült ki, a földimogyoró tartalmú tápszer Aspergillus flavus-szal volt erősen szennyezve, nyersanyagok megfelelő tárolásával ilyen károk megelőzhetők.

A typhus és paratyphus fertőzések főleg ivó- és fürdővízzel terjednek, élelmiszerrel kevésbé; szabadsággal kapcsolatos környezetváltozások kedvezőek a járványoknak. A védekezés elsősorban a vízhygiéne rendszabályaiból áll, a víznyerő helyeket kell hulladékmentesen tartani.

A salmonellosisok forrása az állatvilág, a fertőzés állati eredetű élelmiszerekkel történik, mind több és több átviteli lehetőséget ismernek fel. Az állatok fertőzése lehet intra vitam — tünetekkel vagy anélkül — és post mortem. A védekezésben a konyhahygiéne szabályai, főleg a kellő hőkezelés és a megfelelő tárolás az irányadók. A Staphylococcusok világszerte az ételmérgezések $^1/_2$—$^1/_4$-ét idézik elő, típusos mérgezés könnyen felismerhető. Mivel a kórokozót emberek ürítik, a megelőzés elsősorban személyi hygiéne (maszk, kézmosás, kézfertőtlenítés, stb.) kérdése.

Az élelmiszerek könnyen szennyeződhetnek a talajból, emberi és állati ürülékektől spórás bakteriumokkal. A botulizmus régóta ismert, bár ritka betegség. A Cl perfringens által okozott ételmérgezések hústermékekkel, konzervekkel terjednek, valószínűleg súlyosabbak, mint ahogy eddig ismerték. E két mérgezés ellen a védekezés a konzervipar ellenőrzése és a megfelelő hőkezelés.

Keményítő tartalmú élelmiszerek gyakran terjesztenek B cereus által okozott ételmérgezéseket, ezek főleg gyakori heves hasmenésben nyilvánulnak meg, a védekezés hasonló a fentihez.

Sós vízben előfordul a Vibrio parahaemolyticus, amely a V. cholerae-vel rokon. A V. parahaemolyticus által okozott ételmérgezéseket tengeri termékek, kagyló, rák, halak terjesztik, különösen a tengerparti vidékek lakosai veszélyeztetettek; kerülni kell a nyers ételek (pl. osztriga) fogyasztását.

Nikodemusz István dr.

A hospitalizmus problémái. Henneberg, G. (Bundesgesundheitsamt, Berlin—Dahlem): Münch. Med. Wschr. 1974, *116*, 857—872.

A kórházak felelős orvos-vezetőinek, továbbá a kórházak illetékes főhatóságainak egyik fontos jelenlegi feladata a kórházi létesítményekben, betegintézetekben a másodlagos fertőzések leküzdése és megakadályozása. Sürgős szükség a hospitalizmus leküzdésének megszervezése az általános kórházhygiéne elvei szerint, amely elveket azonban mindig a jelenlegi adott helyzethez kell alkalmazni. A leküzdés megtervezése és végrehajtása hivatalos jelleggel kell bírjon. A hygiénikus orvos és a képzett hygiénés szaksegédszemélyzet (továbbképzett ápolónők) feladata a berendezés ellenőrzése, a hospitalizmust elősegítő rizikófaktorok megismerése és kiküszöbölése.

A leküzdésre váró hospitalizmust elsősorban előidéző mikróbák (Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella aerogenes stb.) olyan sajátságokkal rendelkeznek (antibiotikum rezisztencia, ellenállás fertőtlenítőkkel szemben, hidegtűrés), amelyek a leküzdést jelentősen megnehezítik.

Nikodemusz István dr.

Egészségügyi helyzet Spanyolországban az 1973-as évben. Bravo Morate, F. (Minist. Salud Publ. Madrid.): Revta Sanid. Hig. Publ. 1974, *48*, 1—82.

A közlemény ismerteti a spanyolországi közegészségügyi helyzetet az 1973-as év folyamán, különös tekintetel a fertőző betegségekre, amelyek incidenciája a végrehajtott eü. rendszabályok és védőoltási sorozatok ellenére magas volt. A fertőző betegségek száma egyelőre csak lassan csökken, de a csökkenés a II. világháború befejezése óta megvan.

1973-ban még több mint 6500 emberi brucellosis esetet jegyeztek fel, ezek többsége tej útján terjedt, úgy, hogy az ország 9 zónájában kötelezővé tették a tej hőkezelését, ill. sterilizálását. 1959 typhus, 2058 meningitis megbetegedésről szereztek hivatalosan tudomást, s volt 133 típusos poliomyelitis megbetegedés, amelyeket csaknem kizárólag a Poliovírus 3-as típus idézett elő.

Pertussis miatt 8 haláleset következett be, a betegség incidenciája még ismeretlen, mert a pertussis még nem bejelentésre kötelezett. 82 új lepra esetet és 11 285 syphilist tartottak nyilván. Nagy mennyiségben termeltek cholera és lyssa oltóanyagot, de egyik betegség sem fordult elő az év folyamán. Lyssa ellen 900 000 kutyát részesítettek védőoltásban s kutyákat kezeltek féregfertőzések ellen.

Rákszűrő vizsgálatokat 10 969 nőnél végeztek, 286 esetben a váladék gyanús volt rosszindulatú folyamat fennállására, 37 esetben a gyanú megerősödött és 32 alkalommal sikerült a rosszindulatú daganatot megállapítani.

Az ételek, víz és levegő rutinszerű tisztasági vizsgálatait 1973-ban is folytatták.

Nikodemusz István dr.

Szív- és keringési betegségek

A primer kamrafibrilláció megelőzése licodainnal. Lie, K. I. és mtsai. (Dept. of. Cardiology and Clinical Physiology, Wilhelmina Gasthuis, Amsterdam): The New England Journal of Medicine 1974, *291*, 1324—1326.

A szerzők kettős vak, randomizált vizsgálatot végeztek 212 hetven évnél fiatalabb myocardial's infarctusos betegen, annak eldöntése céljából, hogy mennyiben előzi meg a lidocain a primer kamrafibrillációt. A betegek a tünetek jelentkezése után hat órán belül kórházba kerültek és intenzív osztályon figyelték meg őket. A betegeket két csoportba osztották. A ke-

zelt csoport tagjai (107 beteg) 100 mg lidocaint kaptak közvetlenül a felvétel után i. v., majd 3 mg/perc adagban 48 órán át folyamatosan kaptak lidocaint infúzióban. A kontroll csoport tagjai (105 beteg) 5%-os cukorinfuziót kaptak. A két csoport a betegek kora, neme, az infarctus helye és kiterjedése, a tünetek kezdetétől eltelt idő, a mortalitás szempontjából egyaránt összehasonlító volt.

A kezelt csoportban primer kamrafibrilláció nem fordult elő, míg a kontroll csoportban 9 primer kamrafibrillációt észleltek. A különbség szignifikáns volt ($p < 0,002$). A kilenc kamrafibrillációs esetből négyben nem volt bevezető ritmuszavar. Nyolc esetben sikeres defibrillációt végeztek, míg egy esetben mind az elektromos, mind a gyógyszeres antiarrhytmiás kezelés sikertelen volt és a beteg ismételt kamrafibrillációk következtében meghalt.

A kezelt csoportban gyógyszer mellékhatás (aluszékonyság, szédülés, nyelv- és ajakzsibbadás, beszédzavarok) 15%-ban fordult elő, főleg idősebb betegekben. Az átlagos lidocain szint a vérben 3,5 μg/ml, a mellékhatást észlelt esetekben 4,2 μg/ml volt. A várható mellékhatások miatt a lidocain pontos adagolása és a betegek fokozott megfigyelése szükséges.

A szerzők azt a következtetést vonják le, hogy myocardialis infarctusban, kórházi osztályon, a szóban forgó dózisban lidocain igen hatásos a primer kamrafibrilláció megelőzésében. *Csanády Miklós dr.*

A hirtelen halál megelőzése lidocainnal myocardialis infarctusos betegekben a kórházba szállítás előtt. Valentine, P. A., és mtsai. (The Royal Melbourne Hospital and the Dept. of Pharmacology, University of Melbourne, Victoria 3050, Ausztrália): The New England Journal of Medicine 1974, *291*, 1327—1331.

A coronaria őrzők szélesebb körű elterjedésével a kórházba szállított myocardialis infarctusban szenvedő betegek mortalitása csökkent. Az infarctusban meghaltak mintegy 50—60%-a a kórházba érkezés előtt hal meg. Ezért irányult fokozottan a figyelem a betegek kórházba szállítása előtti periódusra az ú. n. „prehospital" fázisra. A szerzők arra a kérdésre kerestek választ, hogy milyen hatása van a lidocainnak a myocardialis infarctus „pre-hospital" fázisának mortalitására. E célból randomizált, kettős vak vizsgálatot végeztek. 233 ausztráliai körzeti orvos a myocardialis infarctus legkisebb gyanúja esetén 10%-os oldatban 300 mg lidocaint vagy placebot adott intramuscularisan. Kizárták a vizsgálatból a 70 évnél idősebb betegeket; akiknek a pulsusszáma 56/percnél kevesebb volt; akiknek systoles vérnyomása 91 Hgmm-nél alacsonyabb volt és akiknél a tünetek már 12 óránál hosszabb ideig állottak fenn. 269 beteg felelt meg ezeknek a kritériumoknak, akiknek vagy biztosan, vagy nagyon valószínűen myocardialis infarctusuk volt. Két órán belül 156 lidocainnal kezelt betegből három halt meg, a 113 placebóval kezeltből nyolc ($p < 0,03$). Különösen a fiatalabb korosztály mortalitásában volt jelentős különbség, pl. 55 év alatt a placebo csoportban 46 betegből 6 halt meg, míg 66 lidocainnal kezelt beteg közül egyet sem vesztettek el. A szerzők véleménye szerint a lidocain korai, prophylactikus adása csökkentheti a mortalitást a myocardialis infarctus kórház előtti fázisában. *Csanády Miklós dr.*

A noninvasiv eljárások értékeléséről a primer cardiomyopathia diagnosztikájában. Ian G. McDonald, E. R. Hobson (Cardiovascular Diagnostic Unit, St. Vincent's Hospital, Melbourne, Ausztralia): Am. Heart J. 1974, *88:* 454—462.

Primer cardiomyopathia (primary myocardial disease) 25 esetében echocardiographiás és apexcardiographiás vizsgálatokat végeztek, valamint *Weissler* metodikájával meghatározták a systolés idő intervallumokat. A betegeket két csoportba osztották. Nyolc dyspnoe nélküli beteget az I. csoportba, 17 dyspnoes beteget a II. csoportba soroltak. Normális viszonyok között a bal kamrai végdiastolés átmérő (D_d) 4,43 cm, az I. betegcsoportban 6,85 cm, a II. betegcsoportban 7,16 cm volt. A bal kamra végsystolés átmérője (D_s) a normálishoz viszonyítottan mindkét betegcsoportban szintén megnyúlt. A betegcsoportokban a D_d és a D_s közötti különbség a normálishoz viszonyítottan megkisebbedett. Normális viszonyok között a prae-ejekciós időszak (PEP) és a bal kamrai ejekciós időszak (LVET) hányadosa 0,325, az I. betegcsoportban 0,588, a II. betegcsoportban 0,639. A két betegcsoport között nincs szignifikáns eltérés, a normális és az I. betegcsoport közötti különbség azonban szignifikáns. Normális viszonyok között az apexcardiogramm pitvari hulláma (A) és a bal kamrai systolés hullám (LV) hányadosa 6,5% az I. betegcsoportban 10,8%, a II. betegcsoportban 42,2%. Ez utóbbi betegcsoportban tehát az apexcardiogrammon hatalmas A hullámok észlelhetők.

A primer cardiomyopathiáknak a normális esetektől való elkülönítésében a leírt kombinált noninvasiv technika kitűnő eljárásnak bizonyul. *Antalóczy Zoltán dr.*

Mitralis insufficientiával társult secundum typusu pitvari septum defectus. Hynes, K. M., és mtsai. (E. R. Giuliani, MD, Section of Publications, Mayo Clinic, Rochester, Minn. 55901.): Am. J. Cardiol. 1974, *34*, 333—338.

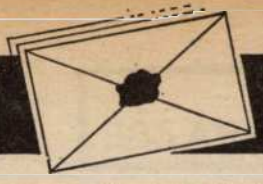
Secundum typusu pitvari septum defectus (s. p. s. d.) a congenitalis vitiumok 7%-ában fordul elő, míg congenitalis, izolált mitralis insufficientia (mitr. ins.) 0,5%-ban. Ezen vitiumok társulásáról több közlemény beszámolt, de ez az előfordulás nem közismert. A szerzők a Mayo klinikán 13 év alatt 46 beteget észleltek, akik a s. p. s. d. betegek 6%-át tették ki). Ezek közül 35 volt a nő- és 11 a férfibeteg, átlagos életkoruk 36 év volt (4—60 év). A diagnózist 44-ben műtét erősítette meg, 1 betegben, aki a műtét előtt meghalt, sectio igazolta. 1-ben mindkét oldali szívkatéterezés és bal ventriculographia történt, de a beteg a műtétet visszautasította.

Ezekben a betegekben a mitr. ins. oka különböző volt: 6-nak rheumás valvulitise volt, 8-ban mitr. billentyű prolapsust találtak, 9-ben többféle okot, 18-ban viszont semmilyen okot nem tudtak kimutatni. A fizikális vizsgálatok során fokozott vénás nyomást találtak 41%-ban, jobb kamrai pulsatiót 67%-ban. A 2. hang exspiratiós hasadtsága volt jelen 89%-ban, pulmonális ejectiós systolés zörej 96%-ban, különálló csúcsi pansystolés zörej 87%-ban. 14-nek abnormális bal kamrai pulsatiója volt, közülük 13-ban mindkét fajta zörej hallható volt. A szívüregek nagyságát vizsgálva a jobb pitvar 41 betegben, a jobb kamra 42-ben, a bal pitvar 21-ben, a bal kamra 20-ban volt megnagyobbodott. A periferiás pulmonalis vascularis jelek 32 esetben voltak kifejezettek. A 39 betegen elvégzett haemodynamikai vizsgálatok 19 esetben mutattak 36 Hgmm-nél magasabb pulmonalis nyomást, akik közül 7-ben 50 Hgmm-nél magasabb volt, de csak 3 beteg mutatott obstructiv pulmonalis vascularis megbetegedést. Az EKG-jelek nem voltak jellemzőek. A 44 operált beteg közül 26-nak nem volt szüksége mitralis billentyű műtétre. 18 közül 16-ban annuloplastica vagy kisfokú billentyű correctio történt, 2 beteg kapott műbillentyűt. 2 korai és 5 késői műtéti halálozás volt.

A szerzők magyarázzák a s. p. s. d. és mitr. ins. társulásának haemodynamikai következményeit. Felhívják a figyelmet a differenciál diagnózis fontosságára, főleg a műtéti indicatio felállítása miatt.

Péntek Erzsébet dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A kollegiális viszony etikai problémái.

T. Szerkesztőség! Nagyon megörültem, amikor az Orvosi Hetilap ez évi 29. számában *Jellinek* professzor tollából az orvosi etika egyik igen elhanyagolt területével foglalkozó eszmefuttatást olvashattam. Ez az orvosok egymáshoz való viszonya. A kérdéssel eddig még nemigen foglalkozott senki sem. Miért? Talán a téma kényessége miatt? Valóban, nem egy esetben jelent problémát a másik kolléga viselkedése. Olykor szemtől szembe, de leginkább az ember háta mögött. Soha nem felejtem el azt az esetet, mikor egyik vidéki kórházunk belosztályán, az ott dolgozó kolléga egy továbbképzésen bent tartózkodó kolléganőt a betegek előtt eléggé meg nem engedhető hangon „vizsgáztatott" — a betegek nem kis megrökönyödésére. A téma „darázsfészeknek" tűnik — és senki sem szeret darázsfészekbe nyúlni. De Jellinek professzor sorainak elolvasása után nem maradt semmi kétségem, hogy „tiszta vizet" kell önteni a pohárba. Lássuk csak: milyen ellentétek léteznek orvos—orvos között? Azért foglalkozom az ellentétekkel, mert a jó kapcsolat, a barátság — elfogadott, mindennapi tényként van elkönyvelve.

A leggyakrabban előforduló ellentétformák a következők:

1. körzeti orvos — szakorvos,
2. szakorvos — szakorvos,
3. „SZTK"-orvos — magánorvos,
4. körzeti orvos — ún. szervező orvos közötti ellentétformák.

Az alábbiakban az egyes ellentétek okait szeretném elemezni.

1. *Körzeti orvos — szakorvos ellentét:* oka legtöbbször a szakképesítés meglétében, ill. annak hiányában keresendő. Sokáig általánosan uralkodó volt az a nézet, amely a körzeti orvosi titulus elé, ha nem is mondta, de odagondolta a „csak" szócskát. Most, hogy mód nyílik a körzeti szakorvosi vizsga letételére, a „csak" szócska lassan elmaradozik.

A laikusok tömegében elhatalmasodott az a nézet, hogy csak a szakorvos tudhat valamit; a körzeti orvos feladata csak az adminisztráció, a táppénzrevétel, és a gyógyszerírás. Számtalan esetben előfordul, hogy a beteg (vagy nem beteg) csak egy beutalót kér körzeti orvosától egyik vagy másik szakrendelésre, és ha semmitmondó szakvéleménnyel eresztik vissza a körzetbe, majdnem hogy körzeti orvosát okolja az „eredményért".

A beteg a túlzsúfolt szakrendelőben mukkanni sem mer, és a benne felgyülemlett esetleges negatív élményekért is a „körzetit" okolja. Ha a körzeti orvos — talán, mert ideje jobban engedi —, igyekszik a psycho-somatikus felfogásnak megfelelően dolgozni, és barátságosabb orvos—beteg kapcsolatot kialakítani, könnyen áteshet a ló túlsó oldalára, és ezzel elérheti, hogy a beteg agresszívebb hangot üthet meg.

Sokat fog csökkenni ez az ellentét, ha majd a körzeti orvoslásnak is akkora lesz a rangja, mint a szakorvoslásnak.

2. *Szakorvos — szakorvos ellentét:* ez legtöbbször abból adódik, hogy a beteget további gyógykezelés céljából szeretné a szakorvos áttenni másik osztályra, de bizonyos ellenállásba ütközik. Sok esetben az érződik ki a másik szakma képviselőjének szavaiból, hogy a beteget csak „átsuvasztás" céljából akarja egyik osztály szakorvosa a másik osztályra áthelyezni.

Még egy ellentét: a manuális és az elméleti szakmák orvosai közötti ellentét. Ezt sok esetben a „hálapénz" okozza. Az elméleti szakma orvosai meg vannak győződve arról, hogy a manuális szakma művelői dugig vannak hálapénzzel, pedig legtöbbször csak a mendemondákra alapozzák feltevésüket.

3. *„SZTK"-orvos — magánorvos ellentét:* a magánorvosi rendelések száma fokozatosan csökkenő tendenciát mutat. A szocialista egészségügy biztosította, hogy az egészségügyi ellátásra való jog állampolgári joggá vált. De amíg eljutunk odáig, hogy a tömegek megértsék azt, miszerint a körzeti vagy szakorvosi rendelőben is teljes értékű ellátást kell kapniuk, addig még szükség lesz a magánorvosi rendelőkre. Még egy ok, ami miatt a betegek sokszor szívesebben keresik fel a magánorvost: itt négyszemközt az orvossal nyugodtabban, gátlások nélkül elmondhatja panaszát, míg a körzeti orvosi rendelőben legfeljebb hatszemközt lehet az orvossal. Néhány, jól felszerelt magánorvosi rendelőn kívül, a legtöbb nem tudja felvenni a versenyt az ún. „SZTK"-rendelőkkel. És még egy érdekes megfigyelés ezzel kapcsolatban: sokan csak abban a diagnózisban hisznek, amiért meg kell fizetni. Ebből adódik az ellentét. Az „SZTK"-orvos, ha egy kicsit is hiú, megbántva érzi magát, ha a beteg — lehet, hogy saját megnyugtatására, esetleg a jószomszédok buzdítására —, felkeres egy „jó nevű" magánorvosi rendelőt. Ha ez utóbbi eredményeként a beteg meggyógyult, a körzeti orvos is megnyugszik — egyszóval mindenki jól jár. De mi van akkor, ha a magánvényre vásárolt gyógyszer nem használ? A folytatásnak számtalan változata lehetséges: pl. *a)* a beteg „kiesik" a körzeti orvos látószögéből, elkallódik. Aztán vagy meghal, vagy az idő meggyógyítja, *b)* a beteg gyötrődik: kinek higyjen, melyik gyógyszert szedje: egyiket, másikat, egyiket se, vagy mindkettőt egyszerre?

Ha a körzeti orvos rugalmas, és tud arról, hogy a beteg „titokban" magánorvosnál volt, felvilágosítja a beteget, hogy vagy csak az általa felírt, vagy csak a magánorvosi rendelőben felírt gyógyszert szedje, és idővel úgyis kiderül, melyik gyógyszer használ. Ha a magánorvos rugalmas, úgy felvilágosítja a hozzá forduló beteget, hogy a továbbiakban az ő utasításainak kell alávetnie magát. Etikátlanul jár el az a magánorvos, aki egy 100%-osnak vehető diagnózist csak azért dönt romba, mert a beteg fizetett. A beteget az újabb diagnózis hallatára kétségek gyötrik, nem látja a gyógyuláshoz vezető kiutat, megkezdődik a Canossa-járás: egyik rendelő ajtaján ki, a másikon be, otthon meg szaporodnak az egymásnak ellentmondó vélemények, és egy egész kis gyógyszerarzenál jön létre. Ez már nem feltétlenül vezet a gyógyuláshoz.

Fentiek illusztrálására egy esetet szeretnék elmondani. Egyik vidéki kisvárosunkban a beteg körzeti orvosa cardialis decompensatiót állapított meg a betegnél, és ezért többek között Digoxint rendelt. A beteg — talán, mert körzeti orvosát túl fiatalnak találta, hogy megbízzon benne — egy lényegesen nagyobb tapasztalattal és magánorvosi rendelővel rendelkező kollégát keresett fel, aki a betegnek cardialis decompensatiója miatt Isolanidot rendelt. És mert az Isolanid nem szüntette meg máról holnapra a panaszokat, a beteg nagy tanácstalanságában mindkét digitalist szedte. A hozzátartozók már csak ante finem szóltak a körzeti orvosnak, aki az elesett állapotban levő beteget kórházba utalta, és ott meghalt. Az idős szív már nem bírta ki a digitalis intoxikációt.

4. *Körzeti orvos — ún. szervező orvos közötti ellentét:* Nem akarok ismétlésekbe bocsátkozni. A Medicus Universalis egyik ez évi számában nagyon jól rámutatott cikkében az egyik körzeti orvos kolléga az ok-okozati összefüggésre.

Az ellentétek oka ebben az esetben ott keresendő, hogy a szervező orvos meg van győződve arról, miszerint a körzeti orvos — esetleges kisebb szaktudása ellenére — jobb anyagiakkal rendelkezik.

Rövid eszmefuttatásomat azzal a gondolattal szeretném befejezni, hogy ezt a témát nem lehet lezárni. Napirenden kell tartani, nem „tabu"-ként kezelni, mert a tapasztalat az, hogy az orvos—orvos ellentét (rossz kapcsolat) eredményeként mindig a betegen csattan az ostor.

Szocialista egészségügyünkben ez nem megengedhető!

Erdei Sándor dr.

Sandosten® DRAZSÉ

antihistaminicum
antiallergicum

Thenalidinum tartaricum 25 mg drazsénként.

Hatás

Erős permeabilitásgátló, viszketéscsillapító, anticholinerg és serotonin-antagonista hatású antihistaminicum. Egyértelműen javítja az allergiás folyamatoknál meglévő, néha tűrhetetlen fokú viszketést.

Csökkenti az erek permeabilitását, ezzel az oedemaképződést megszünteti.
Az eddig ismert és alkalmazott antihistaminokkal szemben csekély centrális hatása van, allergizáló hatása nincs.
Toxicitása csekély.

Indicatio

- Akut allergiás folyamatok: urticaria, Quincke-oedema, szénanátha, gyógyszertúlérzékenység, allergiás eredetű asthma bronchiale.
- Ekzema
- Rovarcsípés
- Allergiás, essentialis és symptomaticus pruritus.

A feltüntetett indikacios területeken a tüneteket nagyrészt a felszabaduló histamin vagy a szervezetbe jutó histamin-szerű anyagok okozzák. Ennek eredménye capilláris permeabilitás fokozódás, a respiratoricus és digestiv tractus simaizmainak görcse, a bőrön fájdalmas duzzanat és erős viszketés.

Adagolás

Átlagos adagja felnőtteknek — tartós kezelés esetén is — naponta 3×1-2 drazsé. Súlyos esetekben napi 4×2 drazsé.

Mellékhatás: Súlyosabb esetekben alkalmazott magasabb dózisoknál múló fáradtságérzés léphet fel.

Figyelmeztetés: Fenntartó kezelés a beteg egyéni érzékenysége szerint történjék. Járművezetők, gépeken, magas munkahelyeken dolgozók ne használják. Altatókkal lehetőleg ne kombináljuk.

Megjegyzés

\+ SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 20 drazsé 16,— Ft Lejárat: 5 év

Alkaloida Vegyészeti Gyár
Sandoz A. G. licenc alapján

Az OMKER

az egészségügyi ellátás színvonalának javítása érdekében
1976. január 1-től kezdődően
az általa forgalmazott Labor MIM, EMG, OMSZÖV gyártmányú
műszerek garanciális idejét 12 hónapról

24 hónapra hosszabítja meg!

Műszakilag indokolt esetben biztosítjuk a műszerek
térítésmentes üzembehelyezését!

OMKER

Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

KÖNYVISMERTETÉS

Spencer, H. (Ed.) Tropical Pathology. — Doerr—Seifert—Uehlinger: Spezielle pathologische Anatomie. Bd. 8. — Springer Verlag, Berlin. Heidelberg New York. 1973. (765 o. 539 ábra). Ára: DM. 230,—.

A könyv mind kiállítását, mind tartalmát tekintve méltó folytatása ezen kitűnő és szakmai körökben nagy elismerést kiérdemelt sorozatnak. A szerkesztő a trópusi betegségek pathologiájának egyik kiemelkedő ismerője, Herbert Spencer, a londoni St. Thomas's Hospital Medical School pathológia tanára.

A 25 fejezetre tagolt mű 9 szakemberből álló szerzői kollektíva munkája, amelynek legnagyobb részét azonban maga a szerkesztő írta. A munkát szerzői kézikönyvnek szánták, trópusokon működő klinikusok és pathológusok számára, de a föld bármely részén hasznosan forgatható tekintve, hogy a modern világban a korábban bizonyos regiókra lokalizált megbetegedések sajnálatos módon, a gyors és nagy távolságokat átfogó közlekedés miatt, elvileg bárhol megjelenhetnek. A könyv elsősorban azon megbetegedések kórbonctanát tárgyalja, amelyek napjainkban főleg, vagy kizárólag a trópikus és subtrópikus területeken honosak. A fejezetek felépítését az jellemzi, hogy igyekszik mindenki számára érthető nyelven szólni és minden megbetegedést több oldalról megvilágítani. A fejezeteket általában a legszükségesebb általános tudnivalók vezetik be, majd ezt követi a rövid epidemiológiai és klinikai rész. A hangsúly természetesen minden esetben a pathológián van, amelyet általában igen jó leíró makro- és mikroszkópos rész követ, sőt itt találhatók adatok a laboratóriumi diagnosztika lehetőségeire is. Valamennyi fejezet a szükséges mértékben, sőt néha igen gazdagon, jó minőségű makroszkópos felvételekkel és mikrofotogrammokkal illusztrált. Az irodalom az egyes fejezetek végén található, elsősorban angol nyelvű munkákat tartalmaz, viszonylag kevés az egyéb nyelven idézett adat. Ezek között múlt századi közlemények is találhatók, de az irodalomjegyzéket a modern tanulmányok jellemzik, amelyeket teljes címmel talál meg az olvasó.

Rátérve bizonyos részletekre, a könyvben röviden szó esik a bakteriális eredetű intestinalis és nem intestinális (typhus abdominalis, bacillaris dysenteria, necrotizáló enteritis, cholera, ill. pestis, anthrax, diphtheroid bőr-ulceratio, tropicus ulcus, pyomyositis, scleroma, melioidosis, brucellosis) fertőzéseken kívül (1. és 2. fejezet) meglehetősen részletesen a spirochaeták és leptospirák okozta (treponematosisok, framboesiasis, bejel, a nem venereás endemiás syphylis bizonyos formái, pinta, leptospirosis, febris recurrens) kórformákról (3. fejezet). A rickettsiosisok és bartonellosisok (4. fejezet) viszonylag rövid tárgyalása után találjuk a könyv egyik legszebb és legterjedelmesebb (81 oldal!), 5. fejezetét a gombás eredetű (mycetoma, aspergillus-fertőzések, chromomycosisok, sporotrichosis, phycomycosis, rhinosporidiosis, histoplasmosis, cryptococcosis, blastomycosis, coccidioidomycosis, paracoccidioidomycosis, Lobobetegség, favus, protothecosis) kórképekről. Külön, rövid részt szentelnek a trópikus, nem treponema okozta nemi betegségeknek és a trachomának (6. fejezet). Az arbovirus infectiókkal és a trópusi vírusbetegségekkel — a virus encephalitist kivéve — a 7. fejezet foglalkozik. Itt a variola igen szép fejezetét követi a haemorrhagiás lázkomplexum, (epidemiás, krími, omski, dél-amerikai, stb. haemorrhagiás láz), majd a sárgalázra és a lassa lázra vonatkozó adatok következnek. A magyar olvasó számára sajnálatos meglepetés, hogy Trencséni és munkatársai munkássága (Trencséni és mtsai: Orv. Hetil. *94*, 1163, 1953; Trencséni—Keleti: Acta Med. Acad. Sci. Hung. *16*, 303, 1960 és Clinical Aspects and Epidemiology of Haemorrhagic Fever with Renal Syndrome. Akadémiai Kiadó, Bp. 1971.) a nephroso-nephritis haemorrhagica infectiósáról, — amely közismerten az első észlelésekre vonatkozik, a távol-keletiektől eltekintve — nem kapott helyet a fejezetben. Így a referens szeretne emlékeztetni arra, hogy *a)* ez a munkacsoport vetette fel először ezen betegségnek a skandináv és jugoszláv nephropathia epidemicával való azonosságát, és *b)* tett olyan új megállapításokat, mint pl. az észlelt vesesyndroma acut tubularis elégtelenségre vezethető vissza és hogy a betegség stádiumbeosztása lényegében a heveny veseelégtelenség szakaszait tükrözi, továbbá a néha leukaemoid reactio méreteit öltő, acut anuriát kísérő leukocytosis a tubularis necrosis következménye.

A viszonylag rövid, 8. fejezetben a különböző acut virus encephalitisekről, a slow-virus infectio okozta Kururól és egyéb idegrendszeri bántalmakról, a 9.-ben az amoebiasisról, a 10.-ben egyéb olyan protozoonok okozta betegségekről (giardiasis, balantidiasis, isosporiasis, toxoplasmosis, sarcocystis-infectio) olvashatunk, ahol a kórokozó behatolása a bélen át történik. A hazai olvasó számára is jelentős a maláriával foglalkozó, nagyon jól sikerült 11. fejezet (31. oldal!).

Fontosságuknak megfelelően a leishmaniasis és trypanosomiasis (12. fejezet) nemcsak terjedelmét (48 oldal), hanem modern tárgyalásmódját tekintve is rendkívül tanulságos és igen szemléltetően (40 ábra!) illusztrált. A trópusokon észlelhető mycobacteriális fertőzések (lepra, buruli-fekély), a tuberculosis kivételével a 13. fejezetben találhatók, majd az azt követő 6 fejezet (14—20) a cestoda infectiókkal (T. saginata, solium, multiceps, echinococcus, stb.) a nematodák okozta kórképekkel (mint ascariasis, toxocariasis, trichinosis, trichuriasis, filariasis, onchocerciasis, stb.), a schistosomiásissal (35 oldal), egyéb férgek okozta megbetegedésekkel (fascioliasis, heterophyiasis, stb.), valamint a clonorchiasissal és paragonimiasissal ismerteti meg az érdeklődőt.

A 20. fejezet az európai olvasók érdeklődését is felkeltheti, ui. a cardiovascularis trópusi betegségeknek olyan képviselőivel találkozunk, amelyek máshol is előfordulnak, de a trópusokon váltak ismertté (Pl. endomyocardialis fibrosis, idiopathiás cardiomegalia stb.). Említést érdemel, hogy mérsékelt égövön ritka Takayasu-betegség trópusi és subtrópusi területeken sokkal gyakoribb. A 21. fejezetben a vér megbetegedései közül elsősorban az anaemiákkal és haemoglobinopathiákkal találkozunk. Ezután már csak nagyon rövid fejezetek következnek a cirrhosisról (májrák, veno-occlusiv betegség, gyermekkori indiai cirrhosis) és egyéb májbetegségekről (22.), a malnutritióról és az intestinalis malabsorptióról (kwashiorkór, nutritionalis siderosis, trópusi sprue), a trópusokon előforduló daganatos megbetegedésekről (24), közöttük természetesen a Burkitt-tumorról is, a szükségesnél talán rövidebben esik szó. Bennünket magyarokat fokozottabban érdekel, hogy a Kaposi-sarcoma a világon a legnagyobb gyakorisággal Kelet- és Közép-Afrikában fordul elő, Ugandában pedig a férfiak malignus tumorainak 9%-át teszi ki. Az utolsó fejezet a bizonytalan aetiológiájú és a környezeti ártalomból eredő trópusi bántalmakat (a primaer amyloidosis genetikus formái, így a familiaris földközi-tengeri láz és portugál amyloid nephropathia, daganatszerű calcinosis, lymphostaticus verrucosis, ainhum (az 5. lábujj spontán amputatiója), porocephalosis, myiasis, trópusi splenomegalia syndroma, hőguta, stb.] foglalja össze ugyancsak röviden.

A Magyarországon működő orvos számára trópusi megbetegedésekkel foglalkozó klinikai, vagy pathológiai munkák a legutóbbi időkig — tisztelet a ritka kivételnek — idegennek és távolinak tűntek. Ez részben érthető is volt. Manapság azonban, amikor a magyar orvosok közül többen utaznak a világ subtropikus és trópikus vidékei-

re, hogy ott különböző orvosi tevékenységet folytassanak, ez a könyv nagyon hasznos olvasmány. Ennek tanulmányozása közben e sorok írójának az a benyomása támadt, hogy a sorozat szerkesztői nagyon is tudatosan jártak el akkor, amikor ezt a kötetet ebben a formában és helyen közreadták. A tömeges emigráció és a már említett gyors közlekedés, amely feltehetően a jövőben még közelebb fogja hozni egymáshoz a különböző égövi országok lakosságát, még a legnagyobb elővigyázatosság ellenére is egyes megbetegedések behurcolásának veszélyét rejti magában. Ezért célszerű lenne, ha a könyv nagyobb orvosi könyvtárainkban és bizonyos intézetekben az érdeklődő rendelkezésére állana.

Kendrey Gábor dr.

Szodoray Lajos (szerk.): **Gyakorlati bőr- és nemigyógyászat.** Második, javított kiadás. Írták: Gróf Pál, Király Kálmán, Simon Miklós, Szodoray Lajos. Egyetemi tankönyv. Medicina Könyvkiadó. Budapest, 1974. 39,5 (A/5) ív; 452 oldal, 421 ábra. Franklin Nyomda, Budapest, Ára: 83 Ft.

Szodoray Lajos szerkesztésében a négy bőrgyógyászati tanszékvezető jól összehangolt közreműködésével 1971-ben megjelent kiváló gyakorlati bőrgyógyászati tankönyv rövidesen kifogyott és szükségessé tette a II. kiadás sürgős megjelenését. A tankönyv nemcsak a medicusok, de általános orvosok között is jól bevált tankönyvnek bizonyult. Ez élénk bizonyítéka a tankönyv didaktikus és instruktiv értékének.

Az I. kiadásról az Orv. Hetil. 1973, *114*, 115. hasábjain annak idején részletesen beszámoltunk, így ehelyütt a régebbi ismertetésünkre hivatkozunk és csupán az átdolgozás néhány kérdésére szorítkozunk.

A II. javított kiadáshoz a szerkesztő nem ad az átdolgozás szempontjairól tájékoztató előszót, így a recensor ezeket a következőkben tudja összefoglalni.

Minden tankönyvben az újabb megismerések, tapasztalatok és igények folytán időről időre feltétlenül szükséges egy átjavítás, ez azonban mindig csak provisoricus marad. Az új kiadásban a szerzők elsősorban javításokra törekedtek, és nem tartalmi bővítésre, amit igazol az a tény, hogy a könyv terjedelme 484 oldalról 452-re csökkent. A tartalomjegyzék azonos az első kiadásével. Viszont az ábrák száma (421) ugyanaz maradt, ami az új kiadásnak is rendkívül előnyére válik, hiszen egy bőrgyógyászati tankönyvben a visualis engrammák döntők. Az újabb kiadásokban törekedni kellene színes ábrák beiktatására is, hiszen már más hazai egyetemi tankönyvben (pl. a szemészetiben) ezt már meg is valósították.

A könyv sikeres átjavítását elsősorban azon tapasztalatok alapozzák meg, amelyek a szerzők egyetemi előadói tevékenységéből fakadnak. Az új kiadás jól átszűrt, szükséges tananyag mellett aetiologiából, pathogenesisből, kórélettanból, correlatiós pathologiai vonakozásokból csupán annyit tartalmaz, amennyi egy gyakorlati tankönyv kereteibe helyesen beillik. Didaktikus okokból szándékosan mellőzik a hypothesiseket, nem tisztázott elméleteket, detail ismereteket —, ezzel szemben megfelelő teret biztosítanak a tömör kiemelt definitióknak, leggyakoribb kórképeknek, a mindennapi gyakorlat szükséges követelményeinek anélkül, hogy egy tankönyv keretét túllépnék. A voluminosus könyv nemcsak nagy időbeli túlterhelést jelent a tanulónak, de a lényegesről is önkéntelenül a lényegtelen ritkaságokra tereli a figyelmet. A könyv legkorszerűbb kezelési eljárásokat ismerteti.

Néhány formai hibát említenék meg, amelyek elkerülését a következő kiadásban tekintetbe lehetne venni. Az ábrák legendái szűkszavúak. Az ábrához nincs bejelölve a részletes észlelni való, ami pedig emelné a képek informatiós értékét. A képek túlfestékezettek, így a részletek nem észlelhetők. Egy kórképből felesleges több képet közölni (pl. herpes simplex). Egyes vények szerkesztésében a grammatikai hibák kiküszöbölendők.

A legkorszerűbb bőrgyógyászati nosologiai és therapiás ismereteket tömören és leszűrt kritikával összefoglaló, instructiv ábrákkal díszített könyv jelenleg a legkitűnőbb egyetemi tankönyvek közé tartozik. A könyv sikeres átdolgozásáért köszönettel tartozunk a könyv szerzőinek, hogy gyors és sikeres átjavítással biztosították az orvosi succrescentia korszerű bőrgyógyászati ismereteinek folyamatos elsajátítását.

Pastinszky István dr.

Kiss Ferenc és Szentágothai János (szerk.): Az ember anatómiájának atlasza I—III. kötet. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1974. 53. kiadás.

Az emberi test felépítésének pontos ismerete, anatómiai viszonyainak térbeli látása az orvos számára nélkülözhetetlen. Ezen háromdimenziós kép kialakításában egyik fontos tényező az anatómiai atlasz, mely ugyan nem képes a boncteremi gyakorlatok személyes élményeit helyettesíteni, azokat azonban hasznosan egészíti ki és elengedhetetlen segítség az anatómia elsajátításában. A Kiss—Szentágothai anatómia atlasz kiválóan betölti ezt a szerepet. Ennek tulajdonítható, hogy itthon és külföldön orvosok és medikusok egyaránt nagy érdeklődéssel és elismeréssel fogadták.

A három kötetes munkát 1946—51-es első kiadása óta eltelt közel 25 év alatt több mint ötvenszer adták ki. Megjelent 12 idegen nyelven (német, orosz, bolgár, kínai, angol, spanyol, cseh, francia, görög, szerbhorvát, olasz, svéd), egyes nyelveken ismételten is. Idegen nyelvű könyvkiadásunk egyik legnagyobb példányszámban eladásra került könyve.

A nagysikerű atlasz I. kötete a csonttant, ízület- és szalagtant valamint az izomtant, II. kötete a zsigertant és a szívet, III. kötete az idegtant, -értant és az érzékszerveket tartalmazza.

A könyv igen jó áttekintést ad az emberi test felépítéséről. Ábrái rendkívül plasztikusak, didaktikusak, világosak, jól érthetők. A képek plaszticitása és a színek minősége impresszionáló. Minden esetben a nagyobb összefüggések bemutatásán van a hangsúly, s nem apró részletek kiragadásán. Számos eredeti térbeli sémás ábra segíti a strukturális viszonyok megértését. Nyomdatechnikailag a képek kiváló minőségűek, a nyomás éles, a legkisebb betűtípusok is könnyen olvashatók. Az atlasz kiállítása mintaszerű. E nagy nemzetközi sikert arató kiadványért a Medicina minden elismerést megérdemel.

Az atlasz elsősorban medikusoknak nyújt segítséget az anatómiai ismeretek elsajátításához. A könyvet azonban haszonnal forgathatják mindazok, akik az emberi szervezet felépítéséről való tudásukat kívánják felfrissíteni, illetve egyes bonctani részleteket akarnak egészen pontosan megismerni.

Halász Béla dr.

Rápóti Jenő és **Romváry Vilmos: Gyógyító növények.** Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1974, negyedik, javított kiadás, 423 oldal. Borítója régi színes patikaedényt ábrázol Thymi pulvis (Kakukkfűpor) felirattal, valamint az Achillea millefolium L (=cickafark) nevű, igen általánosan elterjedt, és a VI. Magyar Gyógyszerkönyvben is hivatalos Millefolii herbat adó gyógynövény rajzát.

A könyvből megtudjuk a kakukkfűről — amely a gyógyszertárban köhögés elleni galenusi készítményként tartott Elyxirum Thymi alapnövénye —, hogy ajakosvirágú, jellemző kellemes illatú és aromás kámforos ízű — szárazabb füves helyeken élő félcserje, továbbá: virágos leveles hajtásait kell gyűjteni.

A drog Serpylli herba 0,1—0,5% cimoltartalmú; illóolajat, keserűanyagot, cserzőanyagot tartalmaz. Teáját többek között étvágytalanság, köhögés és görcsök ellen használják. — Háztartási, likőr, és élelmiszeripari növény is.

A könyv foglalkozik 215 hazai gyógynövénnyel és az ismertebb külföldi drogokkal is, szám szerint 110-zel. Mindegyikről a fentiekhez hasonlóan, rövid leírást ad — a hazaiakról dr. Csapodi Vera biológusgrafikus rajzait, és 23 fekete-fehér fényképfelvételt láthatunk Holics Gyula és Zsidó János fotóművészektől. A fényképek egy része a gyógynövénygyűjtés, gépi és kézi feldolgozás, szárítás egyes műveleteit örökíti meg, valamint a gyógy-

növény-szaküzlet, és korszerű gyógynövényüzem, valamint hatóanyag-vizsgáló laboratórium egyes részleteit.

Szerzők rövid történeti áttekintés után a gyógynövényekről, valamint a hatóanyag és a drog fogalmáról általában tömör tájékoztatást adnak, és végigvezetik az olvasót a magyar gyógynövénygyűjtés és -kereskedelem kialakulásán; kitérve a követendő rendszabályokra és a minősítés kritériumaira is. Röviden ismertetik a korszerű gyógynövénytermesztés módját és lehetőségeit.

A gyógynövények felsorolása után néhány közhasznú tanáccsal szolgálnak a gyógyteák elkészítésére, felhasználására és hatására nézve. Foglalkoznak a gyógynövények sokrétű felhasználásával, mint gyógyszeripari alapanyagokkal — fűszerekkel, kozmetikumokkal, likőrfűszerekkel és italalapanyagokkal stb. Gyűjtési naptárt bocsátanak az érdeklődők rendelkezésére — amiből láthatjuk, hogy az évnek majd minden szakában gyűjthetők a különböző gyógynövények.

Szó esik a raktározás és az állati kártevők problémájáról is. Végül megemlítik a szerzők a gyógynövényekkel foglalkozó intézményeket, szerveket.

A könyv nagy népszerűségét bizonyítja, hogy az 1966-ban megjelent első kiadás után viszonylag rövid idő alatt érte meg a 4. kiadást. Az elsőhöz viszonyítva a 2. lényeges bővítést jelentett, míg a 3., 4. kiadás változatlan.

Szerzők hangsúlyozzák munkájuk előszavában — hogy bár sokmindent (pl. adagolási módokat, felhasználást) közölnek a gyógynövényekről és néhány jól bevált belés külföldi teakeverékről — óva intik a közönséget az öngyógyítástól és kuruzslástól. Mindennemű gyógyítás az orvos feladata és az orvosi munkát egyetlen szakkönyv sem tudja pótolni. Ha valaki beteg, forduljon orvoshoz, aki tanácsot ad, hogy a beteg milyen gyógyteát használjon — írják. Tagadhatatlan, hogy az emberiség első gyógyszereit a növényben találta meg, mint hivatalos gyógyszerek, gyógyszeripari alapanyagok, vagy mint egyszerű háziszerek, manapság is az egész földkerekségen megbecsültek.

E könyvet az ismereteit gyarapítani kívánó közönségnek ajánlják. — Tartalmával mindazt igyekszik nyújtani, amit a gyógynövényekről, gazdasági és egészségügyi értékeiről célszerű és hasznos tudni.

Verzárné, Petri Gizella dr.

Breunung Manfred, Breunung Margarita: Die Harnweginfection. Grundlagen für Prophylaxe, Therapie und Dispensairebetreuung. VEB. Georg Thieme, Leipzig. 1974. 352 oldal, 43 táblázat és 43 ábra.

A *bevezetés* (1. fejezet) után a *második* fejezet az *Epidemiológia* címet viseli, melyben a szerzők a betegség jelentőségét a népegészségügy szempontjából vizsgálják. Az újszülöttek 1,5%-ában találtak bactériumot, fiúknál gyakrabban, csecsemők és kisgyermekeknél 5—6%-ban iskolás korban 1%-ban.

Az utóbbi korosztályokban a lányok voltak túlsúlyban. Újszülöttek, csecsemők és kisgyermekek 1—2%-ában észleltek klinikai manifestatiót, nagyobb gyermekeken ritkábban. Az obducalt gyermekesetek 2%-ában volt pyelonephritis és ennek kétharmada 2 éven aluli.

A *harmadik*, leghosszabb (96 oldal) fejezet az *acut húgyúti infectióval* foglalkozik, az utóbbi legfontosabb kritériumaként a bacteriuriát tartják. A vizelet, mint táptalaj, előnybe helyezi a gram negatív kórokozókat. A bactériumoknak a vizeletbe való kiválasztása függ azok generatiós idejétől, és a vizelet átáramlási sebességétől. Kis generatiós idővel rendelkező bact.-ok (pl. E. Coli) könnyebben telepednek meg (urininvasorok).

Vizsgálataikkal nem tudták igazolni a légúti infectiók és enteritisek *praedisponáló* szerepét. A húgyúti infectió legfontosabb praedisponáló faktorai: vizeletpangás, fejlődési rendellenesség, hegek, kövek, reflux vesicoureteralis, neurogén okok. Továbbiak lehetnek a katheterezés és az antibacteriális anyagok hiánya. A haematogén és a sokkal gyakoribb ascendáló infectió keletkezése, kiterjedése különböző, de a betegség későbbi folyamata mindkét formában lényegében azonos.

A klinikai tünetek csecsemőkorban inkább általános jellegűek. A szerzők az első trimenonban ikterust, hepatosplenomegáliát, anaemiát, néha meningealis tüneteket tapasztaltak, a későbbi csecsemőkorban gyomor- és béltüneteket. Jellemző a pyuriás (fakósárga) szín. Nagyobb gyermekek lázzal, rossz közérzettel, fejfájással, továbbá vese-, hát- és derékfájdalommal reagáltak. A húgyutak gyulladásai minden korban észlelhetők, de csecsemőkorban gyakran észrevétlenül maradnak. Részletesen foglalkoznak a szerzők a betegség immunológiai (serológiai) reactióival. Többek között az első infectió után az IgM-t, a recidiváknál inkább az IgG-t lehet kimutatni.

A *negyedik* fejezetben a *chronikus húgyúti infeciót* úgy definiálják, mint az infectió által létrejött progressiv szervkárosítást, mely létrejöhet persistáló kórokozóktól, v. fokozatosan fejlődve, reinfectiók és recidivák következményeként. Vannak olyan közlemények, melyek csökkent haemagglutinatiós titert bizonyítanak. Gyermekeknél primaer chronikus pyelonephritisben táplálkozási zavart, fejfájást, somnolentiát, anaemiát találtak. A tubularis functio csökkenése elsősorban concentratiós zavarban, csökkent phenolvörös kiválasztásban és gyakran renalis osteopathiában nyilvánul meg. A veseinsufficientia gyermekkorban igen sokáig kompenzált maradhat.

A *diagnosisnak (ötödik fejezet)* alapfeltétele a jó vizeletvétel. A *„középsugárú"* vizeletvétellel sokkal kevesebb steril vizeletet kaptak, mint *hólyagpunctióval*, ez utóbbi eljárást azonban a klinikai rutinban csak speciális indicatió alapján tartják elvégzendőnek, egyébként *kathéterezést* ajánlanak, természetesen jó technikai készség és jó desinfectió mellett. A *Kass—Sanford* általi szignifikáns bactériumszámot (10^5/ml) elfogadják, de ez nem zárja ki a contaminatió lehetőségét, viszont lehet húgyúti infectió kisebb kórokozószám mellett is. A chemiai indirect bactérium kimutatási módszereket csak fenntartással lehet alkalmazni. A *leukocyturia* nem adja olyan karakterisztikus és állandó jelét a húgyúti infectiónak, mint a bacteriuria. A gyulladásra választ ad, de a folyamat súlyosságára nem. A szerzők a fehérvérsejtek számát a centrifugálatlan vizeletből quantitatív módszerrel határozzák meg. A recensor hiányolja, hogy a haematuriáról, mint a húgyúti infectió fontos tünetéről nem beszélnek.

Részletesen ismertetik a vesefunctió diagnosisára vonatkozó vizsgálatokat. A jól ismert vizsgálatok közül a concentratiós és phenolvörös próbát, továbbá az infusiós pyelographiát, a mictiós cystourethrographiát és a scintigraphiát emelik ki.

A *hatodik* fejezetben elsősorban a *therápia* alapfeltételeit ismertetik. Ezek: a path. maradékvizelet eliminálása, a vizelet tartózkodási idejének a hólyagban való csökkentése, a bactériumok generatiós idejének meghosszabbítása. Az infectió sürgős megszüntetésére legjobbnak a *Nitrofurantoint* tartják (még a bakt. érzékenységi próba bevárása előtt). Általános tünetek dominálása, v. bakteriaemia esetében *Chloramphenicolt, Gentamicint és a Nalidixin*-savat. A kezelés időtartama: 21 nap. A hosszú therápiát 6 hónapig folytatják, elsősorban *Nitrofurantoinnal* v. *Sulfonamiddal*. Alkalmazzák az eredményes első kezelés után, közepes maradékvizelet esetén, v. akkor, ha vesicoureteralis reflux, rtg. pyelographiás lelet, továbbá láz, v. vesefunctiós zavar áll fenn. A 7. fejezet a *gondozás* kérdésével foglalkozik. A könyvhöz tartozik még egy 10 oldalas *függelék*.

A monographia igen részletesen foglalkozik a témával. Hasznos munka azok számára, akik ezt a kérdést tanulmányozzák, ezt a célt segíti elő az igen bőséges irodalomjegyzék is. A gyakorló orvos számára azonban a könyvet, az összesűrített sok informatio miatt, nehézkesnek tartom, bár nyelvezete könnyen érthető. A „Moderne Paediatrie" sorozatban jelent meg egyszerű köntösben, jól olvasható szöveggel és ábrákkal.

Szamosi József dr.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az októberi járványügyi helyzetről

Októberben a járványügyi helyzetet az enterális fertőzések változatlanul gyakori jelentkezése és a szokatlanul hűvös időjárás következtében, az akut légúti fertőzések számának jelentős megszaporodása jellemezte. Egy diftéria és egy importált malária megbetegedést diagnosztizáltak a hónap során.

Hastífusz. 9 megbetegedést észleltek, melyek közül 5 sporadikusan fordult elő. Borsod megyében egy nyilvántartott bacilusgazda 2 családtagja, Győr-Sopron megyében, az egyik szociális otthonban, egy korábban fel nem derített S. typhi kórokozó-hordozó környezetében egy testvérpár betegedett meg.

Salmonellosis. A kőszegi Gyógypedagógiai Intézetben, feltehetően a szombathelyi húsüzemből származó szennyezett felvágott vagy fasirozott fogyasztása következtében, járvány zajlott le. A kórokozó S. enteritidis volt. A szőnyi kórház női belgyógyászati osztályán szeptember végén halmozódás alakult ki, amely októberben kontakt úton átterjedt a gyermek- és szülészeti osztályra is. A kórokozó S. typhi murium volt, valamennyi beteg és tünetmentes ürítő esetében azonos fágtípussal. A fertőzések forrása valószínűleg egy tünetmentesen ürítő takarítónő volt. A szegedi Megyei Kórház belgyógyászatának elfekvő osztályán ugyancsak S. typhi murium fertőzések következtében halmozódás alakult ki, több esetben igen súlyos lefolyású megbetegedésekkel. A betegek állapotát alapbetegségük mellett a salmonella fertőzés súlyosbíthatta.

Dysenteria. A bejelentett megbetegedések száma nagyobb volt, mint szeptemberben. Az esetek jelentős *része Sh. sonnei* által okozott járványokban fordult elő: a Békés megyei Orosházán területi járvány alakult ki, mely az általános iskola és óvoda napköziotthonában kezdődött. A járványügyi vizsgálatok alapján feltehető, hogy a járvány kezdetén a napközi otthonban egy tünetmentes ürítő szakácsnő volt a fertőzések forrása, s a fertőzés a járvány első szakaszában ételek közvetítésével terjedt. A szintén Békés megyei Tarhos Gyógypedagógiai Intézetében kontakt járvány alakult ki. A hódmezővásárhelyi Gyógypedagógiai Nevelő- és Foglalkoztató Intézetben ugyancsak kontakt úton terjedő járvány zajlott le, melynek kapcsán számos tünetmentes ürítőt derítettek fel. Csongrád városban kisebb területi járvány alakult ki, az esetek egy részében Sh. flexneri fertőzések következtében. Zömmel iskoláskorúak betegedtek meg. Nyíregyházán is halmozódtak a megbetegedések: az esetek elsősorban két bölcsődében, két óvodában és négy általános iskolában jelentkeztek. Miskolc két általános iskolájának tanulói között, egy tanulmányi kiránduláson történt szennyezett forrás-, illetve patakvíz fogyasztása következtében, járvány zajlott le. A Csongrád megyei Eperjes iskolásai között kisebb járvány alakult ki. A fertőzés terjesztésében az iskolai vízellátás műszaki zavarainak szerepe nem volt kizárható. A tatai kórház női elmeosztályán és a Tatabányához tartozó Környe óvodájában kontakt járvány zajlott le. Budapesten egy kisegítő iskolában és egy nevelőotthonban ugyancsak járványosan jelentkeztek megbetegedések kontakt terjedéssel. A felsorolt Sh. sonnei járványokon kívül a Győr-Sopron megyei pásztori szociális otthonban halmozódás alakult ki, melyben a fertőzés kontakt úton terjedt, és a kórokozó *Sh. flexneri* volt.

Dyspepsia coli. Több járvány, illetőleg halmozódás alakult ki a hónap folyamán egészségügyi intézményekben, E. coli 0111 fertőzések következtében. Az egri kórház koraszülöttosztályán halmozottan jelentkeztek megbetegedések. A hatvani kórház csecsemőosztályán ugyancsak kisebb halmozódás alakult ki, melynek járványügyi vizsgálata során az osztály egyik orvosa is tünetmentes ürítőnek bizonyult. A székesfehérvári kórház koraszülöttosztályán járvány alakult ki, több esetben igen súlyos megbetegedésekkel. Egyidejűleg a város három bölcsődéjében is jelentkeztek megbetegedések, melyek kapcsán számos tünetmentes ürítőt derítettek fel. A szombathelyi megyei kórház csecsemőosztályán halmozottan észleltek megbetegedéseket. A szegedi gyermekklinikán a koraszülöttek és csecsemők között alakult ki halmozódás. A kiskunfélegyházai kórház újszülöttosztályán klinikailag dyspepsia colinak megfelelő megbetegedéseket észleltek, melyeknek aetiológiáját azonban ne msikerült tisztázni.. A kecskeméti kórház koraszülöttosztályán ugyancsak halmozottan jelentkeztek megbetegedések, melyekkel összefüggően számos tünetmentes ürítőt szűrtek ki. A váci kórház koraszülöttosztályán is halmozódás alakult ki, mely E. coli 026 fertőzések eredménye volt.

Hepatitis infectiosa. A miskolci Semmelweis Kórház művese osztályán két tartós kezelés alatt álló krónikus vesebeteg hepatitisben betegedett meg. Egyikük vérsavójában HB_S antigén volt kimutatható, magas titerben. Budapest XV. kerületében egy általános iskolában és egy kisegítő iskolában közös fertőzőforrástól származó fertőzések következtében halmozottan jelentkeztek megbetegedések.. Ugyancsak halmozódás alakult ki a

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1975. május—október hó+

Betegség	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.
Typhus abdominalis	6	9	7	6	5	9
Paratyphus	1	1	1	2	—	—
Salmonellosis	659	978	799	582	543	541
Dysenteria	588	553	896	1545	2094	2376
Dyspepsia coli	209	194	227	195	198	230
Hepatitis inf.	559	446	578	577	655	666
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	1	1
Scarlatina	1059	549	341	276	436	798
Morbilli	85	43	21	10	17	32
Rubeola	3113	993	445	246	286	286
Parotitis epid.	4569	3624	2118	929	941	2288
Pertussis	9	7	10	7	7	6
Meningitis epid.	6	9	9	7	6	4
Meningitis ser.	58	47	80	78	42	33
Encephalitis inf.	15	26	45	43	12	12
Mononucl. inf.	66	58	55	25	40	37
Malaria	1*	2*	—	—	1*	1*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	30	30	34	34	36	41
Tetanus	5	7	10	4	7	12
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	20	19	15	8	8	6
Leptospirosis	4	4	5	4	5	2
Ornithosis	1	1	2	2	4	4
Tularemia	7	6	2	1	4	8
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	183	139	137	108	120	119
Keratoconj. epid.	1	—	2	18	16	10

* Előzetes, részben tisztított adatok.
+ Importált esetek.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1975. október hóban

Betegség	Október+			Január 1.—Október 31.+		
	1975	1974	Medián 1969–73	1975	1974	Medián 1969–73
Typhus abdominalis	9	78	13	53	136	127
Paratyphus	—	—	2	8	13	15
Salmonellosis	541	442	352	5 127	4 038	3817
Dysenteria	2376	879	829	9 950	6 136	7978
Dyspepsia coli	230	150	131	1 845	1 226	1959
Hepatitis inf.	666	768	944	5 812	6 632	7272
Poliomyelitis	—	—	—	2	1	2
Diphtheria	1	—	—	6	4	3
Scarlatina	798	1024	800	8 098	11 781	7530
Morbilli	32	136	982	611	45 754	6574
Rubeola	286	802	.	15 811	112 945	.
Parotitis ep.	2288	2185	.	29 985	18 745	.
Pertussis	6	1	5	56	49	143
Mening. epid.	4	9	3	59	52	59
Mening. ser.	33	60	31	455	485	324
Encephalitis	12	18	16	180	159	128
Mononucleosis	37	62	.	440	482	.
Keratoconj. epid.	10	7	19	56	39	203
Malaria	1*	—	—	5*	4*	4*
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	41	84	38	320	385	365
Tetanus	12	4	8	64	59	67
Anthrax	—	1	—	—	4	4
Brucellosis	6	8	6	121	103	98
Leptospirosis	2	7	7	39	50	74
Ornithosis	4	2	.	15	25	.
Tularemia	8	4	—	97	32	19
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	119	109	.	1459	1311	.

* Előzetes, részben tisztított adatok.
+ Importált esetek.

Hajdú megyei Komádiban, a Pest megyei Monoron és a Tolna megyei Udvariban és Nagykónyiban.

Diftéria. Kiskunhalas külterületén, a cigány lakosság körében egy 29 éves nő betegedett meg igen súlyos lefolyású toxikus diftériában. Torokváladékából a kórokozót nem sikerült kitenyészteni, környezetének szűrése során azonban 13 C. diphtheriae hordozót találtak, akik közül 5 toxintermelő törzset ürített.

Grippe. A hideg időjárásnak megfelelően országszerte megszaporodott a felsőlégúti hurutos, számos esetben influenzaszerű megbetegedések száma. Fejér megyében gyakoriságuk különösen nagy volt. A Veszprém megyei Ajka körzetében is járványosan jelentkeztek megbetegedések, amelyek aetiológiai vizsgálata néhány esetben Mycoplasma pneumoniae pozitív eredményt adott.

A *scarlatina* megbetegedések száma a szezonnak megfelelően nőtt. A legtöbb megbetegedést Pest és Fejér megyéből jelentették. A *rubeola* megbetegedések jelentett száma lényegében nem változott, a legtöbb megbetegedést Fejér megyében észlelték. A *kanyaró* esetek száma változatlanul igen alacsony volt. A *parotitis epidemica* megbetegedések száma jelentősen nőtt, több mint kétszerese volt a szeptemberinek. A legtöbb megbetegedést Bács-Kiskun és Szabolcs-Szatmár megyében észlelték.

Malária. Egy kongói egyetemi hallgató importált Pl. falciparum és Pl. vivax vegyes fertőzését diagnosztizálták a hónap során.

Lyssa fertőzésre gyanús sérülések. Az állati veszettség esetek számának növekedésével összhangban a lyssa fertőzésre gyanús sérülések száma is nőtt, és több mint 10%-kal magasabb volt, mint 1974 októberében.

OLEANDOMYCIN

tabletta — *Antibioticum*

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 125 mg oleandomycin bázist tartalmaz foszfát só alakjában.

JAVALLATOK: Pneumonia, pleuritis, empyema, bronchiectasia, tonsillitis, otitis, subacut bacterialis endocarditis, meningitis, sepsis, osteomyelitis, furunculosis, gonorrhea, a húgyutak és az epeutak gyulladásai (amennyiben a májparenchyma nem károsodott) és minden bakterialis eredetű megbetegedés, melyet oleandomycinre érzékeny, más antibiotikummal szemben rezisztens kórokozó vált ki.

ELLENJAVALLAT: Máj-parenchyma megbetegedései.
Egyéni túlérzékenység.
Mivel a gyógyszerrel szemben könnyen rezisztencia alakulhat ki, mely néha erythromycinnel szembeni keresztrezisztenciát is jelent, csak olyan esetekben célszerű alkalmazni, amikor a kórokozó biztosan érzékeny oleandomycinre, s ugyanakkor más antibiotikumra nem reagál.

ADAGOLÁS: Átlagos egyszeri dózisa felnőtteknek 2 tabletta (250 mg), melyet 4—6 óránként, étkezés után kell bevenni. Maximális napi adag: 2,0 g.

Gyermekeknek: a maximális napi adag

3 éves korig	20 mg/testsúlykg
3—6 éves korban	250—500 mg
6—14 éves korban	500—1000 mg
14 éves kortól	1,0—1,5 g

A napi adagot 4—6 egyenlő részre elosztva kell bevenni.
A kúra időtartamát a betegség jellege, időtartama, a beteg toleranciája alapján egyénileg kell megállapítani. Az akut szakasz lezajlása után az antibiotikum adását további 48 órán keresztül ajánlatos folytatni. Egy kúra átlagos időtartama 5—7 nap.

MELLÉKHATÁSOK: Ritkán nausea, diarrhoea. Allergiás bőrtünetek. Ezekben az esetekben a dózist csökkenteni kell.

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére csak fekvőbeteg-gyógyintézet vagy szakrendelés javaslata alapján rendelhető.
A vényt két példányban („másolattal") kell kitölteni.

CSOMAGOLÁS: 25 tabletta (125 mg) (bontható) 132,70 Ft

Forgalomba hozza: GYÓGYÉRT

Információ: „MEDEXPORT" Tudományos Ismertető Iroda 1055 Budapest, Balassi Bálint u. 25.

Exportálja: V/O „MEDEXPORT", Moszkva.

HÍREK

A **Magyar Haematológiai Társaság** 1976. január 28-án, 18 órakor, a Weil-teremben (V., Münnich Ferenc u. 32.) *tudományos ülést* tart.

1. *Révész Tamás dr.* (II. Gyermekklinika, Bp.): Koleratoxin receptorok normális és leukaemiás sejtek membránjában.

2. *Natonek Katalin dr., Lelkes Gábor dr., Lelkes György dr., Hollán Zsuzsa dr.* (Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet): Intracytoplasmás zárványok chronikus myeloid leukaemia blastos krízisében.

3. *Tabák Péter dr.* (MN. Központi Kórház): A szérum ferritin koncentrációjának meghatározása: új vizsgáló eljárás a klinikai haematológiában.

4. *István Lajos dr.* (Markusovszky Kórház, Szombathely): Intenziv pylochemotherapiával Hodgkin- és non-Hodgkin lymphománál szerzett 2 éves tapasztalatok.

A **MOTESZ Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága Pszichoterápiás Munkacsoportja** és a **Pszichiátriai Rehabilitációs Intézet** (Intaháza) 1976. január 30—február 1. között rendezi a hatodik *Pszichoterápiás Hétvégét* Szombathelyen.

Központi témája: *Csoportmódszerek a pszichoterápiában és a pszichiátriában.* A tudományos programban bevezető előadás, résztémákkal foglalkozó vitacsoportok (work-shop), alternáló nagy- és kiscsoportok és kiértékelő megbeszélések szerepelnek. Autogén tréning, hipnózis, szabadinterakciós pszichoterápiás esetmegbeszélő és pszichodráma kiscsoportokat szervezünk.

A plenáris előadások után a főtéma részletesebb megbeszélésére négy vitacsoportot szervezünk. A vitacsoportok egymástól függetlenül működnek, egyidőben, külön termekben, önálló tematikával. A vitacsoportok vezetői röviden exponálják a résztémát és vezetik a vitát. A vitacsoportokon aktív részvételre számítunk, amely a szélesebb körű szakmai kommunikációt szolgálja. A négy önálló vitacsoport munkájáról összegező képet a résztvevők a kiértékelő megbeszélésen kapnak.

Főtéma: *Csoportmódszerek a pszichoterápiában és a pszichiátriában.*

A plenáris ülés előadásai:

Ozsváth Károly dr.: A csoport és a közösség — ez egyén változásának közege.

Kis-Vámosi József dr.: A terápiás közösség, mint a csoportmunka bázisa.

A következő vitacsoportokat indítjuk:

I. *Pszichotherápiás team — a team pszichodinamikája.*

Vezetik: *prof. Levendel László, Kézdi Balázs dr., Varga Etelka dr.*

II. *Krízisek és kudarcok a csoportmunkában.*

Vezetik: *Horváth Szabolcs dr., Süle Ferenc dr., Révész Gabriella dr.*

III. *A pszichoterápia elsajátításának problémái.*

Vezetik: *prof. Kun Miklós dr., Mészáros István dr., Paneth Gábor dr.*

IV. *A terápiás miliő kialakításának feltételei.*

Vezetik: *Füredi János dr., Koronkai Bertalan dr., Konta Ildikó dr.*

A **Szegedi Akadémiai Bizottság** és a **Szegedi Orvostudományi Egyetem Tudományos Szakcsoportja** 1976. február 10-én, délután 17 órakor, a Szegedi Akadémiai Bizottság Székházában *tudományos ülést* tart.

Üléselnök: *prof. Boda Domokos.*

A Kecskemét Megyei Kórház előadásai

1. *Borka István:* Achenbach-syndroma (10 perc).

2. *Dénes László, Bordás Ferenc, Kulcsár Erzsébet:* Reticulosarcoma okozta „in vivo" kórismézett jobboldali Godtfredsen-syndroma esete neurohistologiai feldolgozással (10 perc).

3. *Dénes László, Bordás Ferenc:* Kórszövettanilag feldolgozott baloldali Millard—Gubler—Foville-syndroma esete. A pontin syndromákról (10 perc).

4. *Vass-Eysen Ervin:* Hibák és szövődmények anaesthesiológiai és intenzív betegellátó munkánkban (10 perc).

5. *Tóth György, Mihai Klára, Ferencz Csaba, Faragó Ferenc:* Koraszülöttek hypocalcaemiája (10 perc).

6. *Hesz Árpád, Boda Ferenc, Kovács Gyula, Lusztig Gábor:* Új módszer az aorta-fal permeabilitásának vizsgálatára: Quantitativ Evans-blue test (10 perc).

A Magyar Gyermekorvosok Társasága és a **Magyar Kardiologusok Társasága** 1976. márc. 27-én (szombaton) de. gyermekkardiologiai *tudományos ülést* rendez.

Az ülés témája: *Endocardialis párna defectus* (fejlődéstan, anatomia, klinikum, therápia, gondozás).

Az előadások címét *febr. 14-ig Kamarás János dr.* tud. o. vez. címére (1450 Budapest 9., Pf. 88., Orsz. Kard. Int.) kérjük megküldeni.

A Magyar Onkologusok Társasága Cytodiagnoszticai Sectioja 1976. április 24-én, 9 órai kezdettel, a Semmelweis-teremben (VIII., Szentkirályi u. 21.) *tudományos ülést* tart.

Az előadások bejelentését rövid kivonattal február 10-ig Sassy-Dobray Gábor dr. címére (1125 Budapest, Diósárok u. 1., János Kórház) kérjük megküldeni.

A **Magyar Belgyógyász Társaság** 1976. évi tudományos programja:

1. Az **MBT Dél-magyarországi Szekció** Vándorgyűlése Gyula, 1976. április 29—30.

Téma: Idült, aspecifikus légzőszervi betegségek. Hasi kórképek belgyógyászati és sebészeti vonatkozásai.

Szervező: *Deli László dr.*, 5700 Gyula, Megyei kórház.

2. Az **MBT Dunántúli Szekció** Vándorgyűlése Győr, 1976. június 16—18.

Téma: A belgyógyászat aktuális kérdései.

Szervező: *Láng László dr.*, 9002 Győr, Megyei kórház. Pf. 92.

3. Az **MBT Északkelet-magyarországi Szekció** Vándorgyűlése Nyíregyháza, 1976. szeptember 16—18.

Téma: Belgyógyászati intenzív betegellátás. Gastroenterológia.

Szervező: *Happich Gyula dr., Szegedi János dr.*, 4400 Nyíregyháza, Megyei kórház.

4. Az **MBT Országos Nagygyűlése** Budapest 1976. november hó.

Téma: Korszerű diagnosztika.

Szervező az MBT titkársága, 1083 Bp. Korányi S. u. 2/a.

(Lapzárta: a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt 18 nappal!)

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(366/b)

A Nógrád megyei Tanács Madzsar József Kórház—Rendelőintézet (3100 Salgótarján, Vöröshadsereg út 64.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az alábbi orvosi állások betöltésére: Baleseti sebészet 2 fő E 109 2500 Ft, Ideggyógyászat 1 fő E 109 2500,— Ft, Vérellátó Alközpont 2 fő E 109 2500,— Ft + 30% veszélyességi és 1000,— Ft munkahelyi pótlék.

Az állások betöltése esetén férőhelyet biztosítunk.

Fancsik János dr.
igazgató-főorvos

(367/c)

Tiszadob Nagyközségi Tanács elnöke (4456 Tiszadob, Lenin utca 37. nyíregyházi járás) pályázatot hirdet az 1. számú **körzeti orvosi** állásra. A pályázatot elnyerő orvos részére az orvosi rendelő és váróhelyiséggel egybeépített kettőszobás és egy félszobás, komfortos, garázzsal ellátott szolgálati lakást biztosítanak. Hétvégi ügyelet szervezetten biztosított.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint szolgálati időtől függően, valamint havi 400,— Ft ügyeleti díj és 312,— Ft útiátalány.

Az állás újonnan végzett orvossal is betölthető. A feleség részére orvosírnoki állás biztosított. Kinevezés esetén útiköltséget és költözködési költséget térítünk.

Nagy Kálmán
tanácselnök

(368/a)

Borsod-A.-Z. Megyei Tanács „II. Rákóczi Ferenc" Kórház—Rendelőintézeti Egység (3800 Szikszó, Pfiók. 56.) igazgató-főorvosa rekonstrukció során újjáépített és fejlesztett modern kórházban pályázatot hirdet az alábbi főorvosi, orvosi és fogorvosi állásokra:

1 fő E 104 kulcsszámú **felülvizsgáló főorvosi, sebész alorvosi,** 1 fő **belgyógyász alorvosi, vagy segédorvosi,** 1 fő E 104 kulcsszámú **röntgenorvosi,** továbbá 1 fő **fogorvosi** állásra Krasznokvajda községi székhellyel, 1 fő **fogorvosi állásra** Boldogkőváralja székhellyel, 1 fő **fogorvosi állásra** Encs községi székhellyel és 1 fő **gyermekszakorvosi állásra,** a szikszói rendelőintézetben.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasítás szerint. Fenti állásokhoz a tanács komfortos, új lakást biztosít. A kórházi alorvosi állásokat szakképesítés nélküli segédorvosok is pályázhatják.

(388)

A Semmelweis Orvostudomány Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet az Élettani Intézetben egy db 5004 ksz. **egyetemi tanársegédi** állásra.

Pályázhatnak: egy-két éves általános orvosi oklevéllel rendelkezők.

A kinevezendő oktató feladatát képezi az intézeti oktató és kutató munkában való részvétel.

A pályázatokat az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályára (Bp. VIII., Üllői út 26.) kell benyújtani, a megjelenéstől számított 15 napon belül.

Lombos Lajos dr.,
a rektori hivatal vezetője

(389)

Fogászati fogók, orvosi műszerek eladók. Háromszázötvennégy—négyszáznyolcvanhét.

(390)

Budapest III. kerületi Tanács V. B. Margit Kórházának igazgató-főorvosa (Budapest, III. Bécsi u. 132.) pályázatot hirdet a kórház laboratóriumában megüresedett szakképzetlen **segédorvosi** állásra. Fizetés: a szolgálati időtől függően. Az állás 1976. január 1-től elfoglalható.

Balassa Sándor dr.
igazgató-főorvos h.

(391)

A Hajdú-Bihar megyei Tanács püspökladányi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (4150 Püspökladány, Kossuth u. 1.) pályázatot hirdet az újonnan szervezett **gyermekkörzeti orvosi** állás betöltésére Nádudvar nagyközségben. Az álláshoz a községi tanács 3 szoba összkomfortos lakást biztosít.

Bérezés 18/1971. EüM—MüM számú utasítás szerint.

Leskó Tibor dr.
igazgató-főorvos

(392)

A Miskolc III. kerületben **gyermekszakorvosi és ált. körzeti orvosi** állást hirdetünk. Hozzátartozók számára szükség esetén a Rendelőintézetben különféle állások betöltése lehetséges. Az igényeknek megfelelően lakást is biztosítunk.

Póslaky László dr.
rend. int. ig-főorvos

(393)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet a II. sz. Kémiai-Biokémiai Intézetben 1 db 914 ksz. diplomától függően — **tudományos munkatársi vagy tudományos segédmunkatársi** állásra.

A pályázat feltétele: néhány éves gyakorlat a biokémiai kutatások területén.

A kinevezendő munkatárs feladatát képezi: részvétel az intézet oktató-nevelő és tudományos kutató munkájában. Az illetmény megállapítása a ksz. szerint történik. A pályázatokat a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályára (Bp. VIII., Üllői út 26.) kell benyújtani.

Lombos Lajos dr.,
a rektori hivatal vezetője

(394)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet a II. sz. Kémiai-Biokémiai Intézetben **1 db 914 ksz. tudományos munkatársi állásra.**

A pályázat feltétele: orvosi oklevél, kandidátusi tudományos minősítés, jártasság a biokémiai tudományos kutató munkában.

A kinevezendő munkatárs feladatát képezi az Intézet oktató-nevelő munkájában való közreműködés, valamint a részvétel a tudományos kutatásban.

Az illetmény megállapítása a kulcsszám szerint történik.

A pályázatokat a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Személyzeti — és Oktatási Osztályára (Bp. VIII., Üllői út 26.) kell benyújtani.

Lombos Lajos dr.,
a rektori hivatal vezetője

(395)

A Győr-Sopron megyei Tanács Kórház—Rendelőintézet (9002 Győr Pf. 92.) igazgató-főorvos pályázatot hirdet a kórházban **2 fő ideg-elme szakorvosi, vagy segédorvosi, valamint 1 fő anaesthesiológusi segédorvosi** és **1 fő intézeti gyógyszerészi** állásokra. Fenti állásokkal kapcsolatban korszerű garzonházi elhelyezést biztosítunk.

A szakorvosi rendelőintézetnél **1 fő szemész szakorvosi,** valamint a tüdőgondozóintézetnél **1 fő tüdőgyógyász szakorvosi** állásra.

Díjazás az érvényes bérutasítás alapján szakmai képzettségtől és gyakorlattól függően. Ezen utóbbi két állásnál lakás biztosítása megbeszélés tárgyát képezi.

Horváth Ottó dr.
kórházigazgató-főorvos

(396)

Gödöllői Városi Tanács Aszódi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (2170 Aszód, Csiki Imre út 4.) pályázatot hirdet az aszódi rendelőintézetben megüresedett **1 fő (napi +2 órás)** gyermekgyógyász szakorvosi állásra. Az álláshoz hozzátartozik a mozgó szakorvosi szolgálat ellátása is. Gyermekszakorvosi házaspár jelentkezése esetén Aszód községben a körzeti gyermekszakorvosi állás betöltésére is lehetőség van. Illetmény a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasítás szerint, a szolgálati évektől függően. Kétszobás komfortos lakás, garázzsal rendelkezésre áll. A Nagyközségi Tanács 1976. évben háromszobás komfortos lakást, garázzsal biztosít. Az állás azonnal elfoglalható. A szakorvosi rendelőintézeti állás Budapestről kijárással is ellátható.

Trizna Zoltán dr.
rend. int. ig.

(397)

Veszprém megyei Tanács II. sz. Kórházának igazgató-főorvosa (Sümeg, Kompanik Zs. u. 6.) pályázatot hirdet a kórház neuropsychiátriai osztályán áthelyezés folytán megüresedett **egy fő segédorvosi** állásra.

Besorolás a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint. Lakást a kórház orvosszállón tudunk biztosítani.

Az állás azonnal elfoglalható.

Mészáros István dr.
kórházigazgató-főorvos

(398)

A Vác Városi Tanács Szőnyi Tibor Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az Ideggondozó Intézetben **vezető főorvosi munkakör** betöltésére.

Az állás azonnal elfoglalható.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM együttes utasítás szerint.

Továbbá a Kórház Psychiatriai osztályára **1 fő psychiater szakorvosi** állásra, több éves szakmai gyakorlattal és **1 fő segédorvosi** állásra.

Illetmény szolgálati időtől függően a 18/1971. EüM—MüM együttes utasítás alapján.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

Kollár Lajos dr.
intézeti igazgató-főorvos

(399)

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

— egy fő körzeti gyermekorvosi állásra. Az állás elnyeréséhez gyermekgyógyászati szakképesítés szükséges.

Továbbá:

— két fő gyermek-védőnői állásra,

— egy fő nyolc órás gyermeknevelői asszisztensi állásra.

Az állások azonnal betölthetők.

Pályázati kérelmeket a fenti címre kell benyújtani.

Az intézet lakást biztosítani nem tud.

Dely János dr.
igazgató-főorvos

(400)

A Zala megyei Tanács II. Kórház—Rendelőintézet igazgató-főorvosa Nagykanizsa, Fabik Károly u. 2—8., pályázatot hirdet az intézetnél üresen levő alábbi orvosi állásokra:

1 fő E 104/0 ksz. **rtg főorvos,**
1 fő E 107/2 ksz. **rtg szakorvos**
1 fő E 107/2 ksz. **gyermekgyógyászszakorvos,**
1 fő E 107/2 ksz. **sebész szakorvos,**
1 fő E 107/2 ksz. **belgyógyász, rheumatológus szakorvos,**
2 fő E 107/2 ksz. **ideggyógyász szakorvos,**
2 fő E 107/2 ksz. **ideg-elmegyógyász szakorvos,**
1 fő E 107/2 ksz. **traumatológus szakorvos,**
1 fő E 107/2 ksz. **fül-orr-gégész szakorvos,**
2 fő E 107/2 ksz. **szemész szakorvos,**
1 fő E 107/2 ksz. **urológus szakorvos.**

Az orvosi állásokra nem szakorvosok is pályázhatnak az rtg főorvosi állás kivételével. Bérezés a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján. A szolgálatot kórház—rendelőintézeti egységben kell teljesíteni. Váltás havonként történik.

Az állásokhoz átmenetileg orvosszállón férőhelyet, 1 éven belül főbérleti lakást biztosítunk.

Pályázatokat a kórház igazgatójához címezve kérjük benyújtani.

Düh András dr.
igazgató-főorvos

(401)

Pályázatot hirdetek az 1976. február 1-én áthelyezés folytán megüresedő Mátészalka város III. sz. **körzeti orvosi** állásra.

Az állás javadalmazása a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint és szolgálati időtől függően.
Másod- vagy mellékállás vállalására lehetőség van.
A körzethez kapcsolt község nem tartozik.
Az állás betöltése esetén 2 szobás, összkomfortos lakás rendelkezésre áll.
Éjszaka központi ügyelet működik.
A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával kérem a mátészalkai Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya címére megküldeni.

Hámori Andor dr.
városi főorvos, eü. oszt. vezető

(402)

Budapest, III. kerületi Tanács V. B. Margit Kórházának igazgató-főorvosa (Budapest, III. Bécsi u. 132.) pályázatot hirdet a kórház laboratóriumában megüresedett **szakképzett laboratóriumi asszisztensi** állásra. Besorolás és illetmény a szakképzettség és a szolgálati időtől függően. Az állás 1976. január 15-től elfoglalható.

Balassa Sándor dr.
igazgató-főorvos

(403)

Budapest Főváros III. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (1033 Bp. III., Fő tér 3. sz.) pályázatot hirdet a III. ker. Szakorvosi Rendelőintézetben betölthető:

1 fő **bőrgyógyász** szakorvosi,
1 fő **fül-orr-gége** szakorvosi,
2 fő **sebész** szakorvosi,
1 fő **szemész** szakorvosi,
1 fő **rheumatológus** főorvosi,
1 fő **körzeti orvosi** (ellátandó terület: külső körzet),
1 fő **üzemorvosi** állásra.

Illetmény megállapítása a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításnak megfelelően, szolgálati időtől függően.
Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kérem benyújtani.

Ferenczi Erzsébet dr.
ker. főorvos eü. oszt. vez.

(404)

Budapest Főváros III. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője (1033 Bp., Fő tér 3. sz.) pályázatot hirdet a KÖJÁL csoportban **1 fő higénikus** orvosi állásra.
Illetmény megállapítása a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasításnak megfelelő szolgálati időtől függően. Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartátával a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kérem benyújtani.

Ferenczi Erzsébet dr.
ker. főorvos eü. oszt. vez.

(405)

A Fővárosi Weil Kórház pályázatot hirdet **segédorvosi** állásra a kórház anaesthesiologiai-intenzív therápiás osztályán.
Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás alapján + 1000,— Ft munkahelyi pótlék.
A pályázatot Sinkovics Mátyás főigazgató-főorvoshoz kell benyújtani (1145 Budapest, Uzsoki u. 29.)

Sinkovics Mátyás dr.
főigazgató-főorvos

(406)

Monostorapáti Községi Közös Tanács (Monostorapáti, Petőfi u. 128. sz.) pályázatot hirdet áthelyezés folytán megüresedett **diszeli körzeti orvosi** állásra, mely 1976. január 1-vel betölthető.
Az illetmény megállapítása a 18/1971. Eü. K. jún. rk/EüM—MüM sz. utasítás alapján a munkakörre megállapított kulcsszám szerint történik.
A körzethez kapcsolt községek Hegyesd, a központi községtől 4 km-re, Monostorapáti község 7 km-re van.
Szolgálati lakás biztosítása megbeszélés tárgyát képezi.
Diszel község Tapolcától 5 km-re, a Balatontól pedig 15 km-re van.
A pályázat benyújtási határideje a megjelenéstől számított 30 nap.

Puskás János
tanácselnök

(407)

Bárdudvarnok Község Tanácsa pályázatot hirdet a községi körzeti orvosi állás betöltésére.
Fizetés a 18/1971. EüM—MüM számú együttes utasítás alapján kiemelt fizetés megállapításával. Új 3 szobás, komfort fokozatú lakás van a hozzátartozó garázs és egyéb melléképületekkel. A lakáshoz 1000 n.-öl telek is tartozik.
Másodállás vállalásának lehetősége helyben biztosítva van.
A havi utalvány összege: 1000,— Ft. Az ügyeleti díj 400,— Ft.
A község Kaposvár városához 10 km távolságra van. Az állás azonnal elfoglalható.

Kovács Elek
vb-titkár

(408)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet a II. sz. Gyermekklinika szívdecentrumánál betöltendő 5004 ksz. **tanársegédi** állásra.
A kinevezendő tanársegédnek a szívsebészeti osztály ellátásában, valamint a haemodinamikai vizsgálatok végzésében kell részt vennie. Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik a sürgősségi újszülött- és csecsemőellátásban, intenzív kezelésben, valamint a gyermekkardiológiai munkában megfelelő gyakorlattal rendelkeznek.
A pályázatot a szolgálati út betartásával, az Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályához kell benyújtani, a megjelenéstől számított 15 napon belül.

Lombos Lajos dr.
rektori hivatal vezetője

(409)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem rektora (Bp. VIII., Üllői út 26.) pályázatot hirdet a II. sz. Gyermekklinika szívdecentrumánál betöltendő 5003 ksz. **adjunktusi** anaesthesiologusi állásra.
A kinevezendő adjunktus feladata az újszülött és csecsemő szívsebészeti osztály anaesthesiologiai ellátása, valamint a klinika anaesthesiologiai ellátásának szervezése, vezetése, továbbá az oktatásban való részvétel. A pályázathoz anaesthesiologiai szakvizsga, az újszülött és csecsemő szívsebészeti anaesthesiológiában és sürgősségi intenzív ellátásban megfelelő gyakorlat és tudományos munkásság igazolása szükséges.
A pályázatot szolgálati út betartásával az Egyetem Személyzeti Osztályához kell benyújtani, a megjelenéstől számított 15 napon belül.

Lombos Lajos dr.
rektori hivatal vezetője

(410)

A Városi Tanács Kórháza, Szentes. igazgató-főorvosa (6601 Szentes, Sima Ferenc u. 44—56.) pályázatot hirdet:

2 fő ideg-elme segédorvosi,
2 fő belgyógyászat eü. feladat segédorvosi,
1 fő fül-orr-gége segédorvosi,
1 fő kórbonctan segédorvosi,
1 fő anaesthesiologiai segédorvosi állásokra.

Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban foglaltak szerint.
Pályázhatnak 1974-ben, illetve a korábbi években végzett orvosok. A meghirdetett állásokra szakorvosok is pályázhatnak.
Lakást az újonnan felépült orvosszállón tudunk biztosítani.

Bod Péter dr.
igazgató-főorvos

(411)

Szentes Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (6600 Szentes, Kossuth tér 6.) pályázatot hirdet a Városi Tanács Kórház II. sz. szülészeti osztályának nyugdíjazás miatt 1976. április 30-án megüresedő E 103/B ksz. **osztályvezető főorvosi** állásra.
Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasításban foglaltak szerint.

Juhász György dr.
városi főorvos

(412)

Tótkomlós Nagyközségi Tanács elnöke (Tótkomlós) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **körzeti orvosi** állásra.
Besorolás az eltöltött szolgálati évek számától, illetőleg szakképesítéstől függ.
Az alapbérhez ügyeleti és gépjármű esetén fuvardíjat biztosítunk.
A tanács kettőszobás összkomfortos lakást, rendelő, váróhelyiséggel biztosít.

Lehiczki István
tanácselnök

(413)

A Vác Városi Tanács Szőnyi Tibor Kórházának igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a megüresedett I. és XI.-es **körzeti orvosi** állásokra.
Illetmény: a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint.
A lakás megbeszélés tárgyát képezi.
A meghirdetett állások azonnal elfoglalhatók.

Kollár Lajos dr.
intézeti igazgató-főorvos

(414)

A Nógrád megyei Tanács Madzsar József Kórház—Rendelőintézet (3100 Salgótarján, Vörös Hadsereg út 64.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az alábbi orvosi állások betölésére:

Baleseti sebészet 2 fő E 109 2500,— Ft,
Ideggyógyászat 1 fő E 109 2500,— Ft,
Vérellátó Alközpont 2 fő E 109 2500 Ft + 30% veszélyességi és 1000,— Ft Mh-i pótlék.

Az állások betöltése esetén férőhelyet biztosítunk.

Fancsik János dr.
igazgató-főorvos

(415)

A Veszprém Megyei Tanács Kórházának **főigazgató-főorvosa** (Veszprém, Marx tér 8—9.) pályázatot hirdet a kórház Traumatológiai Osztályán megüresedett 1 fő **másodorvosi** állásra.
Illetmény kulcsszám szerint, 10% veszélyességi pótlék. Az állás elnyerésénél sebészeti gyakorlattal rendelkező orvosok előnyben részesülnek.
Az állás azonnal betölthető.

Paulik György dr.
főigazgató-főorvos

(416)

Budapest Fővárosi Tanács V. B. Egészségügyi Főosztályának vezetője (1840 Bp. Városház u. 9/11.) pályázatot hirdet a Schöpf Merei Kórház és Anyavédelmi Központban nyugdíjazás miatt megürült E 103 kulcsszámú **osztályvezető szülész-nőgyógyász főorvosi** állásra. Az állás elnyeréséhez szülész-nőgyógyász szakképesítés és legalább 10 éves szakmai gyakorlat szükséges. A kinevezendő osztályvezető főorvos magángyakorlatot nem folytathat.
A pályázati kérelmet a 6/1970. EüM számú utasításban meghatározott feltételekkel kérjük beadni.

Bartha Ferenc dr.
fővárosi vezető főorvos

(417)

Heves megyei Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (Eger, Kossuth Lajos u. 9.) pályázatot hirdet a Heves megyei Kórház röntgen osztályán — 1976. február 29-én nyugdíjazás folytán megüresedő — **osztályvezető főorvosi** állásra.
Illetmény a 18/1971. EüM—MüM sz. együttes utasítás szerint.
Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Szabó Ferenc dr.
megyei főorvos

(418)

Bátor Község Közös Tanácsa pályázatot hirdet 1976. január 1-vel megüresedett E 112 kulcsszámú **körzeti orvosi** állás betöltésére.
Feltétel: lehetőleg belgyógyász szakorvosi képesítés. Szolgálati lakás van és beköltözhető. Eger városától való távolság 17 km.

Ficzere Sándor
tanácselnök

HALOPERIDOL tabletta, injekció és csepp

ÖSSZETÉTEL

1 ampulla (1 ml) 5 mg 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t,
1 tabletta 1,5 mg 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t,
az oldat (10 ml) üvegenként 20 mg (10 csepp = 1 mg) 4-(p-chlorphenyl)-1-(3'-p-fluorbenzoyl-propyl)-piperidin-4-ol-t tartalmaz.

JAVALLATOK

Minden olyan kórkép, mely motoros és psychés agitatióval jár, mánia, paranoidhallucinatiós kórképek, agitált depressio, erethikus oligophrenia és epileptiformis psychosisok, delirium tremens. Csillapíthatatlan hányás.

ELLENJAVALLATOK

Pyramidalis vagy extrapyramidalis tünetcsoporttal járó kórképek. Hysteria.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

Az injekció alkalmazása általában akkor javallt, amikor az oralis adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio). Adagja ilyenkor 1 ampulla (5 mg) intramuscularisan. Az átlagos oralis napi adag 2–4 mg. Az egyéni tűrőképesség és szükséglet figyelembevételével azonban a napi adag 1,5–10 mg között váltakozhat, egyenlő részekre elosztva. Gyermekek napi dózisa 5 éves korig a felnőtt dózis negyede, 6–15 éves korig a felnőtt dózis fele. Krónikus hányásban általában 2×10 cseppet (2 mg) adnak naponta.

MELLÉKHATÁSOK

Huzamosabb ideig történő kezelés után a betegek nagy részében akinesia, tremor, izom-hypertonia, v. egyéb parkinson-szerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kupírozhatók.

TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS terhére idegszakrendelések, ideggondozók szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi orvosok csak idegszakrendelés (ideggondozó, fekvőbeteg-gyógyintézeti elme-idegosztály javaslatára rendelhetik.

FORGALOMBA KERÜL

5×1 ml-es ampulla	14,70 Ft
50×1 ml-es ampulla	123,90 Ft
50 tabletta	13,70 Ft
250 tabletta	58,30 Ft
1×10 ml-es üveg solutio	17,20 Ft

Gyártja:

Kőbányai Gyógyszerárugyár
Budapest X.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Helye	Időpont	Rendező	Tárgy
1976. január 28. szerda	Kállai Éva Kórház VIII., Kun u. 4.	délután 14 óra	*Kállai Éva Kórház Orvosi Kara*	1. *Szebeni Ágnes :* Az ultrahang szerepe a modern diagnosztikában. 2. *Jelen Emma, Halász Tamás :* Tapasztalataink urethra és hólyagtumoros betegeink diagnosztikus és therapiás témaköréből.
1976. január 29. csütörtök	*Győr* Megyei Kórház Zrínyi u. 13.	délután 14 óra	*Megyei Kórház Tudományos Bizottsága*	1. *Varga J., Németh T.:* A digitális therapia és a digitális intoxicatio II. (15 perc). 2. *Haffner Zs., Patkós I.:* Felsővégtagi neurológiai syndromák (12 perc). 3. *Megyesi V., Kovács T.:* Stevens—Johnson syndroma (8 perc). 4. *Bugovits E., Varga J.:* Chondroaplasia tracheae (10 perc).
1976. január 29. csütörtök	Fővárosi Tétényi úti Kórház ebédlője, XI., Tétényi utca 14—16., „A" ép.	délután ¼3 óra	*Fővárosi Tétényi úti Kórház Rendelőintézet Tudományos Köre*	1. *Tóth Júlia :* A cholegraphia néhány aktuális kérdése. 2. *Hegyi Lajos :* A sikertelen resustitatio okairól. 3. *Szabó Zoltán :* Az elektromos cardioversio.
1976. január 29. csütörtök	Semmelweis OTE Idegklinikák előadóterme VIII., Balassa u. 6.	délután 17 óra	*Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága*	1. *Faragó A., Szádoczky E., Sömjén Gy.:* A peripheriás motoros ideg vezetési sebességének alakulása chronicus végtagischaemiában (20 perc). 2. *Farkasfalvi K., Kardos Gy.:* Alkoholos májkárosodások pathomechanismusa és kórismézése (20 perc). 3. *Miklós Gy.:* Alkoholizmussal összefüggő kórszövettani elváltozások a májban boncolási és biopsias anyagban (20 perc). 4. *Simkó A.:* Tapasztalatok a Barcelónai Psychiatriai Klinikán (20 perc).
1976. január 30. péntek	Heim Pál Gyermekkórház orvosi könyvtára VIII., Üllői út 86.	délután 14 óra	*Heim Pál Gyermekkórház*	Kliniko-pathologiai konferencia.
1976. január 30. péntek	XXI. ker. Kórház kultúrterme	délután 14 óra	*Csepeli Orvosok Tudományos Köre*	Kerekasztal konferencia. Téma: Az operált betegek utókezelése és rehabilitációs problémái. Vitavezető: *Molnár Lajos.*
1976. január 30. péntek	Fővárosi János Kórház tanterme XII., Diósárok u. 1.	délután 14 óra	*Budai Területi Gyermekkórház és a János Kórház Gyermekosztály Orvosi Kara*	*Kiszely Katalin :* Az epilepsia gondozás a területi gyakorlatban.
1976. január 30. péntek	Semmelweis OTE I. Szemklinika tanterme VIII., Tömő u. 25—29.	délután 15 óra	*Magyar Szemorvostársaság*	*Földes János :* Endocrin ophthalmopathia. Hozzászólók: *Petrányi Gyula, Leővey András, Politzer Miklós, Nagy Lajos, Remenár László, Follmann Piroska.*
1976. február 2. hétfő	*Pécs* OTE Központi Épület	délután 17 óra	*Idegsebészet, Radiologiai Klinika, Urológiai Klinika*	1. *Stefanits János :* Az agyi subarachnoidealis cystákról (15 perc). 2. *Stefanits Klára, Kuhn Endre, Csere Tibor :* A cellularis immunreactivitás malignus lymphomás betegeken (10 perc). 3. *Bors Győző :* Hólyagtumoros betegek cytostaticus kezelése során szerzett tapasztalataink (15 perc). 4. *Frang Dezső :* Húgysavkövek per os gyógyszeres oldása és megelőzése (20 perc).
1976. február 4. szerda	Országos Reuma és Fiziotherápiás Intézet II. Frankel Leó u. 25—27., Lukács-klub	délelőtt ½8 óra	*Országos Reuma és Fizioterápiás Intézet Orvosi Kara*	1. *Kempelen Imre :* A duodenoscopia; néhány érdekesebb eset ismertetése. 2. *Hajós Mária :* Az inhalatiós therapia jelentősége légúti allergiás betegségekben. 3. *Koó Éva :* Spontán abortus és koraszülés gyakorisága allergiás és nem-allergiás beteganyagban. 4. *Tőrös Edit :* Klinikofarmakologiai vizsgálatok új sympathicomimeticumokkal és beta-adrenergiás stimulansokkal.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 15 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116—660
MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest, V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest, V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 121—864, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 216,— Ft, negyedévre 54,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft
76.0097 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla vezérigazgató
INDEX: 25 674