AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

112. ÉVFOLYAM 23. SZÁM 1321—1380 OLDAL

BUDAPEST, 1971. JÚNIUS 6.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 216,— FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 4,50 FT

MISCLERON

kapszula

A Miscleron az esetek nagy részében csökkenti a vérlipoidok – főleg a triglyceridek és cholesterin – kórosan emelkedett szintjét.

Mivel hatását elsősorban az alacsony sűrűségű lipoproteinekre fejti ki, egyrészt elősegíti az atherosclerosisban kóros lipoprotein arány normalizálását, másrészt a véralvadásban, illetve thrombusképződésben részt vevő tényezők (plasma fibrinogen, thrombocyta tapadás, fibrinolytikus aktivitás) befolyásolásával a thrombosiskészséget csökkenti. Közvetlen szöveti hatását xanthomatosisban és diabeteses retinopathiában megfigyelt kedvező eredmények alátámasztják.

ÖSSZETÉTEL:

Kapszulánként 250 mg Clofibratum (aethylium-α-(p-chlorphenoxy)-isobutyricum) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Olyan betegségek, amelyekben a serum lipidek (cholesterin, triglyceridek) szintje kórosan megemelkedett. Ideértve elsősorban a következő betegségek hyperlipidaemiával járó eseteit: atherosclerosis (coronariasclerosis, cerebralis és peripheriás arteriosclerosis), arteriopathia diabetica, primaer biliaris cirrhosis, valamint essentialis (familiaris) hyperlipidaemia, továbbá a serum lipidszintjétől függetlenül xanthomatosisban.

ELLENJAVALLATOK:

Terhesség, valamint súlyosabb máj- és vesekárosodás esetén nem alkalmazható.

ADAGOLÁS:

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3-szor 2–3 kapszula, étkezés után.
Mivel a véralvadásgátlók hatását fokozza, az esetleg egyidejűleg alkalmazott anticoagulans készítmény adagját ajánlatos a Miscleron kezelés megkezdésekor a felére csökkenteni és a továbbiakban a szükséges adagot újból meghatározni.

MELLÉKHATÁSOK:

Szórványosan előforduló nem kívánatos mellékhatások (gyomorpanaszok, enyhe hányinger, esetleg hányás vagy hasmenés) csak átmenetiek.
Bőrtünetekben megnyilvánuló túlérzékenységi jelenségek (bőrviszketés, esetleg exanthema), a kezelés megszakítása nélkül is megszűnnek.

FIGYELMEZTETÉS!

A Miscleron kezelés alatt a serum lipidszint rendszeres (a beállítás után kb. 4 hét múlva, majd 2–3 havonkénti) ellenőrzése szükséges.

CSOMAGOLÁS:

50 db à 0,25 g gyöngykapszula ára: 31,80 Ft
250 db à 0,25 g gyöngykapszula ára: 135,– Ft

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére hypercholesterinaemiában és hyperglyceridaemiában szenvedő betegek xanthomatosisa esetén, idiopathiás familiaris exsudativ retinopathiája esetén, infarctuson átesett hypercholesterinaemiás vagy hypertriglyceridaemiás betegek részére rendelhető, csakis fekvőbeteg-gyógyintézetben történt kivizsgálás és beállítás alapján.
A vényt két példányban („másolat"-tal) kell kiállítani.
A vényen fel kell tüntetni a javaslatot adó fekvőbeteg-gyógyintézetet és a javaslat keltét.
A fekvőbeteg-gyógyintézet javaslata 6 hónapig érvényes. A gyógyszer további rendelése csakis újabb fekvőbeteg-gyógyintézeti vizsgálat és javaslat alapján történhet.

CHINOIN Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára

Budapest, IV., Tó utca 1–5.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:
BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
FORRAI JENŐ DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.

*

112. ÉVFOLYAM

*

23. SZÁM

*

1971. JÚNIUS 6.

TARTALOMJEGYZÉK

Bonyhádi Katalin dr., Tringer Lászlóné dr., Bojszkó Imre dr. és Okos Gizella dr.:
Idült verőérelzáródásban szenvedő betegek gyógykezelése célzott aktív izomedzéssel (értornával) 1323

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Bíró László dr., Iván Éva dr., Sándor Péter dr. és Perényi Tibor dr.:
A syntheticus ACTH klinikai-farmakológiai vizsgálata 1327

Réfi Miklós dr., Héjjas Mária dr. és Koiss István dr.:
Syntheticus human corticotropin (α_1 ACTH) és a leukocyták bacterium phagocytosisa 1330

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Szende László dr., Radó János dr., Borbély Lajos dr. és Takó József dr.:
A chlorpropamid kezelés klinikai értéke és hatásmódja diabetes insipidusban 12 eset alapján 1333

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Szőllősy Gyula dr., Garas Zsuzsa dr. és Kanyár Béla:
Lépscintigraphiás és lépfunctiós vizsgálatok ^{51}Cr-mal jelzett vörösvértestekkel 1339

TÁRCA

Zoltán Imre dr.:
Női tej 1343

STATISZTIKAI TANULMÁNYOK

Háber József dr., Horváth Rózsa dr., Kishindi Kiss Katalin dr., Pál István dr., Simon Zoltán dr. és Zibotics Hilda dr.:
A dohányzás és a felsőlégúti hurut kóroki szerepe a pécsi szénbányászok krónikus bronchitisében 1344

KAZUISZTIKA

Jobba György dr.:
A functionalis endocarditisről 1349

RÖVID EXPERIMENTÁLIS KÖZLEMÉNYEK

Pogátsa Gábor dr., Káldor Antal dr. és Vizi E. Szilveszter dr.:
A helyi érzéstelenítő hatás szerepe a patkánymáj glykogenlebomlásának gátlásában 1351

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1353
Folyóiratreferátumok 1356
Könyvismertetés 1371
Hírek 1375
Megjelent 1375
Pályázati hirdetmények 1376
Az Eü. Minisztérium járványügyi tájékoztatója 1378
Előadások, ülések 1380

DAEDALON

tabletta, végbélkúp

ÖSSZETÉTEL:

1 tabl. 50 mg β-dimethyl-aminoaethyl-benzhydryl-aether-8-chlortheophyllin.-ot;
1 kúp (1,4 g) 100 mg β-dimethyl-aminoaethyl-benzhydryl-aether-8-chlortheophyllin, 100 mg chlorbutanolumot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Légibetegség, és egyéb okokból fennálló (terhesség, uraemia, sugárbetegség, inhalatiós narcosis, labyrinthitis stb.) nausea és hányás. Menière-syndroma.

ADAGOLÁS:

1–2 tabletta vagy 1–2 kúp 4–6 óránként, a beteg állapotától függően. Prophylactikusan kinetosis megelőzésére egy órával az utazás megkezdése előtt 1–2 tabletta vagy 1 kúp.

MEGJEGYZÉS:

Tabl. + kúp társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.
Négy tabl. orvosi vény nélkül is kiszolgáltatható.

CSOMAGOLÁS:

10 tabl.	4,60 Ft
100 tabl.	17,80 Ft
10 kúp	9,60 Ft
100 kúp	69,20 Ft

Gyártja: Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest, X.

Fővárosi Tanács Péterfy Sándor utcai Kórháza
Szövetség utcai részlegének „F" Belosztálya
(főorvos: Okos Gizella dr.)

Idült verőérelzáródásban szenvedő betegek gyógykezelése célzott aktív izomedzéssel (értornával)

Bonyhádi Katalin dr., Tringer Lászlóné dr.,
Bojszkó Imre dr. és Okos Gizella dr.

Napjainkban a medicina talán egyik legizgalmasabb, legtöbbet vitatott kérdése a perifériás verőérbetegségek gyógykezelésének problémája. Hogy mennyire izgalmas ez a kérdés, bizonyítják a nagy epidemiológiai felmérések, WHO-statisztikák, melyek a perifériás verőérbetegségek számának állandó növekedéséről számolnak be. Ez részint talán annak tudható be, hogy az átlagos életkor emelkedésével természetszerűen növekedik az arteriosclerosisban, ill. az art. scler. obliteransban szenvedők száma, részint a riasztó mértékben növekvő diabetes morbiditással együtt jár az angiopathia diabeticás szövődmények szaporodása is. Az angiológiai vizsgálómódszerek fejlődése, elsősorban az arteriographia csaknem rutin vizsgálattá válása a verőérelzáródások pontos lokalizációját lényegesen megkönnyítette, azonban a kezelési lehetőségeink eléggé korlátozottak. Azzal tisztában kell lennünk, hogy verőérbetegségek esetén, legyenek azok bármilyen aetiológiájúak, belgyógyászként csupán tüneti kezelést tudunk alkalmazni. Viszonylag tartósabb, tökéletesebbnek látszó eredményt érhetünk el sebészi úton, a thrombus eltávolításával, azonban a verőérbetegségben szenvedőknek csupán kisebb hányada alkalmas erre az eljárásra, többségüket konzervatív úton kell kezelnünk.

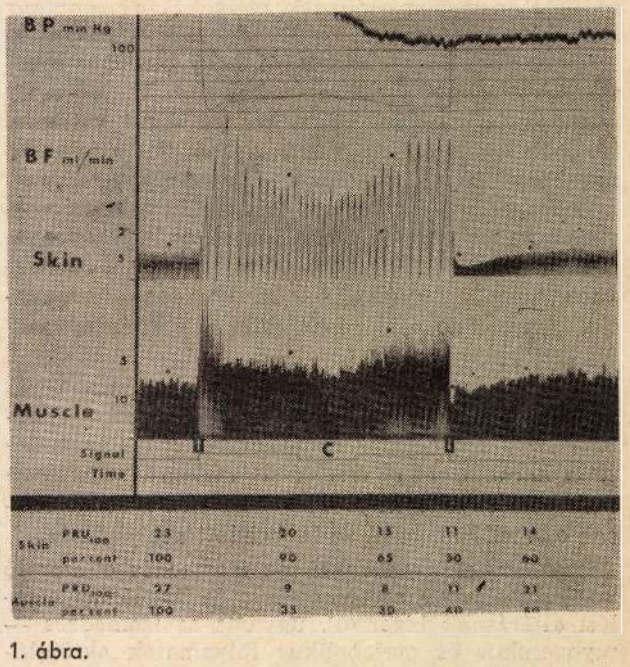
Ez a kezelés optimálisan két fázisból állana:

1. Lehetőségekhez képest maximális collateralis hálózat kifejlesztése.

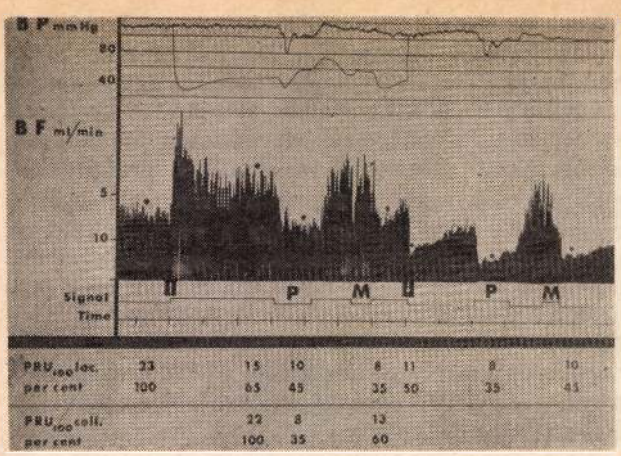
2. Ennek a relatíve kielégítő collateralis keringésnek a fenntartása. Mindez azt jelenti, hogy a verőérszűkületben, ill. -elzáródásban szenvedőket folyamatos kezelésben, gondozásban kell részesítenünk. Itt máris felvetődik a kérdés; milyen módon kezelhető folyamatosan a beteg?

Mind ez idáig a legáltalánosabban ismert orvosi gyakorlat az volt, hogy a verőérelzáródásban szenvedőket szükség esetén célzott, ill. huzamosabban systemás értágítókkal kezeltük. Azonban — szinte párhuzamosan az újabb és újabb vasodilatatorok forgalomba hozatalával — több mint 20 éve folynak kísérletek, melyek az általánosan ható értágítóknak az elzáródott verőérszakaszra gyakorolt paradox hatását bizonyítják. *De Bakey* már 1947-ben, majd *Hess, Gillespie* és *Thulesius* egymás után számoltak be állatkísérleteik alapján a systemás vasodilatatio veszélyeiről, nevezetesen arról, hogy a beszűkült érszakasz resistentiája értágítókkal alig-alig csökkenthető, szemben a normális érpálya nagyfokú rugalmasságával, így a vér — általános vasodilatatio előidézése esetén — az elzáródott érszakasz rovására, az ép functiójú, dilatált erek felé áramlik. Köztudomású az is, hogy az általános vasodilatatiót követő centralis nyomáscsökkenés, legyen bármilyen csekély is, hozzájárul az ischaemiás végtagon a perfusiós nyomás, ill. átáramlás csökkenéséhez (1. ábra).

Ma egyre inkább tért hódít az ún. functionalis angiológiai szemlélet, melynek tükrében a perifériás verőérszűkület is a civilizációs betegségek közé tartozik. Epidemiológiai felmérések alapján úgy látszik, hogy a technikai civilizáció csúcsán élő, minimális fizikai aktivitást kifejtő emberek között állandóan növekedőben van a perifériás verőérbetegségek száma (20). Nyilván ennek a szembeötlő ténynek az alapján alakult ki egy olyan szemlélet (képviselői többek között *Larsen, Lassen, Dahn, Thulesius*), mely szerint a legjobb értágító hatás izomaktivitás-fokozással érhető el. *Thulesius és mtsai* kísérletsorozatot végeztek el (18), melyben macska art. femoralisának leszorításával az acut, ill. chr. verőér-elzáródás modelljét állították fel, majd regisztrálták az iv., ia. adott értágítók, ill. az izomaktivitás fokozás hatását. A modellen demonstrálták a collateralis keringés sajátos haemodynamikáját is. Kísérletük alapján acut elzáródás esetén a collateralis keringés a széles interarteriális hidakon zajlik le, gyakran azonban csak az arteriolák közötti kis hidak reaktív vasodilatatiója következik



1. ábra.
Iv. adott értágítónak az átáramlásra gyakorolt hatása (elzáródott art. femoralis esetén). A beadás időpontjában a tensio és az átáramlás jelentősen csökken (Thulesius nyomán). BP: vérnyomás; BF: átáramlás; PRU: perifériás ellenállási egység; C: az értágító beadásának időpontja



2. ábra.
Izomaktivitás-fokozás, ill. ia. beadott értágító átáramlásra gyakorolt hatásának összehasonlítása (elzáródott art. femoralis esetén). Az izomaktivitás-fokozás tensioesést nem okoz és lényegesen jobban növeli az átáramlást, mint az ia. adott értágító (Acetylcholin) (Thulesius nyomán)
BP: vérnyomás; BF: átáramlás; PRU: perifériás ellenállási egység; P: ia. acetylcholin beadásának időpontja; M: izomaktiváció (triceps elektromos izgatása) időpontja. A nyilak az art. femoralis leszorításának kezdetét, ill. végét jelzik

be, a szöveti ischaemia kapcsán. Chr. elzáródás esetén viszont egy „új" collateralis hálózat alakul ki, melynek óriási jelentőségét az adja meg, hogy az érintett terület keringését teljes mértékben determinálja. Megfigyelésük szerint, az elzáródás után fellépő, fokozatos collateralis resistentiacsökkenést (kb. a nyugalmi szint 20—40%-áig) ascendáló vasodilatatio idézi elő. Ugyanis az occlusiót követő, compensáló értágulat nem marad meg az ischaemiás periféria arterioláinak szintjén, hanem ascendál a magasabb collateralisokra is. Ez az ascendáló vasodilatatio képezi az alapját annak az ún. konduktív vasodilatator mechanizmusnak, melyet *Schretzenmayr* már 1933-ban, később pedig *Fleisch* és *Hilton* is feltételeztek. *Hilton* kimutatta, hogy bizonyos ingerek, pl. a triceps elektromos izgatása, ill. vasoactiv anyagok ia. beadása relaxatiós hullámot váltanak ki, mely az érfalban felfelé terjed. Ez a jelenség feltehetően myogen reakciónak köszönhető, ugyanis a propagatiós sebesség túl lassú ahhoz, hogy neurogen eredetű legyen, s ezellen szól az is, hogy sympathectomiával nem befolyásolható. Az ascendáló vasodilatatiónak jellegzetessége ez a lassú propagatio, szemben a prompt bekövetkező perifériás vasodilatatióval.

Thulesius és mtsai kísérletükben bebizonyították, hogy az izomaktivitás fokozása komoly stimulusa mind a perifériás, mind a collateralis vasodilatatio indukálásának. Elzáródás esetén a muscularis activatio lényegesen jobban csökkenti a collateralisok ellenállását, mint az ia. beadott acetylcholin.

A fentiek értelmében az izomedzés obliteráló verőérbetegségek esetén ésszerű és fiziológiás kezelési eljárásnak bizonyul, ugyanis az izomedzés — myogenikus és metabolikus folyamatok aktiválásával — fokozza az ischaemiás zóna arterioláinak dilatatióját. A rhythmikus izomcontractiók ún. „pumping action"-ja a vénás nyomás csökkentésével növeli az arterio-venosus nyomásgradienst. *Allwood* szerint egyedül az izmok „pumpig action"-ja jelentékenyen növelni képes az átáramlást occlusiv verőérbetegségek esetén. Az izomaktivatióval előidézett vasodilatatio óriási előnye, hogy „célzott', tehát csupán az érintett terület ereire vonatkozik, nem okoz tensióesést, nem csökkenti a perctérfogatot, sőt jelentős physiológiás stimulusa révén még növeli is azt.

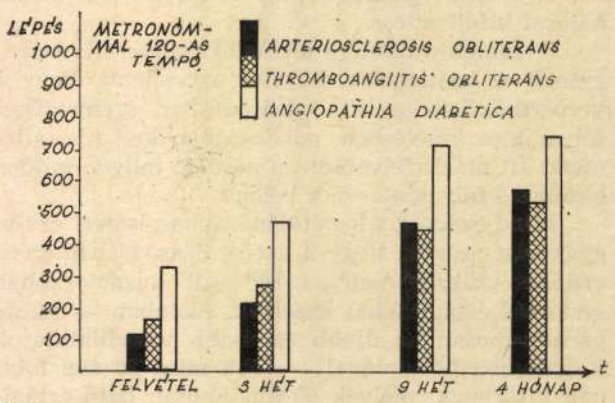
Az izomedzést mint therapiás tényezőt számos országban alkalmazzák, különös előszeretettel Nyés Kelet-Németországban. Engelskirchenben pl. 240 ágyas klinika működik *Schoop* vezetése alatt, ahol a verőérszűkületben szenvedőket kizárólag izomedzéssel kezelik. Tehát ez a kezelési eljárás távolról sem új, azonban nálunk alig alkalmazták.

Osztályunkon 1969 augusztusában kezdtük meg az izomedzés rendszeres alkalmazását. Anyagunkban 50 verőérbeteg szerepel, ezek súlyosságra való tekintet nélkül kerültek ki, részint az osztály beteganyagából, részint az ér-ambulantiánkon megjelenő betegekből, ill. néhány, az epidemiológiai szűrővizsgálatunkon kiszűrt positiv esetekből. Anyagunkban nyolc gangraenás eset is szerepel, s a betegeknek 70%-a panaszkodott nyugalmi fájdalmakról a kezelés előtt. Ezt azért hangsúlyozzuk, mert világszerte az a felfogás, hogy az izomedzés csupán I—II., ill. legfeljebb a III. stádium legelején alkalmazható.

Az 50 beteg korhatára 25 és 75 év között mozog. Diagnosis szerinti megoszlásuk: 30 art. scler. obliterans, 10 thromboangiitis oblit., 7 angiopathia diabetica, ill. 3 jelentkezett hirtelen fellépett verőér-elzáródás miatt (mindhárom a felső végtagon).

Jelentkezéskor a gondos anamnesis felvétel, fizikális vizsgálat, oscillometriás vizsgálat után metronómos járástávolság-mérést végeztünk 120-as tempóval, ezenkívül two-step testet és guggolási próbát. Minden lehetséges esetben elvégeztük az arteriographiát is. A kapott eredmények alapján elkészítettük a kezelési tervet, mellyel mindenkor maximálisan a beteg tűrőképességéhez igazodtunk.

Negyedik stádiumban levő, gangraenás, ill. praegangraenás betegeket azonnal felvettük osztályunkra. Ebben a stádiumban elsődleges célunk a nyugalmi keringés fokozása, ill. a gangraena gyógyítása. A gangraenák kezelésében célzott vasodilatatio és antibiotikus kezelés mellett, a mai tapasztalatunk szerint is jól bevált a Solcoseryl infusiók



3. ábra.
Eredményeink ábrázolása diagrammban

adása. Negyedik stádiumban aktív izomedzés még contraindicalt, ilyenkor csak passiv vénaedzést, ill. kötőszöveti massage-t alkalmazunk, *Kohlrausch*, ill. *Teichrich—Leube* nyomán (17).

Ha a beteg nedvedző gangraenája gyógyulni, száradni kezd, nyugalmi keringése javul, óvatosan elkezdjük az aktív mozgatást. Első lépésként a semmiféle terheléssel nem járó *értornát* alkalmazzuk, mely során a beteg váltakozva izometriás és isotoniás gyakorlatokat végez és relaxál. Az értornát Ratschow-féle körözésekkel, majd hirtelen az alsó végtagok lógatásával fejezzük be, ilyenkor a nagy arterio-venosus nyomáskülönbség lökésszerűen fokozza az átáramlást.

Harmadik-negyedik stádiumban a nagyfokú hypoxia myogelosist okoz, ennek oldására legalkalmasabbnak bizonyult a *subaqualis massage* tangentorral, ill. a *subaqualis torna*. A víz alatti torna nagy előnye különösen a plurivascularis folyamatoknál jelentkezik pregnansan, ugyanis a víz hydrostatikus nyomása erőteljesen fokozza a vénás visszafolyást. Thromboangiitis obliteransban szenvedőknél nagyon jó eredménnyel alkalmaztuk a víz alatti kezelést és a betegek is rendkívül szívesen végezték.

Első-második stádiumban a betegek már óvatosan terhelhetők, ilyenkor az ún. *intervallum-traininget* alkalmazzuk, az elzáródás lokalizációja szerint, a terhelés lassú fokozásával.

Kontrollként 50 olyan beteget választottunk ki, akik vagy nem egyeztek bele az izomedzéses kezelésbe, vagy technikai okokból (pl. nagyon messze laktak) nem tudtak ezen részt venni. A kontroll csoport diagnosis szerinti megoszlása ugyanolyan, mint a kísérleti csoporté. Igyekeztünk, hogy a betegek állapotának súlyossága is lehetőleg hasonló legyen. A kontroll csoport tagjai kezelésként értágítókat kaptak. Ebben a csoportban négy esetben észleltünk jelentős javulást (járástávolság 4—5-szörösére növekedését) és öt beteget kellett amputáltatnunk (1 thromboangiitis oblit., 1 angiosis diabetica, 3 art. scler. oblit.).

Eredményeink

Tizenkét hónapon át kezeltük betegeinket célzott izomedzéssel. Betegeink javulását háromhetenként metronómos járástávolság-méréssel ellenőriztük (120-as tempóval). Significans javulásnak vettük a járástávolság 4—5-szörösére növekedését és nem tartjuk korlátozottnak a beteg járását, ha 120-as tempó mellett 1000 lépést tud tenni. Ennek alapján az eredmények a következőképpen értékelhetők: a csoport zömét kitevő 30 art. scler. obliteransos betegből: 8-nak nem korlátozott a járása, 11-nél significans javulást, 11 esetben: kisebb javulást észleltünk (járástáv. 2—3-szorosára nőtt). Romlott: 0 beteg. A 10 thromboangiitis obliteransban szenvedő betegből, akik közül a kísérlet elején 4-nek volt nedves gangraenája: 2 betegnek nem korlátozott a járása, 4-nek significansan, 3-nak kisebb mértékben növekedett, 1-nek változatlan a járástávolsága. A 7 angiopathia diabeticás betegből 5-nek korlátlan, 1-nek significansan, 1-nek kisebb mértékben nőtt a járástávolsága (3. ábra).

A fentiekből látható, hogy a legfeltűnőbb javulást az angiopathia diabeticában szenvedők mutatták. Ez a megfigyelésünk egyébként teljesen megegyezik az idevágó irodalmi adatokkal. Legnagyobb gondot a thromboangiitis obliteransban szenvedők jelentik; fiatal koruk, rendszerint nagyfokú psycholabilitásuk és a kórkép biztosan progresszív volta miatt. Azonban az elért eredmények ebben a csoportban is biztatóak. Különösen nagy eredménynek tekintjük, hogy mind a 10 fiatal beteg eredeti munkakörében dolgozik, egyiküket sem kellett leszázalékoltatni.

Külön említést érdemelnek a felső végtag verőér-elzáródásos betegeink. Három kezelt esetünk gyors, szinte azt mondhatnánk látványos javulása, amelyet bizonyít a szinte tökéletesen visszanyert mozgásképesség, ugrásszerű oscillatiós index javulás (pl. 0,7 PE-ről 3,0 PE-re), amellett szól, hogy ilyen esetekben az adaequat izomedzés feltétlen megkísérelendő. Meg kell azonban említenünk, hogy eredményes kezelés csak a következő feltételek mellett érhető el:

1. Szükséges a beteg feltétlen jó kooperációja.
2. Komoly elméleti és gyakorlati felkészültséggel rendelkező gyógytornász.
3. Nem egy példánk volt arra, hogy szépen javuló betegünk valamilyen okból a tornát abbahagyta és amikor újrakezdte, állapota csupán a felvételi szintnek volt megfelelő. Ebből azt a tanulságot szűrtük le, hogy az izomedzést csak *folyamatosan* érdemes végezni.

Mindezek alapján: az izomedzés módszerét eredményes, viszonylag egyszerűen végrehajtható, a „nil nocere" elvet maximálisan kielégítő eljárásnak tartjuk. Megfelelő óvatosság mellett contraindicatiója alig van (súlyos cardio-respiratoricus insuff., stb.).

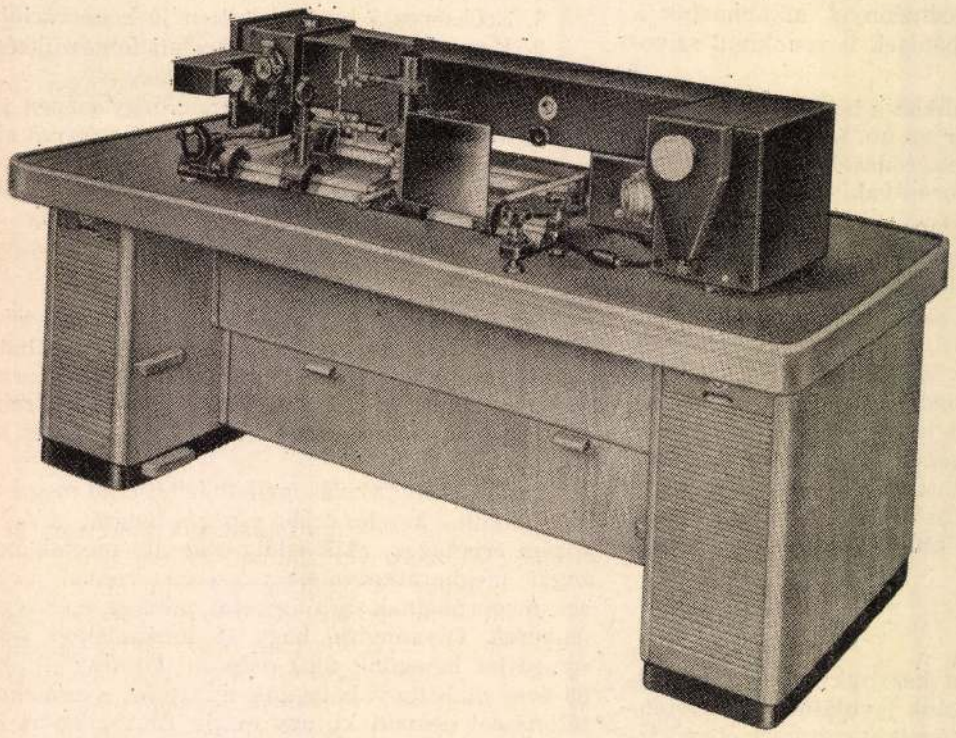
Az objektív javulás mellett feltétlenül meg kell említenünk a kezelés óriási psychés hatását is. Azok a régi érbetegek, akik eddig alig-alig mertek mozogni; megbarátkozva a rendszeres tornával, járással; megpróbálnak újra úgy élni, mint az egészséges emberek. Olyannyira, hogy 18 leszázalékolt vagy nyugdíjas betegünk újra dolgozni kezdett, pl. egy 65 éves diabeteses betegünk nyugdíját gyermeksétáltatással egészíti ki, egy másik BKV-ellenőri állást vállalt, sőt van, aki küldöncként dolgozik.

De talán mindennél jobban bizonyítja az izomedzés létjogosultságát az a tény, hogy az elmúlt 12 hónap alatt az 50 beteg közül egyetlenegyet sem kényszerültünk amputáltatni.

Összefoglalás. Szerzők — 50 eset kapcsán — beszámolnak a chronicus verőérszűkületben szenvedő betegek egy eddig kevéssé alkalmazott kezelési eljárásáról, a célzott, aktív izomedzésről.

IRODALOM: 1. *Becker, H. M.:* Krankengymnastik. 1970, *2*, 22. — 2. *Brownlee, G.:* Angiology. 1966, *17*, 280. — 3. *Celander, O.—Folkow, B.:* Acta Physiol. Scand. 1953, *29*, 241. — 4. *Dahn, Lassen, N. A.—Westling, H.:* Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1967, *19*, 165. — 5. *Fontaine, R., Fonteine, J. L.:* Münch. Med. Wschr. 1968, *110*, 1. — 6. *Gillespie:* Angiology. 1966, *17*, 280. — 7. *Kohlrausch, W.—Teichrich-Leube, H.:* Lehrbuch der Krankengymnastik bei inneren Erkrankungen. 1958. Veb G. Fischer

Verlag, Jena. — 8. *Larsen, O.—Lassen, N. A.:* Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1967, *99*, 19, 168. — 9. *Linke, H.:* III. Conferentia hungarica pro therapia et investigatione in pharmacologica. — 10. *Linke, H.:* Das deutsche Gesundheitswesen. 1965, *20*, 33, 1505. — 11. *Okos G.—Lamboy L.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 2861. — 12. *Okos G.—Szentgáli F.—Hősz D.—Lamboy L.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 2861. — 13. *Schoop, W.:* Az angiologia alapjai. Medicina. 1969. — 14. *Schröder, I.:* Krankengymnastik. 1968, *20*, 9, 367. — 15. *Skinner, J. S.—Strandness, D. E.:* Circulation. 1967, *36*, 15. — 16. *Skinner, J. S.—Strandness, D. E.:* Circulation. 1967, *36*, 23. — 17. *Teichrich-Leube, H.:* Grundriss der Bindegewebsmassage. 1958, Veb. Gustav Fischer Verlag, Jena. — 18. *Thulesius, O.:* Acta Physiol. Scand. 1962, 57. Göteborg. — 19. *Ratschow, M.:* Angiologie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1959. — 20. *Urai L.:* Az orvostudomány aktuális problémái. 1/1969, 91. Medicina.



Dolgozzon a gyártóműnél kiképzett szakemberekkel

Vegye igénybe a Fotó Optika Ksz Carl Zeiss Szervizét!

A Fotó Optika Ksz Carl Zeiss Szervizében alkalmazott szakemberek több éven keresztül a gyártóműnél szerezték speciális ismereteiket. A szerviz vállalja valamennyi új Carl Zeiss gyártmányú orvosi készülék, mérőberendezés, laboratóriumi vizsgáló egység üzembe helyezését, javítását, karbantartását.

A szerviz szaktanácsadással segíti Önt a legmegfelelőbb műszer kiválasztásában és felhasználásában.

Megtanítjuk a fontos és kényes berendezések helyes használatára!

Keresse fel a

FOTO OPTIKA

CARL ZEISS SZERVIZÉT
Bp., XII. Normafa út 1.
Telefon: 166-685

Péterfy Sándor utcai Kórház, „A" Belosztály
és Klinikai Farmakológiai Kutató Csoport
(vezető: Bíró László dr.)

A syntheticus ACTH klinikai-farmakológiai vizsgálata

Bíró László dr., Iván Éva dr.,
Sándor Péter dr. és Perényi Tibor dr.

A természetes corticotrophin = ACTH nyíltláncú polypeptid, 39 aminosavat tartalmaz. Az adrenocorticalis aktivitás az N-terminalis 24 aminosavjában lokalizálódik, míg az immunológiai aktivitása a molekula C-terminalisában található. A faji eltéréseket 25—33-as aminosav pozíciók foglalják magukban. Ezen részeket a következő ábrán illusztráljuk:

1. ábra.

Az ACTH előállítása állati hypophysisből extractio és tisztítás útján történik. Az ily módon gyártott gyógyszerkészítmények allergizáló mellékhatásúak, a lakosság mintegy átl. 20%-os ACTH allergiája indicatiós területüket nagymértékben beszűkítik. A peptid kémiai fejlődésével nyílt mód az ACTH molekula, ill. meghatározott részének syntheticus előállítására.

Mint említettük, a corticotrophin activitáshoz az 1—24 tag szükséges. 1961-ben *Kappeler* és *Schweyzer* (1) syntheticus úton előállították a corticotrophinnak ezt a részét corticotrophin beta-1—24 (Synacthen[R]) néven. A szerzők kísérleteik során a szert disznóhypophysisből kivont beta corticotrophinnal hasonlították össze és klinikai alkalmazásakor azonos hatásúnak találták.

A hazai polypeptid sor felfedezése és praeklinikai alkalmazása igen nagy jelentőségű. Az anyagot *Bruckner és mtsai* (2), *Kisfaludy és mtsai* (3) állították elő.

Aminosavszerkezete az alábbi:

SER—TYR—SER—MET—GLU—HIS—HIS—
PHE—ARG—TRY—GLY—LYS—PRO—VAL
—GLY—LYS—LYS—ARG—ARG—PRO—VAL
—LYS—VAL—TYR—PRO—ASP—GLY—ALA
—GLU

Ez a Humacthid[R] néven előállított, syntheticus polypeptid ampullánként 0,5 mg hatóanyagot tartalmaz, amely 40—50 N. E. ACTH-val egyenértékű. A készítmény iv., iv. infusio és subcut. formában alkalmazható és előzetes megfigyelések szerint teljes mértékben helyettesíti a természetes ACTH hormont. Ez az ACTH klinikai indikációs területén igen előnyös.

A syntheticus ACTH hatásának megítélésére a hatásosság klinikai megfigyelése mellett az iv. cseppinfusio, ill. a subcutan inj. napján a plasma cortisolszint és a vizelet 17-ketosteroid, ketogensteroid ürítés változásának meghatározása használatos (4—7). Az ACTH hatására jelentkező steroid emelkedés egyben a mellékvesekéreg functiós vizsgálatára is használható (8).

Természetes ACTH adásnál az allergiás jelenségek gyakran fordulnak elő (9—12). A Humacthid adásakor gyakorlatilag igen ritka az allergiás történés, ami nagy előnyt jelent az allergiás hajlamú és a mellékvesekéreg insuffitiens betegeknél, akiknek allergiás hajlamuk megnövekedett (10, 13, 14). A syntheticus ACTH az ACTH-test kérdést is megoldotta, a mellékvesekéreg-működés megítélésére a természetes ACTH-val egyenértékűnek bizonyult (15, 16). Emellett az ACTH-t gyakran eleve allergiás megbetegedésekben adagolták vagy mellékvesekéreg-elégtelenségben (iatrogen), amikor a szervezet az allergiás történésekre jóval érzékenyebb (17).

Saját vizsgálataink

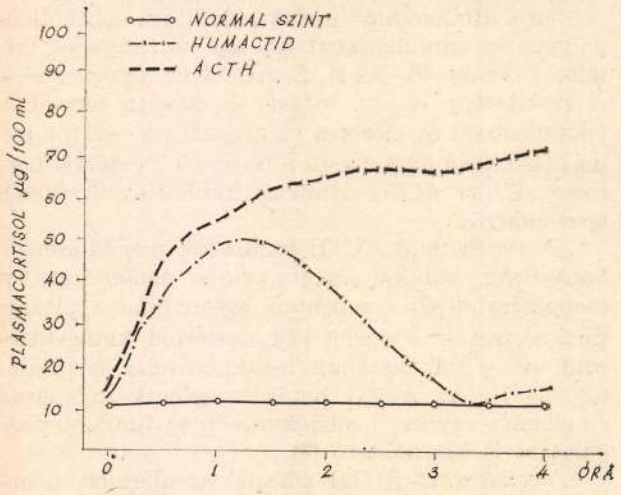
Osztályunk évek óta foglalkozik a cortison készítmény klinikai vizsgálatával (8). A syntheticus ACTH fő indicatiói közül az endocrin functio-vizsgálatot, a tartós glykocorticoid kezelés lezárását és a természetes ACTH allergiások olyan megbetegedéseinek kezelését választottuk, ahol az ACTH glykocorticoidokkal nem vagy nehezen pótolható. Az új syntheticus ACTH készítmények vizsgálatakor igyekeztünk általában olyan kórképeket is kiválasztani, amelyekben a klinikai parameterek is lehetővé teszik a hatásosság megítélését.

Módszerek

Húsz betegünknél alkalmaztuk a magyar syntheticus ACTH-t, a Humacthid[R]-ot, 6 óránként, 0,5 mg-os mennyiségben intravénásan és intravénás infusio formájában, 7 napig.

Előzetes leírás szerint a Humacthid iv. és sc. formában alkalmazható. A kísérleti tanulságok szerint a sc. alkalmazás után 90 perccel plasma cortisol szint emelkedést kimutatni már nem tudtak. Azonban ezek az adatok állatkísérletekre vonatkoztak. Első feladatunknak tehát a Humacthid[R] alkalmazása után a plasma cortisolszint csúcs megállapítását tekintettük. Megfigyeléseinket a felszívódás bizonytalansági tényezőinek kiküszöbölésére a Humacthid[R] iv. alkalmazása után végeztük. Fiatal, jó keringésű embereknél a plasma alap cortisolszint meghatározás után (kezelés nél-

küli normális szint) következő napon iv. vérrel erősen hígítva adtuk be a Humacthid[R]-ot és utána az első órában 10 percenként, majd 4 óra hosszáig fél óránként követtük nyomon a plasma cortisolszint változást. A plasma cortisolszint csúcsát a beadástól számított második órában találtuk, de még a negyedik órában is emelkedett cortisolszintet tudtunk mérni. Ennek a meg-



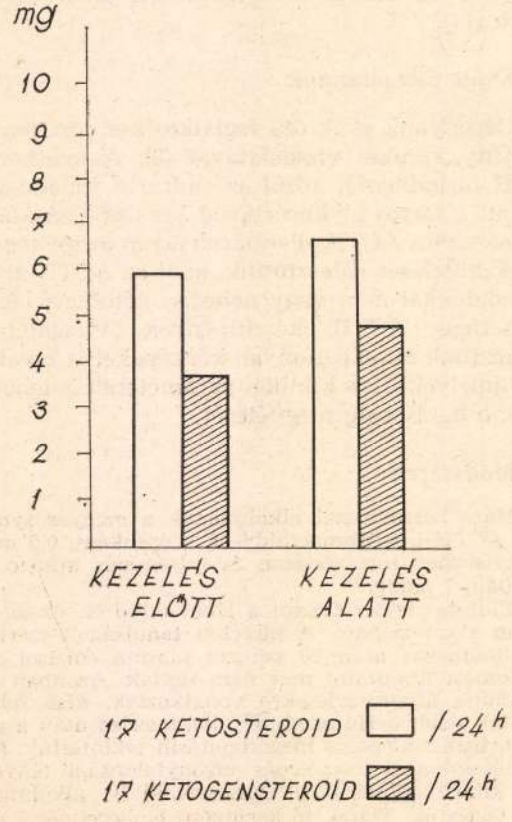
2. ábra.

figyelésnek a tapasztalata alapján a további klinikai alkalmazás során betegeinknél a plasma cortisolszintet kezelés előtt 0, majd 30, 60, 120 és 240 perc múlva figyeltük meg.

A plasma cortisolszint meghatározáshoz használt vegyszerek analitikai tisztaságúak voltak.

Heparinos plasmából a cortisol meghatározása *Mattingly* (18) módszerével történt.

1,25 ml heparinos plasmát két-két párhuzamosban egy megfelelő extractiós kémcsőbe mértünk, majd



3. ábra.

5,0 ml dichlormethannal extraháltuk 5 percig. Az extractio befejezése után az extractiós elegyeket centrifugáltuk a vizes és organicus fázis szétválasztására. Az organicus fázisból (dichlormethan) 4 ml-t kivettünk, majd 2 ml aethanol—kénsav 1:4 arányú keverékével extraháltunk. Ennél az extractiónál a szerves fázisból a cortisol maradéktalanul az aethanol—kénsav elegybe rázható át.

Fluorimetriás mérések:

Méréseinket LOCARTE LFM-5 típusú fluoriméteren végeztük. Mérés: 516 nm-nél LF/7 előtétszűrő közbeiktatása mellett. A kénsavas—aethanolos extractumot 20 percig szobahőfokon állni hagytuk a fluorestentia teljes kialakulásának bekövetkeztéig.

Kalibrációs görbéinket USP V minőségű hydrocortisonnal vettük fel 0,1—0,2—0,4 és 0,5 µg/ml-es oldatokból. A hydrocortison törzsoldatot és kalibrációs görbét mérésenként frissen készítettük, ill. ismételten kimértük.

A betegeknél kezelés előtt és kezelés alatt meghatároztuk a vizelet 17-KS és 17-KGS ürítését 24 óra alatt *Norymbersky* módszerével (19).

Igyekeztünk az egységes alkalmazás és a jó összehasonlítás céljából a syntheticus ACTH kezelést nagyrészt az osztályunkon viszonylag gyakran előforduló és klinikailag is jól értékelhető beteganyagon végezni. A betegek a kezelés idején sem steroidot, sem hagyományos bronchodilatatorokat nem kaptak. Ezeknél a vizsgálatok menete a következő volt:

1. naponta testsúlymérés,
2. naponta vérnyomásellenőrzés,
3. kezelés idején az ürített vizelet és a folyadékbevitel ellenőrzése,
4. a kezelés megkezdése előtt
   a) légzésfunctiós vizsgálat:
   kilégzési
   belégzési Tiffeneau
   b)
   17-KS
   17-KGS
   ürítés meghatározása 24 órás gyűjtött vizeletből,
   c) absolut eosinophilszám meghatározása,
   d) köpet eosinophilsejt-ürítés vizsgálata,
   e) vércukor meghatározás,
   f) serum K-meghatározás.
5. a kezelés befejezése után: *a—f* vizsgálatok ismétlése,
6. naponta történő decursalás a kezelésre vonatkozó részletes adatokkal (urticaria, oedema stb.)

Eredmények

A kezelés eredményességének mutatói klinikai szempontból:

Húsz Humacthid[R]-dal kezelt betegünk közül 15 szenvedett asthma bronchialeban, 2 febris rheumaticában, 3 alkalommal pedig a szer ACTH-test formájában került alkalmazásra.

Tizenöt status asthmaticussal felvételre kerülő betegünknél a status a kezelés hatására 24 órán belül megszűnt. Az összes kezelt betegünknél, 3—4 napon belül, a klinikai tünetek és a fizikális lelet kifejezett javulása volt észlelhető.

A kezelés eredményességének mutatói laboratóriumi szempontból

A plasma cortisolszint-változás összesített eredményeit a syntheticus és természetes ACTH készítmények hatására a 2. ábra mutatja. A 17-KS és 17-KGS ürítés változásának eredményeit a 3. ábra mutatja.

A minőségi vérképben a kezelés előtt észlelt eosinophilia 12 esetben lényegesen mérséklődött.

Ugyancsak lényeges csökkenést észleltünk azokban az esetekben, ahol absolut eosinophilsejt-számolást is végeztünk.

A köpetben ürített eosinophil sejtek a kezelés hatására eltűntek. Légzésfunctiós vizsgálattal 3 alkalommal a kezelés előtti kóros értékek teljesen normalisalódtak, további eseteinkben is lényegesen javultak.

A kezelés alatt észlelt nem kívánatos hatások

Kezelés alatt 5 betegünknél mérsékelt hypertonia jelentkezett. A naponkénti testsúlymérés során azt találtuk, hogy 20 közül 7 esetben 2 kg feletti testsúlygyarapodás lépett fel; ezzel párhuzamosan, minden esetben, folyadékvisszatartást is észleltünk. Manifest oedema-képződést nem láttunk. Éhgyomri vércukoremelkedést egy esetben észleltünk; a 24 órás gyűjtött vizeletben cukrot csak ebben az esetben találtunk.

Tárgyalás

Kezelt eseteink kapcsán, klinikai hatásosságban és laboratóriumi értékmérésben, a syntheticus ACTH készítményt a természetes ACTH-val azonos hatásúnak találtuk. A Humacthid[R] alkalmazásának a természetes ACTH-val szembeni előnyeiről a bevezetésben már szóltunk.

Saját vizsgálatainkban, iv. Humacthid[R] alkalmazása után, a plasma cortisolszint csúcsát a második órában érte el, jól reagáló betegeinknél az alapszint háromszorosát, és még a negyedik órában is a kiindulási értékhez magasabb szint volt mérhető.

A cortisolszint-emelkedést nem mutatták teljes mértékben azon betegeink, akiknél előzetes glycocorticoid kezelés történt. Febris rheumaticában szenvedő betegünknél, aki nem glycocorticoidot, hanem azonnal Humacthid[R] kezelést kapott, a cortisolszint a fent leírt emelkedést mutatta.

Összes kezelt betegünknél klinikai javulásról számolhatunk be. Azoknál is, akik évekig tartó mellékvesekéreg-hormon kezelésben részesültek, a glucocorticoid adása elhagyható volt a 7 napos Humacthid[R] kezelés után.

Asthma bronchialeban szenvedő betegeink fulladásos rohamai elmaradtak, a köhögés, köpetürítés minimálisra csökkent, ill. megszűnt. A klinikai tünetek javulását a légzésfunctiós vizsgálatok és a laboratóriumi vizsgálatok eredményének javulása kísérte. Egyik asthmás, nagyobb adag mellékvesekéreg-hormonnal tartósan kezelt beteg esetében, ahol a glucocorticoid kezelést beutalása előtt hirtelen elhagyták, iatrogen hypadraenia klinikai jeleit észleltük, ami Humacthid[R] kezelés hatására, asthmás panaszainak javulásával párhuzamosan, megszűnt. Másik asthma bronchialeban szenvedő betegünknél a 4 napos kezelés hatására történő javulás után, placebo adására tértünk át. A placebo kezelés mellett ismét spasticus nehézlégzés jelentkezett, amelyet 1 amp. Humacthid[R] iv. adása azonnal megszüntetett.

A szer ACTH allergiás betegeknek is adható volt, allergiás tünetek jelentkezése nélkül. Öt esetben, ahol természetes ACTH allerigáról tudtunk, előzetes cutan próba után, a Humacthid[R] allergiás jelenség nélkül alkalmazható volt.

Öt beteg tensiója kifejezetten emelkedett a kezelés során, a kezelés elhagyása után általában normalisálódott, két esetben kellett csak, a kezelés mellett, antihypertensiv szert is alkalmazni. Hét betegünknél, a kezelés alatt, folyadékvisszatartást észleltünk, amely magától rendeződött. Vércukoremelkedést és glukosuriát egy esetben észleltünk.

Az alkalmazott adagok mellett a szernek jó főhatása volt. Ugyanakkor a nem kívánatos hatások reversibiliseknek és enyhe mértékűeknek bizonyultak. Allergiás szövődményt egyetlen esetben sem észleltünk.

Összefoglalás. A szerzők 20 eset kapcsán vizsgálták Humacthid[R] elnevezésű, új syntheticus ACTH készítmény hatását, mind klinikai, mind laboratóriumi módszerekkel. A szert hatásosnak találták. Allergiás mellékhatást még olyan betegeknél sem észleltek, akik a természetes, állati eredetű ACTH-val szemben túlérzékenyeknek bizonyultak.

A szerzők 5 egészséges egyénnél, továbbá 10 betegnél Humacthid[R] iv. beadása után nyomon követték a plasma cortisolszint változását. Egészségeseknél, továbbá előzetesen glycocorticoidokkal nem kezelteknél a szintemelkedés a természetes ACTH adásra jellemző módon alakult, míg a glycocorticoidokkal hosszasan előkezelt betegeknél a szintemelkedés kevésbé volt kifejezett.

IRODALOM: 1. *Kappeler, H., Schwyzer, R.:* Helv. chim. Acta. 1961, *44*, 1136.; uo. 1963, *46*, 1550. — 2. *Bruckner, M. A. és mtsai:* Endocrinology. 1948, *42*, 379. — 3. *Kisfaludy L., Bajusz L. és Medzihradszky J.:* Magyar Tudományos Akadémia Kémiai Közlemények. 1967, *28*, 219. — 4. *Job, J. C., Lambertz, J., Laudat, P., Laudat, M. H., Schoeller, J. P., Rossier, A., Bricaire, H.:* Arch. franch. Pédiat. 1967, *24*, 57. — 5. *Spaethe, R., Minneker, C., Otto, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1966, *91*, 34, 1483. — 6. *Jenny, M., Müller, A. F., Mach, R. S.:* Helv. med. Acta. 1963, *30*, 4/5, 476. — 7. *El-Shaboury, A. H.:* Lancet. 1965/I, *73*, 80, 298. — 8. *Bíró L., Gráber H.:* Klinische Anwendung der Kortisonderivate. Akadémiai Kiadó, 1966. — 9. *West, H. P.:* Ann. rheum. Dis. 1956, *15*, 124. — 10. *Forsham, P. H.:* Med. Clin. N. Amer. 1951, *35*, 1229. — 11. *Stone, D. S., Jewel, J. G.:* Arch. int. Med. 1961, *107*, 372. — 12. *Komor K., Garas Zs.:* Endocrin regulatiók. Symposium. 1961. — 13. *Carryer, H. M. és mtsai:* J. Amer. Med. Ass. 1960, *172*, 1356. — 14. *Thorn, G. W. és mtsai:* N. England J. Med. 1955, *248*, 588. — 15. *Knappe, G., Stahl, F.:* Dtsch. Gesundh. Wes. 1964, *19*, 822. — 16. *László F., Kovács K., Faredin I., Czakó L., Durszt F., Szijj I., Tóth I., Bíró A., Julesz M.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 906. — 17. *Hajós M.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 1268. — 18. *Mattingly, D.:* J. clin. Path. 1962, *15*, 374. — 19. *Norymbersky, J. K., Stubbs, K. D.* and *West, H. F.:* Lancet. 1953, *I*, 1276.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Sebészeti Klinika (igazgató: Mester Endre dr.),
Élettani Laboratórium (vezető: Ludány György dr.)

Syntheticus human corticotropin (α_h ACTH) és a leukocyták bacterium phagocytosisa

Réfi Miklós dr., Héjjas Mária dr.
és Koiss István dr.

Ludány és *Vajda* vizsgálataiból ismert, hogy közvetlen a n. splanchnicus ingerlésére a mellékvese vénás vérében oly princípium jelenik meg, mely a leukocyták phagocytosisára serkentőleg hat. A kísérletekből megállapítást nyert, hogy a fenti hatás nem az adrenalinnak, ill. noradrenalinnak, sem a DOCA-nak, hanem a glycocorticoidoknak tulajdonítható (6). Kimutatásra került, hogy cortison in vitro alkalmazása hatástalan (8), parenteralis adagolása nagyobb dosisban viszont gátolja a phagocytosist (7). *Crabbé* (3) kis adag cortison serkentő hatásáról számolt be. Ezzel párhuzamosan igazolódott — ami várható is volt —, hogy hypophysisből nyert ACTH hasonló hatású (9, 10). Megfelelő dosisban alkalmazva nyulaknál kezdeti phagocytosisgátlás után -fokozódás jelentkezett. Ezeket a megállapításokat emberen fertőződési resistentiával kapcsolatos klinikai megfigyeléseik is alátámasztották (4, 12).

A közelmúltban sikerült *Bajusz, Medzihradszky és mtsai*nak (1, 2) az emberi ACTH-t synthetikusan előállítani. Ez a 39 aminosavból álló polypeptid a hypophysisből előállított ACTH-val kliniko-pharmakológiai vizsgálatok szerint azonos hatású (5, 11). A fenti körülmény a gyakorlat számára figyelemre méltó, amennyiben felhasználásra kerülhet egy syntheticusan korlátlanul előállítható, nem antigen természetű ACTH.

Ezen ismeretek alapján kézenfekvő volt annak a kérdésnek felvetése, hogy a fenti anyag embernél hogyan hat a leukocyták bacteriumphagocytosisára. Ez egyúttal választ ad a szervezet fertőzéssel szemben fennálló mobil cellularis védekezésére is, melynek ismerete elméleti és gyakorlati-klinikai szempontból egyaránt fontos.

Módszer és anyag

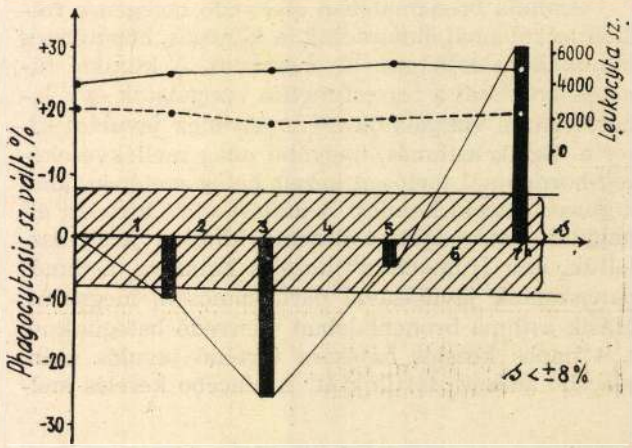
Vizsgálatainkat 9 egészséges emberen (5 férfi és 4 nő) végeztük. Testsúlyuktól függően 0,25, illetőleg 0,50 mg syntheticus human corticotropint (α_h ACTH) kaptak intramuscularisan. A kisebb dosist 70 kg-ig, a nagyobbat efölött alkalmaztuk. A megfigyelésre került személyek életkora 25 és 50 év között mozgott. A vizsgálatokra minden esetben éhgyomri állapotban, ágynyugalomban került sor. A vért a vena cubitiből vettük. Meghatároztuk a granulocyták és lymphocyták abszolút számát. A phagocyta vizsgálatok *Platonov—Ludány—Vajda* módszere szerint történtek (7). Phagocyta rendszereink 0,8 ml heparinos (5 mg%, illetőleg 6 E pro ml) Ringer-oldatot, 0,1 ml vért, 0,1 ml bacterium suspensiót tartalmaztak. Egy vizsgálat során a bacterium mennyiségét a granulocytaszám változásának megfelelően arányosan emeltük, illetőleg csökkentettük. A bacteriumot egy lyophilizáltan ampullában tartósított Staph. pyogenes aureus törzsből használat előtt mindenkor frissen készítettük úgy, hogy 1 mm^3 10 000 000 csíraszámot tartalmazzon. Rendszereinkben a leukocyta:bacterium arány 1:2000 volt. A csövekben elkészített phagocyta rendszereket 37° C-on 30 percig incubáltuk, és azokat 10 percenként óvatosan összeráztuk. Végül enyhe (500 T/min) centrifugálással a sejtes elemeket ülepítettük. A supernatans eltávolítása után az üledékből kenetet készítettünk, és azt *May—Grünwald—Giemsá*val festettük. Megszámoltuk, hogy 2—400 granulocyta hány microorganizmust phagocytált. A kiindulási értéket alapnak véve, a változást százalékban fejeztük ki. Megállapításra került, hogy 100 leukocyta hány microorganizmust kebelezett be, és ennek alapján kiszámítottuk a phagocytosis-számot, vagyis azt, hogy 1 fehérvérsejt átlagosan hány bacteriumot vett fel. A számolás hibahatára (szóródás) $s < \pm 8\%$. A vérvételek az injectio előtt, illetőleg az után $1\frac{1}{2}$—3—5 és 7 órával történtek.

Eredmények és megbeszélés

Eredményeinket az 1. táblázat tartalmazza, melyből kiderül, hogy a humán corticotropin im. alkalmazása után a granulocyták bacterium phagocytosisa minden esetben néhány órán át tartó előzetes csökkenés után emelkedett. A granulocyták száma, mint az az irodalmi adatok alapján várható volt, mérsékelt emelkedést mutatott. Ez alatt az idő alatt a lymphocyták száma ismert módon keveset csökkent. Physiológiás konyhasó injectio után — a táblázat tanúsága szerint — a vizsgált parameterekben változás nem következett be.

A phagocytosisban történő változás messze meghaladja a számolás hibahatárát (s = szóródás). Kísérleteink egyesített eredményeit az 1. ábra tünteti fel.

A syntheticus humán corticotropin alkalmazására teljesen azonos eredményeket kaptunk, mint



1. ábra.

Intramusc. adott syntheticus human ACTH hatása a granulocyták (———), lymphocyták (– – –) számára és a granulocyták bacterium phagocytosisára. Vizsgálatok középértéke; szóródás: $s < \pm 8\%$

α_h *ACTH hatása a granulocyták bactericum phagocytosisára* *1. táblázat*

Vizsgálat száma		0h	1½h	3h	5h	7h	Megjegyzés
1.	G. sz.	3400	3300	3700	— — —	— —	férfi, 80 kg, 0,50 mg
	L. sz.	2500	1400	2000	— — —	— — —	
	Ph. sz.	2,28	2,16	1,45	— —	— — —	
2.	G. sz.	3900	3800	4200	— — —	— — —	férfi, 85 kg, 0,50 mg
	L. sz.	3000	1600	2300	— — —	— — —	
	Ph. sz.	2,34	1,85	1,62	— —	— —	
3.	G. sz.	3200	3000	2600	3700	3400	férfi, 90 kg, 0,50 mg
	L. sz.	2900	1900	1500	1700	2700	
	Ph. sz.	2,61	2,30	2,12	2,64	3,78	
4.	G. sz.	4800	4700	4500	4900	5200	férfi, 69 kg, 0,25 mg
	L. sz.	2100	2100	1300	1500	1900	
	Ph. sz.	2,25	2,21	1,82	1,86	2,62	
5.	G. sz.	5300	5800	7300	7800	6200	férfi, 70 kg, 0,50 mg
	L. sz.	3400	2300	1900	2100	3000	
	Ph. sz.	1,16	1,08	1,00	1,02	1,48	
6.	G. sz.	2700	2300	3100	4000	3800	nő, 56 kg, 0,25 mg
	L. sz.	1800	1800	1400	1600	1700	
	Ph. sz.	1,52	1,28	0,99	1,86	1,92	
7.	G. sz.	4000	4400	4100	5300	5300	nő, 58 kg, 0,25 mg
	L. sz.	2100	2200	1400	1500	1900	
	Ph. sz.	1,63	1,55	1,22	1,25	1,85	
8.	G. sz.	4300	4800	4400	5700	5500	nő, 53 kg, 0,25 mg
	L. sz.	2200	2100	1600	1700	2000	
	Ph. sz.	1,74	1,60	1,34	1,52	2,38	
9.	G. sz.	5400	5300	5100	5500	5900	nő, 68 kg, 0,25 mg
	L. sz.	2300	2200	1400	1700	2100	
	Ph. sz.	1,61	1,56	1,31	1,80	2,05	
10.	G. sz.	4700	4900	4700	— — —	5000	férfi, 62 kg, 2 ml phys. NaCl controll
	L. sz.	2800	3000	2800	— — —	2700	
	Ph. sz.	2,40	2,46	2,60	— —	2,44	
11.	G. sz.	3200	3000	3300	— — —	3300	férfi, 76 kg, 2 ml phys. NaCl controll
	L. sz.	1900	1700	1900	— — —	2000	
	Ph. sz.	1,92	1,98	1,90	— —	1,98	
12.	G. sz.	3600	3900	3500	— — —	3800	nő, 56 kg, 2 ml phys. NaCl controll
	L. sz.	2900	3000	2800	— — —	2700	
	Ph. sz.	2,44	2,56	2,52	— —	2,40	

G. sz. = Granulocyta szám
L. sz. = Lymphocyta szám
Ph. sz. = Phagocytosis szám

megelőzően az állatkísérletekben a hypophysisből extrahált ACTH-val. A syntheticus humán corticotropin therapiás bevezetésével az endogen cortison therapiának igen széles köre valósulhat meg, ennek következtében a szervezet fertőzéssel szembeni resistentiájának viselkedése a klinikus szempontjából feltétlenül érdeklődésre tart számot.

Összefoglalás. Egészséges felnőtt kísérleti személyeknél megállapítást nyert, hogy a synthetikus humán corticotropin (α_h ACTH) az alkalmazott the-

rapiás adagban a granulocyták bacterium-phagocytosisát (Staph. pyogenes aureus) kezdeti gátlás után fokozza. Az effectus significans, a hatás az állatkísérletekben vizsgált hypophysisből extrahált ACTH-éval azonos.

Ezúton is hálásan köszönjük Dumbovich Boris dr. osztályvezetőnek (Gyógyszeripari Kutató Int.) a rendelkezésünkre bocsátott humán corticotropint.

Hálás köszönettel tartozunk továbbá Bognár Józsefné és Domonkos József tud. asszisztensnek értékes technikai segítségükért.

A syntheticus humán corticotropin későbbiek folyamán Humacthid (Kőbányai Gy. Gy.) elnevezést kapta.

IRODALOM: 1. *Bajusz S., Medzihradszky K.:* Peptides. Ed. C. H. Beyerman, North Holland Publ. Co., Amsterdam, 1967. — 2. *Bajusz S., Medzihradszky K., Paulay Z., Láng Zs.:* Acta Chir. Hung. 1967, *52*, 335. — 3. *Crabbé, J.:* C. R. Soc. Biol. (Paris) 1953, *147*, 2063. — 4. *Crepea, S. B., Magnin, E., Seastone, V. V.:* Proc. Soc. exp. Biol. Med. 1951, 77, 704. — 5. *Kovács K., László F., Faredin I., Czakó L., Dursz F., Szijj I., Tóth I., Bíró Á., Julesz M.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 1060. — 6. *Kokas F., Ludány G., Vajda J.:* Quart. J. exp. Physiol. 1951, *36*, 89. — 7. *Ludány G., Vajda J., Tóth E.:* Experientia. 1953, *9*, 23. — 8. *Ludány G., Vajda J., Backhausz R.:* Arch. int. Pharmacodyn. 1952, *89*, 279. — 9. *Ludány G., Vajda J., Horváth G., Tóth E.:* Acta Physiol. Hung. 1955, 7, 431. — 10. *Ludány G., Vajda J., Döklen A.:* Experientia. 1957, *13*, 410. — 11. *Szpornyi L., Hajós G., Szeberényi Sz., Fekete G.:* Nature. 1968, *218*, 1169. — 12. *White, R. G., Marshall, A. H. E.:* Lancet. 1951, 891.

A MAGYAR MŰVÉSZETTÖRTÉNET

megismerésének korszerű lehetőségét biztosítja a Magyar Televízió és a Képzőművészeti Alap Kiadóvállalata együttműködésében létrejött előadás- és füzetsorozat.

Az egyes témaköröket kiválóan ismerő művészettörténészek tartják a tévében az előadásokat, és írják a képekkel gazdagon illusztrált füzeteket, amelyek az adást megelőzően már kaphatók a könyvesboltokban. A sorozat a 6. adásnál tart.

Az érdeklődők már látták: **A honfoglalás kora**, a **Románkor**, a **Gótika**, a **Reneszánsz**, a **Barokk** és a **Klasszicizmus** című adásokat és olvasták az azonos című füzeteket.

Sokan vették igénybe a kedvezményes előfizetési akciót, amelynek keretében a Könyváruház címére (Bp., VII., Rákóczi út 14.) postautalványon beküldött 100,– Ft ellenében megküldik az előfizetőnek a 10 füzetből álló sorozatot, mindig az adás előtti időpontban. A füzetenkénti ár: 11,– Ft.

Aki most kapcsolódik be, utólag is igénybe veheti a kedvezményt. Befizetése alapján egyszerre megküldik az eddig megjelent füzeteket, és egyenként az ezután megjelenőket. Postaköltséget nem számítanak fel.

Májusban a **Romantika-realizmus** adás kerül sorra, majd a **Századforduló**, a **Két világháború között**, és **A jelenkor** fejezi be a sorozatot.

A nézőolvasó a füzetek segítségével felidézheti a korábban látott adások élményét, és a füzeteket olvasva előkészülhet a következő téma jobb megértéséhez.

Fővárosi János Kórház, V. Belosztály (Izotóp)

A chlorpropamid kezelés klinikai értéke és hatásmódja diabetes insipidusban 12 eset alapján

Szende László dr., Radó János dr., Borbély Lajos dr. és Takó József dr.

Diabetes insipidussal szövődött diabetes mellitus chlorpropamid kezelése során figyeltek fel a chlorpropamid (továbbiakban CP; Diabinase, Pfizer, 1 tbl. 250 mg-ot tartalmaz) antidiuretikus hatására (2). Ezt a hatást azóta számos közlemény megerősítette (4, 8, 13, 18), s kedvező tapasztalatokról számoltak be a diabetes insipidusban (továbbiakban d. i.) szenvedő betegek tartós CP kezeléséről (1, 9, 10, 15, 19, 30). A CP antidiuretikus hatása vasopressinszerű (14), bár nem eldöntött, hogy direkt vesetubularis hatás vagy az endogen vasopressin potentiálása (20) a jelentős. Akut kísérletben kimutatták, hogy a CP antidiuretikus hatása és az adag logaritmusa között kifejezett összefüggés van (26). A hazai irodalomban egyidejűleg diabetes mellitusban és d. i.-ban szenvedő betegek eredményes kezeléséről (6, 32), valamint a CP hatásmechanizmusára vonatkozó megfigyelésekről (5, 16) számoltak be.

Az elmúlt két évben 12 polyuriás betegen vizsgáltuk meg a CP antidiuretikus hatását. Munkánk célja, hogy 1. betegeink tartós CP kezelése során szerzett kedvező klinikai tapasztalatainkról beszámoljunk; 2. a gyógyszer hatásmechanizmusához további adatokat szolgáltassunk, valamint 3. a diazoxid hasznosságát ismertessük a CP okozta hypoglykaemia megelőzésére.

Beteganyag és módszer

Beteganyagunk megoszlása a következő volt: diabetes insipidus: 9 eset (8 lényegében egészséges, 1 cardiosclerotikus decompensatióban szenvedett. Szénhidrátanyagcsere-zavara vagy vesebetegsége egyiknek sem volt); diabetes mellitussal szövődött d. i.: 1 eset; psychogen polydypsia: 1 eset és nephrogen d. i.: 1 eset. 24 órás (2 esetben 12 órás) periódusokban vizsgáltuk a CP hatását a vizeletürítésre, a vizelet- és a serum osmolalitásra, a szabad víz, az osmolaris és a kreatinin clearance-re. A szabad víz reabsorptiót a $T^{C}_{H_2O} = C - V$; ill. a szabad víz clearance-et a $C_{H_2O} = V - C$ képletek alapján számítottuk ki. A vizelet és serum osmolalitást Advanced-osmometerrel, a kreatinin clearance-et Popper—Mandel—Mayer (27) módszerével határoztuk meg.

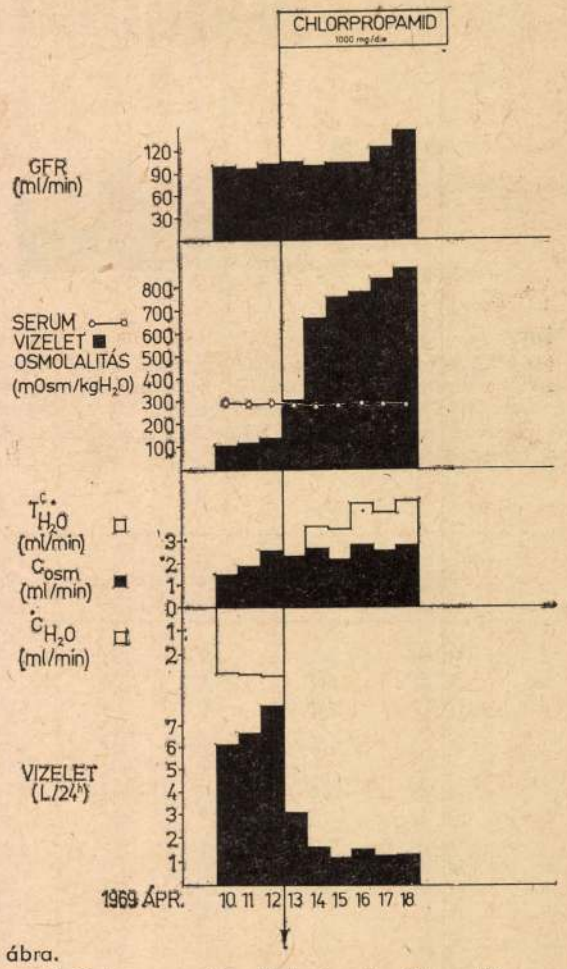
A diagnosist valamennyi esetünkben szomjazási próba, Carter—Robbins-próba, lysin—vasopressin hatás és a pitressin kezelés eredményessége alapján állítottuk fel.

Betegeink kezelése a következő módokon történt: per os CP kezelésben részesítettünk öt beteget (4, 9, 10, 11, 12. beteg); a kezelést vénás CP-al kezdtük, majd tablettával folytattuk 5 esetben. A vénás adag 500 mg volt a 7., 1000 mg a 8., 1500 mg a 3., 5. és 6. esetben; a per os CP kezelést átmenetileg diureticummal vagy Pitressin-tannáttal kombináltuk két esetben (1. és 2.). A per os adag nagysága bevezető kezeléskor 375 és 1000 mg között volt, tartós kezelésre 250—500 mg volt szükséges naponta.

Eseteink leírása

1. eset: R. O.-né, 46 éves nőbeteget 1968. IX. 2-án vettük fel. Kezelését 750 mg per os CP-al kezdtük. Vizeletmennyisége néhány nap alatt 9—10 literről 3—4 literre csökkent. A CP kezelés alatt fellépő éhségérzés, remegés (vércukor 60 mg%) az adag 500 mg-ra való csökkentésével megszűnt. Esetét korábban már részletesebben ismertettük (5).

2. eset: R. Z., 48 éves férfit 1968. IX. 30-án vettük fel. Pitressinigénye magas volt, olykor napi 2 ampullát is kellett adnunk. 750 mg CP kezdetben csak Pitressin-



1. ábra.

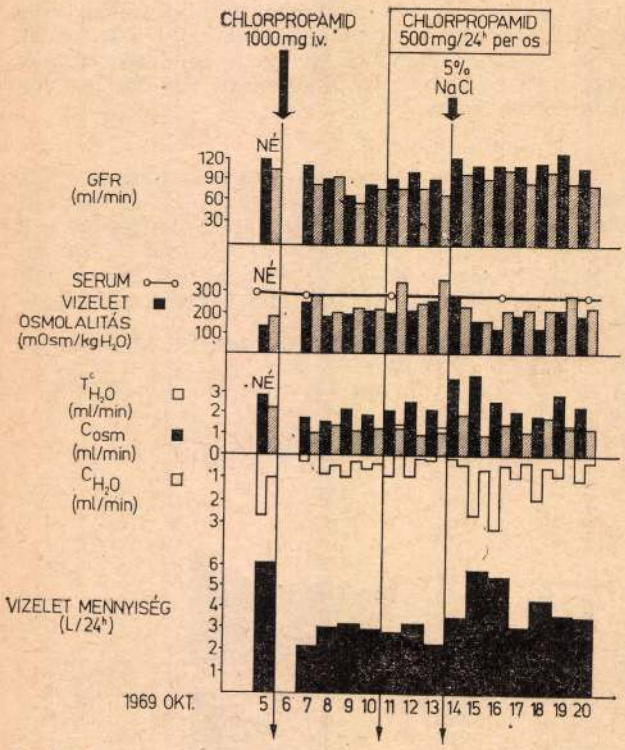
(4. eset) Chlorpropamid adásának második napján normális diuresis. Néhány napos kezelés után közel maximális a vizelet osmolalis koncentrációja. A glomerulus filtratio nem változott.

nel való kombinációban volt hatásos, majd néhány hét után az antidiuretikus hatás progressiv fokozódása következtében a Pitressint el lehetett hagyni. A kezdetben gyakori hypoglykaemiás zavartság és verejtékezés napi 500 mg-os fenntartó adagon megszűnt. Nehéz fizikai munkája és appendectomia a gyógyszer jó hatását nem befolyásolta. Az esetet részben már ismertettük (5).

3. eset: C. F., 51 éves férfi felvétele 1969. II. 18-án történt. Diabeteg mellitusát *és* napi 20 l diuresissel járó d. i.-át 1000 mg CP jól befolyásolta. A különböző antidiuretikumok kombinációira vonatkozó megfigyeléseinket már közöltük (32).

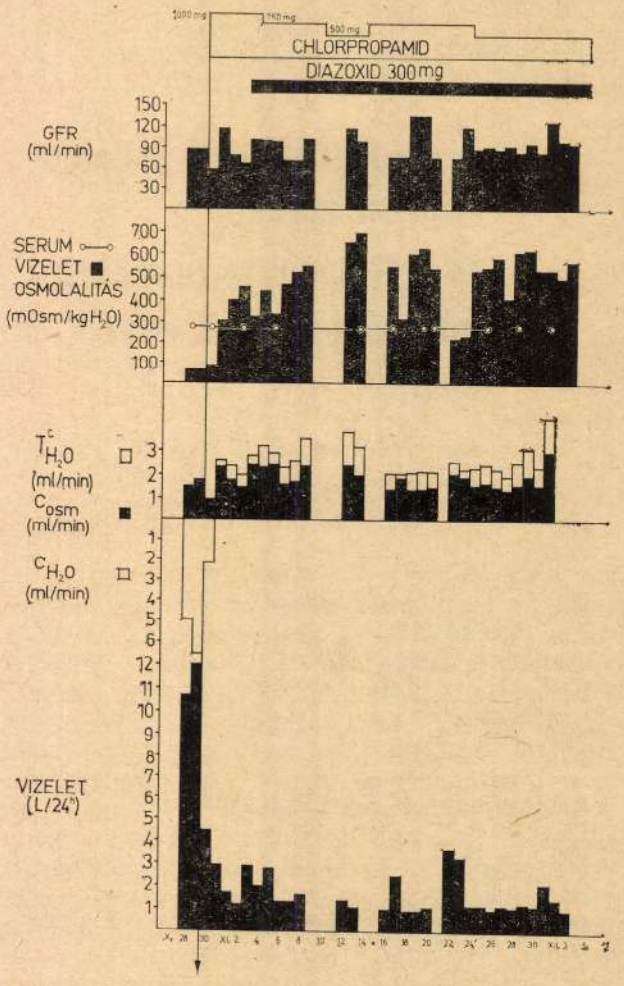
4. eset: T. J.-né, 47 éves nőbeteget 1969. III. 3-án vettük fel. Napi 1000 mg per os adott CP feltűnően jó hatású volt az előzetesen magas Pitressinigényű beteg esetében; a szomjazás 6 órán belül teljesen megszűnt (1. ábra). Az elhízott betegen hypoglykaemia egyáltalán nem fordult elő. Fenntartó adagnak 375 mg elegendő volt.

5. eset: Sz. I.-né, 34 éves nő felvétele 1969. III. 31-én történt. 1500 mg intravénás, majd a továbbiakban 500 mg per os CP kezdetben mérsékelt, a későbbiekben jó hatású volt. Az enyhe hypoglykaemiás tü-



2. ábra.

(8. eset) Egyetlen intravénás chlorpropamid adag hatására néhány napon át a diuresis és a szabadvíz-clearance jelentékenyen csökkent és a vizeletosmolalitás emelkedett. Per os kezelés is hatásos volt. Sóterhelés a polyuriás állapotot átmenetileg visszaállította.



3. ábra.

(9. eset) Nagy adag chlorpropamid gyors és tökéletes antidiuresist okozott. A hypoglykaemia „mellékhatás" diazoxid adásával kivédhető volt

1. Táblázat

	Név	Nem	Kor	Diagnosis	Polyuria kezdete (évek)	Előzetes kezelés	Chlorpropamid indicatiója
1.	R. O.	nő	46	DI	1,5	Pitr.; H.	Pitr. hatékonysága csökkent
2.	R. Z.	ffi	48	DI	0,5	Pitr.	Napi 1—2 amp. Pitr. igény
3.	C. F.	ffi	51	DI DM	12	Pitr.; B.; L.	Diabetes mellitus
4.	T. J.	nő	47	DI	2	Pitr.; Sz.	Szipp. portól köhögés, Napi 1 amp. Pitr. igény
5.	Sz. I.	nő	31	DI	3	Pitr.; H.; Sz.	Szipp. porallergia
6.	Sz. J.	nő	49	DI	19	Pitr.	Inj. elhagyása
7.	B. M.	nő	43	DI	20	Pitr.; Sz.	Glutealis hegesedés
8.	K. Gy.	nő	17	DI.	8	Pitr.; Sz.	Inj. elhagyása
9.	M. F.	nő	23	DI	18	Pitr.; H.; Sz.	Pitr. diureticum hasi görcsöket okoz
10.	K. L.	nő	66	DI	22	Pitr.; H.; Sz.	l.: szöveg
11.	E. J.	nő	24	NDI	14		l.: szöveg
12.	D. F.	nő	36	PP	14		l.: szöveg

DI = diabetes insipidus; NDI = nephrogen diabetes insipidus; PP = primer polydypsia; DM = diabetes mellitus; H = Hypothiazid; Pitr. = Pitressin-tannat; B = Brinaldix; L = Lasix; Sz = szippantópor

	Név	Testsúly (kg)	Kezdeti adag (mg/24 h)	Fenntartó adag (mg/24 h)	CP kezelés tartama (hónap)	Napi diuresis (1/24 h)		Mellékhatás	Kiegészítő kezelés
						CP előtt	tartós CP kezelés alatt		
1.	R. O.	77	750	500	20	9—10	1,5—2,5	Hypoglycaemiás zavartság	
2.	R. Z.	76	750	375	20	7	1,5	Hypoglycaemiás zavartság	Sok CH
3.	C. F.	120	750*	1000	18	18	3—4		
4.	T. J.	110	1000	500	15	6	1		
5.	Sz. I.	51	500*	375	15	5—6	1—2	Hypoglycaemia	
6.	Sz. J.	56	375*	375	12	10	1,5	Étvágyfokozódás	
7.	B. M.	69	750***	250—375	12	10	1,5—2	Hypoglycaemia	CH
8.	K. Gy.	56	500**	500	7	6	2	Hypoglycaemia	Diazoxid (150 mg/24 h)
9.	M. F.	49	1000	500	7	12—16	2	Súlyos hypoglycaemia	Diazoxid (300 mg/24h)
10.	K. L.	82	750			5	1,8	Hypoglycaemia Oedema	
11.	E. J.	64	750			4	4	Súlyos hypoglycaemia	
12.	D. F.	82	750			6	3	Étvágyfokozódás	

* = előző napon 1500 mg CP i.v.; ** = négy nappal korábban 1000 mg CP i.v.; *** = aznap 500 mg CP i.v.; CH = szénhidrát

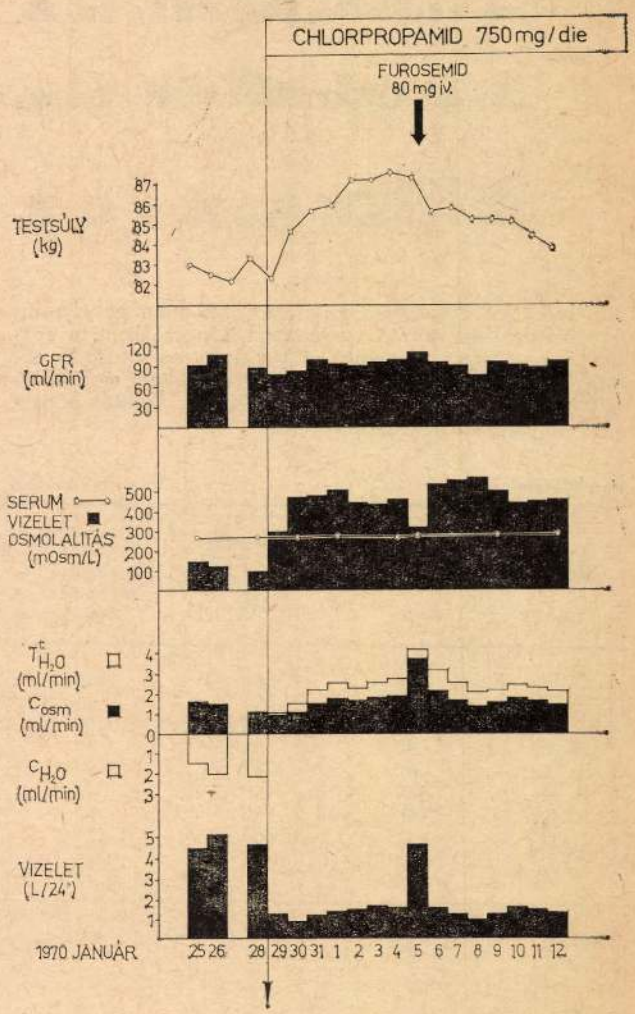
netek spontán elmaradtak. Fenntartó adagja 375 mg volt.

6. eset: Sz. J.-né már többször észlelt (29) 49 éves nőbeteget 1969. V. 19-én vettük fel. Másnaponta kapott Pitressint. Gyógyszer nélkül vizelete napi 10 l körül volt. Az első napon adott 1500 mg iv. CP, majd a továbbiakban per os adott napi 375 mg CP igen jó hatású volt; szomjúságérzése már a kezelés első napján teljesen megszűnt, vizeletmennyisége már másnap normális volt. A krónikus kezelés folyamán étvágyfokozódásról számolt be.

7. eset: B. M., 43 éves nő felvételére 1969. V. 28-án került sor. Az első nap intravénásan, majd a továbbiakban per os adott napi 500 mg CP hatása kezdetben mérsékelt volt, a későbbiekben azonban fokozódott s jelenleg 375 mg fenntartó adag elegendő. (A gyakori, 20 éven át folytatott injectiós kezelés következtében heges gluteusok miatt amúgy is nehezen beadható Pitressin teljesen nélkülözhetővé vált.) A magasabb szénhidrátbevitellel ellensúlyozható mérsékelt hypoglykaemiás rosszullétek fokozatosan elmaradtak, a rendszeres étkezés elhagyása azonban még most is panaszt okoz.

8. eset: K. Gy., 17 éves nőbeteget 1969. X. 3-án vettük fel. Kéthetes Pitressinkihagyás után napi vizeletmennyisége túlhaladta a 6 litert. 1000 mg iv. CP hatására a második napon 2 literre csökkent, majd a következő három napon 3 liter körül mozgott. Napi 500 mg per os adott CP hatására a vizeletmennyiség tovább csökkent. Ekkor hypertoniás sót infundáltunk (1000 maeq), mely a CP hatását közel egy hétre felfüggesztette (2. ábra). Napi 500 mg CP kielégítő antidiuresist biztosított, azonban a hypoglykaemiás rosszullétek csaknem naponta jelentkeztek. Ezért Diazoxid adását kezdtük el, napi 150 mg hatására a rosszullétek teljesen megszűntek.

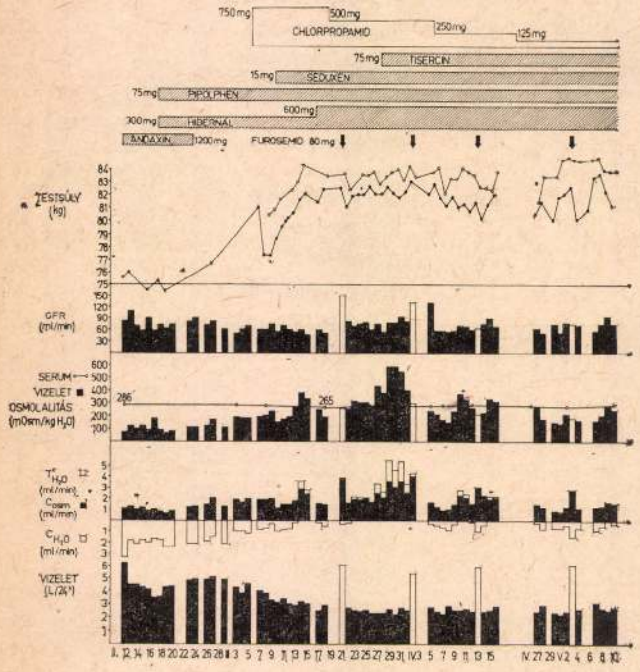
9. eset: M. F.-né, 23 éves nőbeteget első ízben 1969. februárjában kezeltük. Betegsége 5 éves korában kezdődött s gyakran napi 20 l-es diuresissel járt. A felvételt megelőző három hónapban semmiféle gyógyszert nem szedett, mivel a diuretikum és a Pitressin is hasi görcsöket okozott. A kezdetben rosszul cooperáló beteg első bentfekvését néhány nap után megszakította. Ambulanter próbáltuk CP-ra beállítani. 3 ×-1 tbl. mellett vizeletmennyisége 3 l alatt volt, azonban verejtékezéssel és zavartsággal járó rosszullétek jelentkeztek. Egyik ilyen rosszullét során elmeosztályra szállították. Ezután 2-szer fél tablettát szedett, a rosszullétek elmaradtak, de napi vizelete 5—6 literre emelkedett. Vég-



4. ábra.

(10. eset) A chlorpropamid kezelés gyors és tökéletes antidiuresist okozott. Mellékhatásként oedema jelentkezett, mely furosemiddel megszüntethető volt.

leges beállítását 1969. októberében 1000 mg CP per os adásával kezdtük. Vizeletmennyisége már aznap csökkent, harmadnapra normalizálódott. Néhány nap múlva hypoglykaemiás zavartság miatt csökkenteni kellett az adagot napi 750, majd 500 mg-ra is (3. ábra). Vizeletmennyisége napi 2 l alá csökkent, a hypoglykaemiás tünetek azonban nem szűntek meg. Kezelés előtt vércukra 95 mg% volt, a legalacsonyabb észlelt érték 55 mg%. A rosszullétek cukor adására gyorsan rendeződtek. Mivel kielégítő antidiuresist csak hypoglykaemiák jelentkezése mellett lehetett biztosítani, *diazoxidot* adtunk. Napi 300 mg adására a fokozott szénhidrát-bevitellel sem ellensúlyozható rosszullétek megszűntek. Jelenleg 500 mg CP és 300 mg Diazoxid mellett panaszmentes, vizeletmennyisége normális, szövődménymentes nőgyógyászati hasi műtéten is átesett.



5. ábra.

(12. eset) A chlorpropamid hatása psychogen polydypsiában is kifejezett volt: a vizeletmennyiség csökkent, a szabadvíz-kiválasztás megszűnt, a vizelet osmolalitása a serumét meghaladta. Az esti testsúly a reggelinél magasabb volt (túlivás). Az intensiv tranquillo-sedativ kezelés a psychés polydypsiát nem befolyásolta

Vizeletosmolalitás — *3. Táblázat*

Beteg	Kezelés előtt	Kórházi kezelés alatti maximális érték	A kezelés tartama a maximum mérésekor (nap)
1. R. O.	110	600	22
2. R. Z.	140	625	12
4. T. J.	113	877	6
5. Sz. I.	90	330	9
6. Sz. J.	82	732	7
7. B. M.	120	430	7
8. K. Gy.	160	350	6
9. M. F.	75	690	15
10. K. L..	94	508	4
átlag	109	571	9,77
szórás	27	183	
középérték szórása	9	61	
t	7,49		
p	<0,001		

10. eset: K. L.,-né, 66 éves nőbeteg, felvétele 1969. XII. 12-én. A szippantóport és a Glanduitrin—Pitressin injectiókat rosszul tűrte; négy éve szedett hydrochlorothiazid mellett napi 3—4 literes diuresise volt. Néhány éve digitalist szed, pitvarfibrillatióval járó cardiosclerotikus decompensatio miatt. 750 mg per os CP jó hatású volt (4. ábra). A kezelés 3. napján álmosság, kábultság jelentkezett, melyet szénhidrátbevitel megszüntetett. Kezelés közben testsúlya növekedett, majd láthatóan is oedemássá vált. A 8. napon pangásos nehézlégzés miatt 80 mg furosemidet adtunk, mely panaszait néhány óra alatt megszüntette. Ezt követően testsúlya fokozatosan csökkent. Otthonra 500 mg CP-t írtunk elő, melyet a beteg vizenyő jelentkezése miatt csak néhány napig szedett. További cooperatióra (sótlan diéta tartása stb.) nem volt rávehető.

11. eset: E. J., 24 éves nőbeteget 1969. XII. 3-án vettük fel polyuriájának kivizsgálása céljából. Vesebiopsiával chronicus interstitialis nephritist találtunk, mely jelentős renalis insufficientiát (clearance 15 ml/min) okozott. Az alapbetegség renalis tubularis acidosissal és nephrogen diabetes insipidussal (vizelet fajsúly 1000—1002) járt együtt. Napi 750—1000 mg CP vizeletmennyiségét nem befolyásolta, viszont eszméletvesztéssel járó hypoglykaemiás rosszulléteket okozott.

12. eset: D. F-né, 36 éves nő felvétele 1970. II. 11-én történt. Koponyatraumát követően személyiségváltozás és polyuria lépett fel. Vizsgálataink psychogen polydypsiát igazoltak (7—8 literes napi folyadékfogyasztással). Sedativumok polyuriáját nem csökkentették. 750 mg CP adására vizeletmennyisége a felére csökkent, szabad víz reabsorptio jelent meg, mely napi 500 mg mellett is növekedett. Ezzel egyidőben a túlivás miatt testsúlya jelentékenyen fokozódott; esti testsúlya mindig magasabb volt a reggelinél. Az adag csökkentésekor a szabad víz reabsorptio csökkent (5. ábra).

Eredmények

Valamennyi d. i. esetünkben a CP hatásos volt, de a kezdeti válasz és a fenntartó adag nagysága különbözött. Két esetben azonnali választ kaptunk (4. és 6. beteg, 1. ábra), a többi esetben a jó hatás fokozatosan alakult ki. Legtöbb esetben a vizeletosmolalitás messze meghaladta a serumét. Egy betegünk (10) folyadékretentio fellépése miatt a tartós kezelést visszautasította.

Diabetes mellitussal szövődött d. i.-os esetünk mindkét betegségét a CP kedvezően befolyásolta (32).

Primer polydypsiás esetünkben a CP hatásos volt. A hatás mértéke és az alkalmazott dosis nagysága között összefüggés van (12. beteg, 5. ábra). A CP nephrogen d. i.-ban hatástalan volt.

Betegeink adatait, az alkalmazott dosist és az eredményt az 1. és 2. táblázat foglalja össze. Kilenc esetünkben a CP hatására a vizeletosmolalitás a 109 ± 9 mOsm/kg H_2O átlagos értékről 10 nap alatt 571 ± 61 mOsm/kg H_2O átlagos értékére emelkedett ($p < 0{,}001$) (3. táblázat).

Megbeszélés

A d. i. substitutiós kezelését a Pitressin és a hypophysis-hátsólebenyhormont tartalmazó szippantópor előállítása megoldotta, és diuretikumokkal hatásos per os kezelés is végezhető. A gyakori injekciózás, a pitressin készítményekre és szippantóporokra kialakuló allergiás jelenségek és rhini-

tis, a diuretikumok okozta elektrolyt-, szénhydrát- és húgysav-anyagcserezavar miatt mégis nagy jelentőségű a CP antidiuretikus hatásának felismerése.

Tapasztalataink is megerősítik, hogy a CP alkalmas d. i.-os betegek tartós kezelésére. A szer kezdeti hatása betegenként különbözött, de 7. esetünk arra utal, hogy a kezdeti csekély hatás a későbbi jó eredményt nem zárja ki. A CP hatása ugyan nem olyan erős, mint a vasopressiné, de klinikai értéke csaknem egyenrangú. A vizeletosmolalitás néhány betegünknél elérte a normális felső értéket (4. beteg, 1. ábra).

A d. i.-ban való jó hatás, a primer polydypsiában is kimutatható hatékonyság, valamint a nephrogen d. i.-ban való hatástalanság a szer vasopressinszerű hatására utal. A vasopressinszerű hatást bizonyítja, hogy a szabadvízclearance-csökkenés, ill. a szabadvíz-reabsorptio fellépése *változatlan* osmolalis clearance mellett következik be (1—4. ábra). Egyetlen észlelés alapján merült fel az irodalomban, hogy a CP a GFR-t csökkenti (15). Chronikus kezelés során ezt, egy eset kivételével (8. beteg, 2. ábra), megerősíteni nem tudtuk. Akut kísérleteinkben ugyan gyakran csökkent a GFR közvetlenül a CP iv. adása után, ezt azonban holttérhatásnak tulajdonítottuk (24, 26). Mások a CP-al sikeresen kezelt esetekben talált GFR emelkedést a d. i.-os polyuriával járó hypovolaemia megszűnésének tulajdonítják (9). *Valószínűnek tartjuk, hogy a CP antidiuretikus hatásában a GFR változása nem jelentős.* Mivel a CP maximális fenntartott vízdiuresisben [amikor az endogen vasopressin elbomlott (19)], továbbá familiáris d. i.-ban [amikor a vasopressin congenitalis hiányát tételezték fel (10)] szintén hatásos, véleményünk szerint a direkt tubularis hatás a döntő. Ennek módja egyes feltevések szerint az, hogy a CP fokozná a vesevelő ciklikus AMP-koncentrációját (17). A hatásmechanizmus pontosan mégsem tisztázott, mivel békahólyagon és a hereditaer centralis d. i.-os patkánytörzsön csak vasopressint potentiáló hatás mutatható ki (3, 7, 20, 21, 22). A vasopressin potentiálása nagy vasopressinigényű 2. esetünkben is megfigyelhető volt. A fokozott ADH bontáson alapuló d. i. ismeretében (12) lehetséges, hogy a CP a fokozott vasopressinelbontást akadályozta meg.

Akut kísérletben a CP hatása és az alkalmazott adagok között dosishatás összefüggés állapítható meg. Hasonló összefüggést találtunk primaer polydypsiás betegünk chronicus kezelése során. 8. betegünknél a CP hatását a sóinfusio felfüggesztette, ami az aluladagolt vasopressinhatással analóg *(Orloff,* 23).

A CP hatásossága fokozható angiotensinnel (27), pitressinnel és diureticummal (5, 22). A CP antidiureticus hatása kimutatható sóterhelés és diureticum okozta excessiv oldottanyag-kiválasztás esetén is (25).

Tizedik betegünk esetében a d. i.-os polyuria ellensúlyozta az oedemaképződést, viszont a CP a polyuria megszüntetésével lehetővé tette a cardialis oedema kifejlődését (4. ábra).

A kezelés mellékhatásaként 12 esetünkből 10-ben hypoglykaemiás reactiókat észleltünk. A legtöbb esetben csak átmenetiek voltak, nem voltak súlyosak, s csupán fokozott éhségérzetben, illetve enyhe verejtékezésben nyilvánultak meg. Három esetben chronicus torpid zavartság fordult elő (1., 2., 10. beteg), két esetben súlyos, eszméletvesztéssel, ill. akut zavartsággal járó hypoglykaemia mutatkozott (9. és 11. eset).

A felnőttkori esetek kezelésével foglalkozó közlemények alig említenek hypoglycaemiás reactiót a d. i.-os gyermekek kezelésében viszont éppen a hypoglykaemia jelenti a legnagyobb problémát (31), olyannyira, hogy egyes szerzők anyagában a beteg gyermekek fele kezelhetetlen (9). Ezért figyelemre méltó 8. és 9. betegünk, akiknél kellő antidiuresist csak állandó hypoglykaemiákkal járó adagolás biztosított, de ez a CP mellékhatás *diazoxid* alkalmazásával kiküszöbölhető volt. A diazoxid hyperglykaemizáló hatását már több éve hasznosítják egyes kórképek kezelésében (11, 28, 33).

Összefoglalás. Szerzők a chlorpropamid (Diabinase, Pfizer) oralis antidiabetikum antidiuretikus hatását próbálták ki 12 polyuriás betegen. Megerősítik, hogy a szer antidiuretikus hatása vasopressinszerű. Ennek megfelelően igen jó eredménynyel alkalmazták 10 diabetes insipidusos betegen. A 10 közül 9 esetben a szer tartós kezelésre is bevált, s a pitressin injectio nélkülözhetővé vált. A kettős támadáspont miatt jó hatást észleltek diabetes mellitus és diabetes insipidus szövődése esetén. A szer hatott primaer polydypsiában is, viszont nephrogen diabetes insipidusban hatástalan volt. Az átlagos fenntartó adag 250—500 mg. Az optimális antidiuretikus hatás elérésére több nap, olykor több hét is szükséges. A kezelés megindításakor a legtöbb esetben enyhe vagy mérsékelt hypoglykaemiás reactiók jelentkeztek, melyek a fenntartó adagra való áttérés, ill. étrendi rendszabályok alkalmazása után, két eset kivételével, megszűntek. Az utóbbi két betegnél a hypoglykaemia diazoxid alkalmazásával tökéletesen kiküszöbölhető volt.

IRODALOM: 1. *Adreani, D., Cinotti, G. A.* és *Stirati, G.:* Metabolism. 1969, *18,* 874. — 2. *Arduino, F., Ferraz, F. J. P.* és *Rodriguez, J.:* J. Clin. Endocrinol. 1966, *26,* 1325. — 3. *Berndt, E. D. és mtsai:* Endocrinology. 1970, *86,* 1028. — 4. *Bhatia, S. K., Hadden, D. R.* és *Montgomery, D. A. D.:* Lancet. 1969, *1,* 729. — 5. *Borbély L., Radó J., Szende L. és Takó J.:* Magy. Belorv. Arch. 1970, *23,* 26. — 6. *Czakó L., László F. és Kovács K.:* Orv. Hetil. 1968, *109,* 1875. — 7. *Danisi, G. és mtsai:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1970, *30,* 528. — 8. *Ehrlich, R. M.* és *Kooh, S. W.:* Lancet. 1969, *1,* 890. — 9. *Ehrlich, R. M.* és *Kooh, S. W.:* Pediatrics. 1970, *45,* 236. — 10. *Frøyshov, I.* és *Haugen, H. N.:* Acta Med. Scand. 1968, *183,* 397. — 11. *Halmos T., Korányi L., Kautzki L.:* A Diazoxid hatásmechanizmusa és klinikai tapasztalatok Diazoxiddal. János Kórház Tud. Ülés. 1970. márc. 20. — 12. *Hankiss J., Keszthelyi M., Siro, B.* Amer. J. Med. Sci. 1961, *242,* 605. — 13. *Hocken, A. G.* és *Longson, D.:* Brit. Med. J. 1968, *1,* 355. — 14. *Ingelfinger, J. R.* és *Hays, R. M.:* J. Clin. Endocrinol. 1969, *29,* 738. — 15. *Kunstadter, R. H., Cabana, E. C.* és *Oh, W.:* Amer. J. Dis. Child. 1969, *117,* 436. — 16. *László F. A. és mtsai:* Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1970, *27,* 45. — 17. *Mahoney, J. H.* és *Goodman, A. D.:* New Engl. J. Med. 1968, *279,* 1191. — 18. *Meinders, A. E., Touber, J. L.* és *DeVries, L. A.:* Lancet. 1967, *2,* 544. — 19. *Meinders és mtsai:* Folia Med. Neerl. 1969, *12,* 59. — 20. *Mendoza, S. A.:* Endocrinology. 1969, *84,* 411.

— 21. *Miller, M.* és *Moses, A. M.:* Endocrinology. 1970, *86*, 1024. — 22. *Miller, M.* és *Moses, A. M.:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1970, *30*, 488. — 23. *Orloff, J., Wagner, H. N.* és *Davidson, D. G.:* J. Clin. Invest. 1958, *37*, 458. — 24. *Radó J. P., Borbély L., Szende L., Takó J.* és *Szám I.:* Lancet. 1969, *1*, 133. — 25. *Radó J. P., Szendé L.* és *Borbély L.:* Endokrinologie. 1970, *196*, 56. — 26. *Radó J. P., Borbély L., Szende L.* és *Takó J.:* Pharmacology. 1970, *3*, 122. — 27. *Radó J. P., Borbély L., Szende L.* és *Takó J.:* Med. Exp. 1969, *19*, 245. — 28. *Radó J., Szabó T., Borbély L., Szende L., Halmos T., Takó J.:* Diazoxid vesehatásai. János Kórház Tud. Ülés, 1970. márc. 20. — 29. *Radó J. P., Marosi J.* és *Takó J.:* Endokrinologie. 1970, *55*, 359. — 30. *Reforzo-Membrives, J., Moledo, L. I., Lanaro, A. E.* és *Megias, A.:* J. Clin. Endocr. 1968, *28*, 332. — 31. *Sack, J.* és *Katznelson, D.:* Lancet. 1969, *1*, 729. — 32. *Szám I., Radó J., Borbély L., Szigeti L.* és *Takó J.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 438. — 33. *Vieweg, W. V. R., Graber, A. L.* és *Cerchio, G. M.:* Arch. Int. Med. 1969 *124*, 731.

Jó felszívódás, lassú eliminatio

GAPONA

	Halidor + Gastrixon + benactyzin		
Inj.	50 mg	0,5 mg	–
tbl.	150 mg	1 mg	1 mg

Az ulcus-betegség különböző, főként hyperaciditással járó formái, ennek heveny és idült szakaszai: hypermotilitással járó gastrointestinalis megbetegedések, pl. colitis spastica, enterocolitis, cholecystopathia; húgyúti simaizom-spasmusok, ill. köves rohamok.

Ellenjavallat, adagolás, egyéb tudnivaló a „Tájékoztató a gyógyszerkészítmények rendelésre" c. könyvhöz küldött pótlapon található.

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYAR, BUDAPEST

CHLOROCID-H kenőcs

0,75% hydrocortison + 1% chloramphenic., vaselin típusú alapanyagban.
A chloramphenicol bakteriosztatikus hatását kedvezően egyesíti
a hydrocortison gyulladáscsillapító és antiallergiás tulajdonságával.

JAVALLAT:

Szemészet: keratitis, égési sérülés, marási sérülés, szemhéj dermatitis, blepharitis chr., iritis iridocyclitis, postoperatív uveitis.

Bőrgyógyászat: contact dermatitis, folliculitis, impetigo, seborrhoeás ekzema, anorectalis, genitalis ekzema, intertrigo, dyshydrosis, otitis externa.

ELLENJAVALLAT:

szaruhártya-hiány, trachoma, ulcus serp., herpes zooster corneae, hypopyon keratitis és iritis, keratitis dendritica.

**Szakrendelések szabadon,
egyéb esetben szakrendelés javaslatára rendelhető**

1 tubus (5 g) 22,20 Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

OH
1338

Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet,
Izotóp osztály (főorvos: Garas Zsuzsa dr.),
„C" Belosztály (főorvos: Gálócsi György dr.)

Lépscintingraphiás és lépfunctiós vizsgálatok ^{51}Cr-mal jelzett vörösvértestekkel

Szöllősy Gyula dr., Garas Zsuzsa dr.
és Kanyár Béla

A lép vörös pulpájának reticuláris hálózata eliminálja a keringő vérből azokat a vörösvértesteket, amelyek kémiai, fizikai vagy serológiai károsodás következtében elvesztik plasticitásukat. A hőalterált vvt.-suspensio (80%-át 4—6 μ átmérőjű sphaerocyták, 20%-át pedig 2—3 μ átmérőjű fragmentumok alkotják) intravénás beadása után a jelzett sphaerocyták gyors clearance-e kezdődik a lép perisinusainak reticuláris állományában. Ezt a jelenséget nem észleljük splenectomisált egyéneken, így az extractiót lépspecifikus componensnek lehet tekinteni (5). A sphaerocyták selectiv eliminátiójának üteme elsősorban a lép functionális állapotától és vérellátásától függ. Amennyiben a vvt.-eket még radioaktív izotóppal is jelezzük, a clearance vizsgálatok izotóp metodikával elvégezhetők és a lépről scintigramm készíthető (5, 9).

A lép morphológiai elváltozásainak diagnosztikájában — elsősorban haemoblastosisok eseteiben — a splenoscintigraphia már létjogosultságot nyert.

A lép első scintigraphiás kimutatása *Johnson, Herion* és *Mooring* érdeme (14). A vörösvértestek jelzésére ^{51}Cr izotópot, károsítására pedig incomplett Rh antitesteket használtak. Lényegesen egyszerűsítették az eljárást *Winkelmann és mtsai* (22), akik hővel végezték a vvt.-ek károsítását. Említésre méltó *Fischer* és *Wolf* ezres nagyságrendű anyaga (2, 3, 4, 5, 6, 7, 23). Hazánkban *Simonyi* (18), *Karika* (15, 16), valamint *Gács* és *Pál* (10) számoltak be lépscintigraphiás vizsgálatok tapasztalatairól, klinikai jelentőségéről és néhány technikai kérdésről.

A gyakorlatban két módszer terjedt el:

1. ^{51}Cr-mal jelzett és hővel károsított vvt.-ek használata,

2. ^{197}Hg-Brommercuri-Hydroxypropán (BMHP) alkalmazása, amely egyidejűleg jelzi és laedálja a vvt.-eket (1, 17, 21).

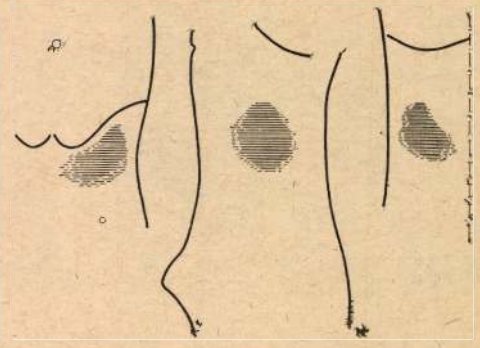
1967 óta egyre elterjedtebben használnak ^{99m}Tc-mal jelzett vvt.-eket (1, 4, 6, 7) a csekély sugárterhelése miatt, annak ellenére, hogy a négy vegyértékű intracelluláris Tc kevésbé stabilan kötődik, mint az extracelluláris hét vegyértékű. *Haubold* és *Papst* (12) Tc-mal kapott scintigrammjainak 10%-a értékelhetetlen, *Becher* és *Gremmel* (1) szerint kétharmad részben az értékelés bizonytalan.

Az irodalomban beszámolnak ^{81}Rb-mal (9) és ^{113m}In-colloiddal (19) végzett lépscintigraphiás vizsgálatokról is. Osztályunk adottságainak megfelelően kizárólag hőkárosított saját vvt.-tel készítettünk lépscintigrammokat. A vvt.-ek jelzése az egyéb haematológiai vizsgálatoknál is használt ^{51}Cr izotóppal történt (11).

A hőkárosított vvt.-eket az izotóppal együtt a lép felhalmozza és a beadás után már 1—2 órával, de még 1—2 nap múlva is használható scintigrammokat lehet kapni. Hanyatt fekve a lép alakja a vesére emlékeztet; ebben a helyzetben a felső pólus általában kevésbé kontrasztosan rajzolódik ki, mivel a felette levő szövetek az ^{51}Cr sugárzásának egy részét absorbeálják. A lép dorso-lateralis elhelyezkedése következtében a legnagyobb scintigraphiás kép az oldalhelyzetű felvételen látható, és ilyenkor a lép csaknem ellipszis alakú (1. ábra). Ekkor a normál alakú és helyzetű lép planimetriásan meghatározott területe 80 cm^2-nél kisebb. Ha a beteg hason fekszik, a lép megközelítőleg háromszög alakú.

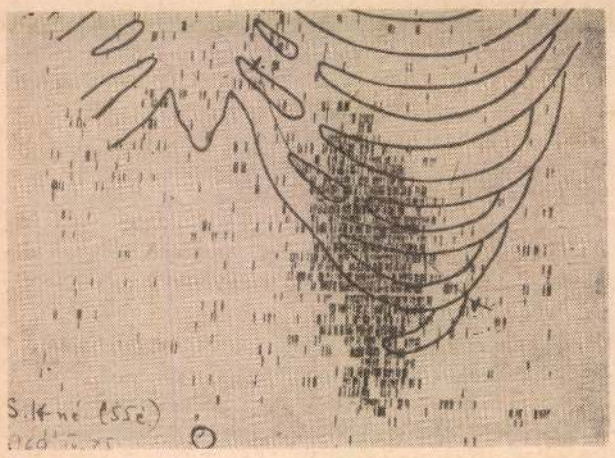
Jellemzőbb a lépterület és a testfelszín hányadosa, amely normál egyéneken $(2{,}8—4{,}5) \times 10^{-3}$ (5). A lép nagysága jellemezhető a térfogatával is a $V = aF^{3/2}$ összefüggés alapján, ahol V a lép térfogata (cm^3), F a lép területe (cm^2) oldalhelyzetben és „a" arányossági tényező (2, 5, 23). Saját eseteinkben „a" értékét *Fischer* ellenőrző mérései alapján 0,28-nak vettük (2). Tizenöt normál esetünk átlagos léptérfogata: 124 ± 16 cm^3 — ez megegyezik a lép ismert kórbonctani méretével —, 11 chr. hepatitisben pedig 205 ± 17 cm^3.

A lépscintigraphia jelentőségét bizonyítják *Fischer és mtsai* (7) 4500 eset klinikai és scintigraphiás adatainak összehasonlításakor szerzett eredményei. Szerintük a splenomegaliáknak csak 26 százaléka volt tapintható; a 450—600 g közötti lépe-



1. ábra.
Normál nagyságú és helyzetű lép három testhelyzetben kapott képe

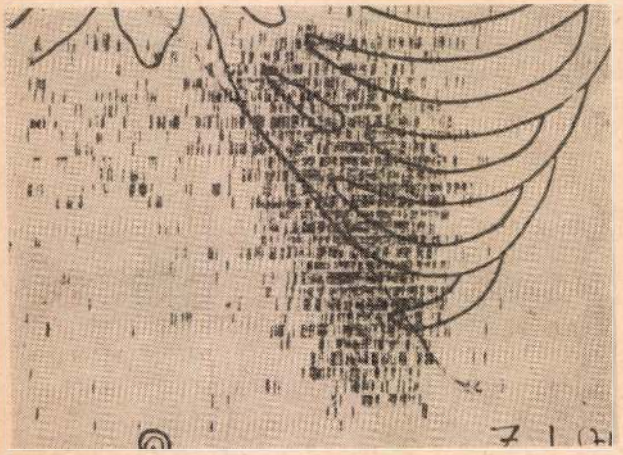
ket csak 30%-ban lehetett klinikailag kimutatni, és állításuk szerint még a 900—1250 g nagyságú óriás lépeknek is 20%-át nem sikerült tapintaniuk. Saját vizsgálataink közül Gaucher-kórban és myelosclerosisban diagnosztikus értékű volt a splenomegália demonstrálása (2—3. ábra).



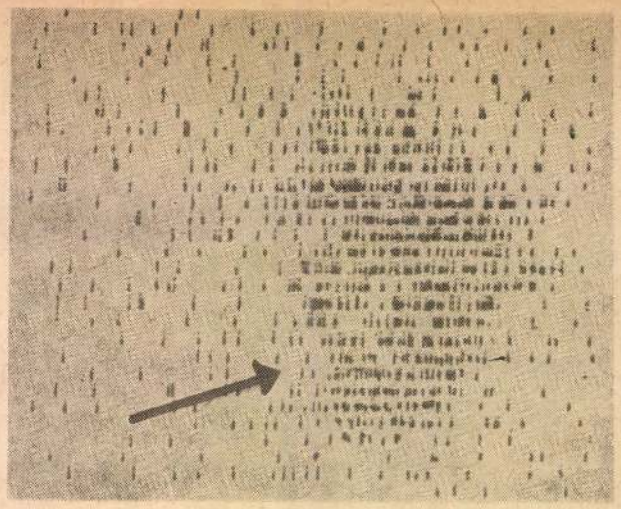
2. ábra.
Gaucher-kóros beteg lép-scintigrammja

A következőkben összefoglaljuk azokat az eseteket, amelyekben értékes adatokat kaphatunk a vizsgálat elvégzésével és azok egyben a lépscintigraphia indicatiós területei is:

1. A lép helyzetének és méretének objectiv meghatározása.
2. A bal hypochondriumban levő tumorok differenciálása.
3. A lép súlyának in vivo quantitativ becslése.
4. Splenectomia után accessorius lép kimutatása.
5. Situs inversus, transpositio, ectopia eseteinek demonstrálása.
6. A lépparenchyma laesio kimutatása (infarctus, cysta, necrosis, abscessus, tu.) (4. ábra).
7. A lép aplasia felfedése.
8. Kezelés alatt a lép nagyságának ellenőrzése, elsősorban haematológiai megbetegedésekben.



3. ábra.
Myelosclerosisos beteg lép-scintigrammja (oldalhelyzetű felvétel területe: 146 cm^2, számított térfogat: 490 cm^3, mért súly: 470 g)



4. ábra.
Oldalhelyzetű splenoscintigramm, nyíl az izotóp-accumulatiós defectusra mutat (tumorosan infiltrált lép)

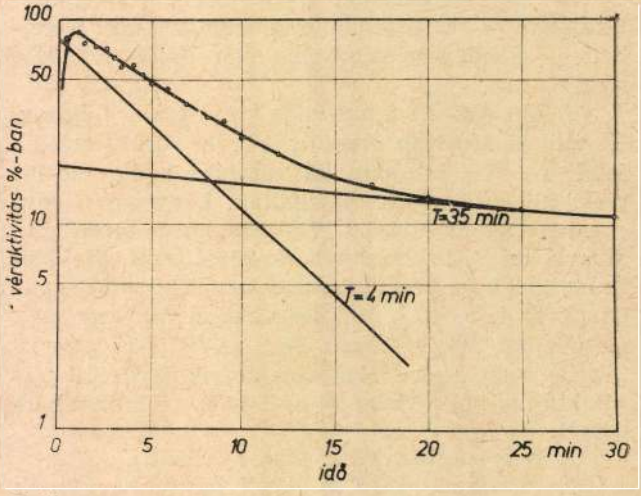
A lépscintigraphia nem megterhelés a beteg számára, ambulanter is elvégezhető, a gonádok és az egész szervezet sugárterhelése kisebb a rutin radiológiai vizsgálatoknál kapott értékeknél, átlagosan 40 mrem.

A scintigraphián kívül *Fischer, Wolf* és *Leon* (5, 8) vizsgálatai alapján lép-clearance meghatározásokat is végeztünk. A lépfunctióra jellemző izotópfelvétel százalékos mennyiségét, a felvétel gyorsaságát és a vér izotóp koncentráció csökkenésének mértékét vizsgáltuk. Ez azért jelentős, mert a lép betegségeiben klinikailag is használható functionalis diagnosztikai eljárással alig rendelkezünk.

A lépfunctióra jellemző clearance érték a következőképpen számítható ki: Cl (ml/min) =

$$\frac{0{,}693}{T(\text{min})} V(\text{ml}),$$

ahol V a vértérfogat és T a véraktivitás csökkenésének felezési ideje az első szakaszban (5. ábra). A kapott görbe alapján a véraktivitás csökkenése összetett exponentiális függvényként adható meg. Normál esetekben az eredő és mérhető görbe egy 3—5 perces (5. áb-



5. ábra
A vér aktivitásának csökkenése az iv. beadás után normál esetekben (mérés a carotis felett történt)

Rp: BISECURIN
tabletta

Összetétel: 1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethyniloestradiolumot tartalmaz.

Hatás: Oralisan alkalmazható ovulatio-gátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

Ellenjavallatok: Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

Alkalmazás és adagolás: A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdeni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reactiokészség esetén a kezelési szünet 2—5. napján menstruatioszerű vérzés mutatkozik. A hét napos tablettaszedési szünet eltelte után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tabletta szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezne vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.

Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismételendő.

A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő ne teljen el, különben az ovulatiogátló hatás folyamatossága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

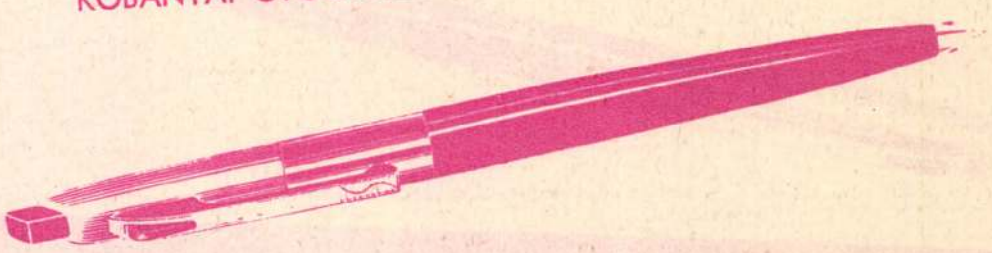
Mellékhatások: Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak s a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

Figyelmeztetés: Varicositasban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiatriai kórképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

Megjegyzés: Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

Forgalomba kerül: 21 tabletta. 24 Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



Rp: TRISEDYL

injectió, tabletta, solutió

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 2,5 mg
1 tabletta 0,5 mg
a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg 4,— fluoro-4-/4. butyrophenon hydrochloric.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Motoros és psychés agitatióval járó kórképek, paranoid hallucinatoros kórképek, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebephrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indítékszegénységgel járó depressio. Hányinger.

ELLENJAVALLATOK: A pyramispálya és az extrapiramidalis pályarendszer organicus betegségei.

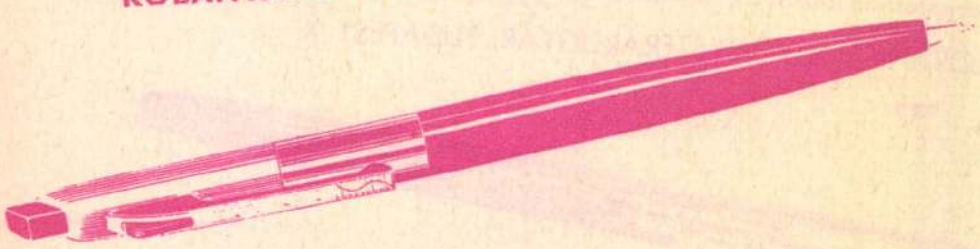
ADAGOLÁS: A parenteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az oralis adagolás keresztülvihetetlen. Adagja: ½—1 ampulla i. m. Oralisan: 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével a napi adagot felnőtteknek 1,5—2 mg-ig lehet emelni. Gyermekeknek 5 éves korig a felnőtt adag ¼-e, 5—15 éves korig a fele adagolható.

MELLÉKHATÁSOK: Parkinsonismus, izomgörcs, izom-hypertonia léphet fel. Ezek a tünetek az adag csökkentése, vagy a kúra átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

MEGJEGYZÉS: A Trisedyl potenciálja a központi idegrendszerre ható szerek hatását, ezért alkalmazása barbituratok, ópiátkészítményekkel egyidőben nagy körültekintést igényel. Trisedyl-kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

FORGALOMBA KERÜL:
5×1 ml-es ampullákban
50×1 ml-es ampullákban
50 db tabletta
250 db tabletta
1 üveg solutio (10 ml)

FORGALOMBA HOZZA:
KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST, X.



ra I.) és egy 30—50 perces (5 ábra II.) felezési idejű exponentiális függvény összegeként áll elő és a lép-clearance 600—800 ml/min, de splenomegáliánál 1500 ml/min értéket is elérhet.

Az eddig elvégzett clearance vizsgálataink alapján — az irodalmi adatokkal megegyezően (5, 8, 13, 20) — megállapíthatjuk, hogy jelentősen emelkedett a lép-clearance chr. congestiv splenomegaliában (1850 és 2200 ml/min) és cirrhosis hepatisben (1050 ml/min-tól 1350 ml/min-ig), enyhén vagy mérsékelten a különböző typusú haemolytikus anaemiák eseteiben, vashiányos anaemiában és polycythaemiában. A jelentős splenomegaliával járó chr. myeloid leukaemia és reticulosarcoma eseteiben a lép nagyságát figyelembe véve relatíve alacsony értékek voltak (255 ml/min-tól 840 ml/min-ig) 68 éves chronicus myeloid leukaemiás férfibetegen, akin scintigraphiával extrém splenomegalia volt kimutatható (oldalsó fekvésben a lépfelület: 267 cm^2, lép-testfelületi index: $17{,}0 \times 10^{-3}$) 1700 ml/min értéket kaptunk, amely szintén viszonylag csökkent lép-clearance-t mutat.

Eredményeink alapján a lép-clearance vizsgálata, amely egyszerű, veszélytelen eljárás és a scintigraphiás vizsgálattal együtt elvégezhető, hasznosan egészíti ki a splenomegaliák differenciáldiagnosztikájában az eddig alkalmazott módszereket.

Összefoglalás. Szerzők ^{51}Cr-mal jelzett, hővel károsított vörösvértestekkel lép-scintigraphiás és az egyik lépfunctióra jellemző clearance-vizsgálatokat végeztek. A lép-scintigraphia élettani feltételeinek tárgyalása után összefoglalják és saját eseteikkel is demonstrálják a lépscintigraphia klinikai jelentőségét. Az oldalhelyzetű splenogramm területéből kiszámították a lép térfogatát.

A lépfunctióra jellemző izotóp felvétel százalékos mennyiségét, a felvétel gyorsaságát és a vér izotópkoncentráció csökkenésének mértékét vizsgálták. Ismertetik a lép-clearance vizsgálattal nyert tapasztalataikat és eddigi eredményeik alapján hasznosnak tartják azt a splenomegáliák differenciáldiagnosztikájában.

IRODALOM: 1. *Becher, R., Gremmel, H.:* Med. Welt. 1970, *21*, 611. — 2. *Fischer, J., Wolf, R.:* Germ. med. Monthly (London) 1964, *9*, 63. — 3. *Fischer, J.:* Radiologie. 1965, *5*, 372. — 4. *Fischer, J., Wolf, R., Leon, A.:* Fortschr. Röntgenstr. 1967, *106*, 51. — 5. *Fischer, J., Wolf, R.:* Nuclear medicine in haematology. (Mainz) 1968. 31. — 6. *Fischer, J., Wolf, R., Leon, A.:* J. Nucl. Med. 1967, *8*, 229. — 7. *Fischer, J., Leon, A., Wolf, R., Mundschenk, H.:* Congress International Society of Haematology. 1968. New York. — 8. *Fischer, J., Leon, A., Wolf, R.:* „Medical Radioisotope Scintigraphy" IAEA. Vienna, 1968, *II*. 381. — 9. *Friedmann, B., Lewis, S. M., Glass, H. J., Szur, L., Watson, I. A.:* Brit. J. Radiology. 1968, *41*, 815. — 10. *Gács J., Pál I.:* Orv. és Techn. 1968, *6*, 38. — 11. *Gray, S. J., Sterling, K.:* J. clin. Investig. 1950, *29*, 1604. — 12. *Haubold, U., Pabst, H. W.:* Fortschr. Röntgenstr. Beiheft Deutscher Röntgenkongress. 1968.: S. 191—192. (1969). — 13. *Hennig, K., Franke, W. G.:* Deutsch. Gesundh. Wes. 1969, *24*, 389. — 14. *Johnson, Ph. M., J. C. Herion, S. L. Mooring:* Radiology. 1960, *74*, 99. — 15. *Karika Zs. és mtsai:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 1360. — 16. *Karika Zs. és mtsai:* Orv. és techn. 1967, *5*, 139. — 17. *Mundschenk, H., J. Fischer:* Nucl. Med. 1966, 355. — 18. *Simonyi J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 487. — 19. *Sorsahl, O. A., Bruno, F. P., Williams, C. M.:* Amer. J. Roentgenol. 1968, *104*, 674. — 20. *Takahashi, Y. I.:* Acta Haemat. Jap. 1967, *30*, 983. — 21. *Wagner, H. N. jr., J. G. McAfee, I. M., Weiner, M. Jio, J. Martinez, W. P. Caine jr.:* J. Nucl. Med. 1963, *4*, 190. — 22. *Winkelman, J. W., H. N. Wagner, J. G. McAfee, J. Mozley:* Radiology. 1960, *75*, 465. — 23. *Wolf, R., J. Fischer:* IAEA Vienna „Medical Radioisotope Scintigraphy". 1964, *I*, 141.

TÁRCA

Női tej

Már régóta szerettem volna a nyilvánosság előtt is kifejteni véleményemet a „női tej" kifejezésről. Az alkalmat erre most egyik szülész professzorunk doktori értekezése adta. Ebben ugyanis ő — engedve az egyes gyermekorvosok szóhasználatában rejlő csábításnak — felváltva használja ezt az elnevezést az „anyatej" kifejezéssel. Mint az értekezés egyik opponense, gondoltam arra, hogy véleményemben kitérek erre a kérdésre, félve azonban attól, hogy megjegyzéseim esetleg helytelen irányba terelik az értekezés érdemi vitáját, letettem erről a szándékomról és ezt az utat választottam, hogy véleményemet és javaslatomat előterjesszem.

A női tej elnevezés felesleges, erőltetett és idegen a magyar nyelvtől. A nyelvújító, aki először cserélte fel az „anyatej" kifejezést a „női tej" elnevezéssel, nyilván abból indult ki, hogy az anyatej elnevezés félreérthető, hiszen az állatoknak is van anyaságuk, a kecske is anya, ha gidája születik, a tehén is, ha borja. Meg kell tehát különböztetni az emberi anyatejet a tehén- vagy kecske-anyatejtől (még leírni is borzasztó). Megfeledkezett azonban arról, hogy a magyar nyelv **finomsága** feleslegessé teszi ezt a megkülönböztetést, hiszen nincs olyan magyarul beszélő ember, aki anyatejen ne a mi anyáink tejét értené.

A „nő" szó és a fogalom, amit takar, egyébként sem a nőstény állattól különbözteti meg elsősorban a nőnemű embert, hanem a hímnemű embertől, a férfitól. A nő szóból alkotott jelzők is ezt a szerepet töltik be nyelvünkben. Ha azt mondjuk, hogy „nőies", pl. mozgás, alak, foglalkozás stb., a férfias mozgástól, alaktól, foglalkozástól eltérő tulajdonságot akarunk hangsúlyozni. Ha azt mondjuk, hogy „női", pl. női alak, női ruha, stb. a jelzett szót nem a megfelelő, nőstény állatra vonatkozó szótól, ill. fogalomtól akarjuk megkülönböztetni, hanem azt akarjuk elérni, hogy senki se gondoljon férfialakra vagy férfiruhára. És folytathatnám a példákat.

Miután — ami az újszülött és a csecsemő táplálását illeti — a tejelválasztásban a férfinak elhanyagolható szerepe van, ez utóbbival kapcsolatban felesleges a női jelleget hangsúlyozni. Ezért sem szükséges „női tej"-ről beszélni.

Javaslom tehát, hogy orvosi nyelvünkben ragaszkodjunk az „anyatej" elnevezéshez, amely szép és egyértelmű, és dobjuk sutba a „női tej" kifejezést, amely megfosztja nyelvünket egy nagyon szép árnyalattól. Attól ti., amellyel a magyar kifejezi a tényt, hogy teje nem a nőnek van, hanem az anyának.

Zoltán Imre dr.

Baranya megyei Tanács Tüdőgyógyintézete, Pécs
(igazgató: Háber József dr.)

A dohányzás és felső légúti hurut kóroki szerepe a pécsi szénbányászok krónikus bronchitisében

Háber József dr., Horváth Rózsa dr.,
Kishindi Kiss Katalin dr., Pál István dr.,
Simon Zoltán dr. és Zibotics Hilda dr.

Korábbi munkánkban (15) röviden vizsgáltuk a krónikus bronchitisnek (kr. br.) néhány kóroki tényezőjét és érintettük a bányászok br.-ének kérdését is. Másutt (16) részletesebben foglalkoztunk a kr. br.-nek munkaegészségügyi jelentőségével is, és ennek figyelembevételével akkor a porbelégzésnek pathogenetikai szerepét vizsgáltuk és megállapítottuk, hogy a pécsi szénbányászok bronchitisében a tartós porbelégzés igen fontos kóroki tényező, azonban ennek kizárólagos és egyértelmű szerepének elismerése egyéb lehetséges kóroki tényezők vizsgálata nélkül vitatható és hibás lenne. Jelen munkánkban a kr. br. sok kóroki lehetősége közül a gyakorlat számára a két legfontosabbnak, különös hangsúllyal a dohányzás, továbbá a felsőlégúti hurutnak vizsgálatával foglalkozunk.

A dohányzásnak a légzőszervi megbetegedések pathogenesisében érvényesülő és objektíve is megfigyelt károsító tényezők sokrétűek. Így ismeretesek a csillószőrök és az ezeket fedő „nyákfilm" működésének károsodása (11), továbbá az alveolaris phagocyták antibakteriális aktivitásának csökkenése (14). *Lamb* és *Reid* (23) a dohányfüst hatására a légúti nyálkahártya kehelysejtjeinek megszaporodását látta. A kehelysejtek megszaporodása a kr. br. egy jellegzetessége. Ugyanígy bronchoscopos vizsgálataikban *Megahed és mtsai* (24) szoros összefüggést találtak a bronchialis nyákmirigyek hypertrophiája és a dohányzás intenzitása között. Adatok vannak az emphysema pathogenesisében ma jelentős tényezőnek tartott surfuktant aktivitásának befolyására is (13). *Auerbach és mtsai* (3) kísérletekben a dohányfüsttel következetesen előidézett emphysemát. E sokrétű károsodások érthetően kedvező talajt teremtenek a recidiváló infekciókra és egyre súlyosabb morphológiai destrukciókat okozva komoly funkciókárosodáshoz vezetnek. *Zyvi* (32) részletes elemzésében a dohányzás komplex károsító hatását érzékelendő „poumon tabagique"-ről (dohányos tüdő) beszél. E kérdésnek ezen túlmenő részletezése a közlemény kereteit meghaladná.

Ezekután konkrétabban érintjük a kr. br. és a dohányzás összefüggésének kérdését. A férfiak között a betegség általában gyakoribb és e nagyobb praevalentiában *Anderson* és *Ferris* (1) éppen a dohányzásnak tulajdonítanak fontos szerepet. Ugyanígy mások is a nemi különbséget nagymértékben a cigarettázás mértékétől teszik függővé (9). *Rimington* (26), valamint *Hain* (17) adatai szerint is az életkor és a szociális helyzet mellett a dohányzás és főleg a cigarettázás a legjelentősebb faktor, melyhez kr. br. társul. *Meluzin* (25) Brnóból származó adatai is ilyen értelműek. A dohányzás funkciókárosító hatását emelik ki *Sharp és mtsai* (28), akik a br. tüneti praevalentiájának emelkedése mellett dohányzóknál egyúttal a funkciókárosodások szaporodására mutatnak rá. Hasonló adatokat közölnek mások is (4, 5, 25). Funkcionális adatok javulásáról tesznek említést *Krumholcz és mtsai* (22) a cigarettázás abbahagyása után.

Bányászok között tett megfigyelések közül elsőnek *Kirchknopf* (21) hazai adatait említjük, aki a cigarettázás és a kr. br. közötti összefüggésekre rámutatott. Magunk is (15) már közöltünk ilyen értelmű adatokat, de mások is kitértek a kérdésnek ilyen irányú vizsgálatára. Míg pl. *Kandus* (20) ostravai bányászok között a porinhalatiót jelentősebb tényezőnek találta, mint a dohányzást, addig mások (4, 12, 18, 30) ennek ellenkezőjét látták. *Higgins* (18) úgy találta, hogy a porexpositio és a br. praevalentia között egyértelmű az összefüggés, de a funkciókárosodásra és a távolabbi prognosisra a dohányzásnak nagyobb a befolyása, mint a foglalkozásnak. *Ulmer* (30) pedig határozottan állítja, hogy ma már biztosnak mondható, hogy a cigarettázás az egyik legfontosabb veszélyforrás, miután a kr. br. tüneteit a poros munkahelyen dolgozó dohányosok között 46%-ban észlelte, ugyanilyen nem dohányzó között csak 10—11%-ban. Hasonló értelműek *Ball*nak (4), valamint *Fletscher és mtsai*nak (12) adatai is.

Anyag és módszer

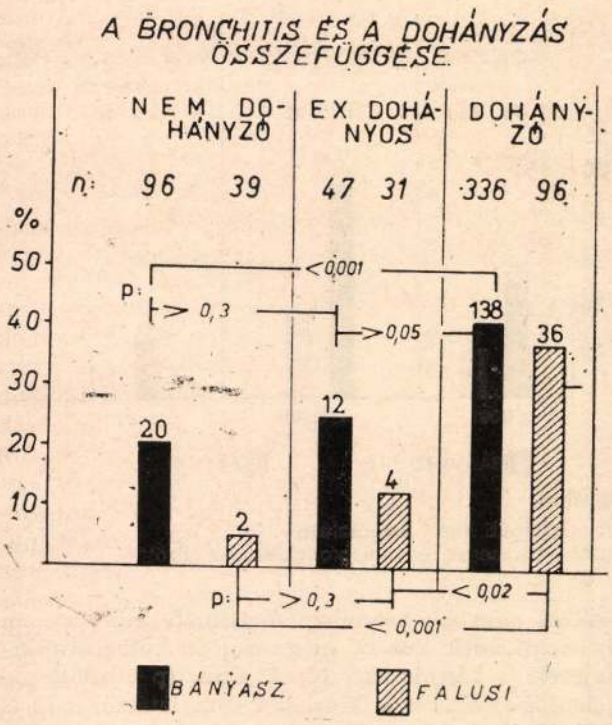
Előző közleményünkhöz hasonlóan a kr. br. tüneti gyakoriságát a British Medical Research Council (8) kérdőíves módszerére alapoztuk. 479 szilikózis radiológiai jeleit nem mutató pécsi bányász adatait, 166 falusi, 20 éven felüli lakoséval hasonlítottuk össze és az eredményeket statisztikai-matematikai módszerrel is elemeztük. A dohányzás alatt egyértelműen cigarettázás értendő, mert a vizsgált egyének között csak elvétve fordult elő szivarozó vagy pipázó, és ezeket ki is hagytuk a vizsgálatsorozatból.

A dohányzást a következő kategóriák szerint vizsgáltuk: 1. nem dohányzó, aki a vizsgálat napjáig sohasem szívott el rendszeresen napi 1 cigarettánál többet. 2. Az exdohányosok a vizsgálatot megelőzően legalább 1 hónapja nem cigarettáznak rendszeresen. 3. Dohányos az, aki a vizsgálatot megelőzően legalább 1 hónapja rendszeresen cigarettázik. Vizsgáltuk a dohányzás intenzitásának lefolyását egyrészt a Brinkmann-féle (7) dohányzási index *(= a napi cigarettaszám × a dohányzás ideje években)* alapján, másrészt még külön is a napi cigaretta száma és a dohányzás időtartama szerint kategorizálva. (A Brinkmann-index részletezésére az eredmények tárgyalásakor térünk ki.)

A felsőlégúti hurut megjelölésére a gyakori „orrdugulás", orrfolyás (nátha) kérdőíves adatait használtuk, ha ezek évente, főleg a téli hónapokban rendszeresen visszatérő panaszok voltak és tartósan fennálltak.

Eredmények

Az 1. ábra a dohányzás és a bronchitis gyakoriságának összefüggését mutatja, mind a bányász, mind a falusi csoportban. Egyértelműen megállapítható az, hogy mindkét csoportban a dohányzók bronchitise lényegesen gyakoribb, mint a nem dohányzóké és a különbség statisztikailag erősen sig-



1. ábra.

nificans ($p < 0,001$), de gyakoribb a dohányzók br.-e az exdohányosokhoz viszonyítva is, bár significans különbség itt csak a falusiak között van ($p < 0,02$). A bányászok ezen két csoportja között is jelentős a különbség (a dohányosok rovására) és ez a significantiaszinthez közel esik ($p > 0,05 < 0,1$). Mindkét csoportbeli nem dohányzó és exdohányos br.-gyakoriságában nem ilyen kifejezett a különbség ($p > 0,3$). Ugyancsak figyelemre méltó az, hogy mind a nem dohányzók, mind az exdohányosok között a bányászoknak lényegesen gyakrabban van br.-e, mint a falusiaknak (a statisztikai értékelést lásd még a következő táblázat első adatánál is), a dohányzó falusiak és bányászok között viszont alig van különbség.

Itt a következő táblázatra is érvényes megjegyzést tesszük: mivel a vizsgált bányászok között alig van 50 évnél idősebb és ha ezért a falusiak közül is elhagynánk az 50 évnél idősebbeket, a nem dohányzó és exdohányos csoportokban a bányászok bronchitises gyakorisága statisztikailag az előbbieknél egyértelműbb volna (a kis számértékek miatt azonban matematikai elemzést nem végeztünk) és kifejezettebb lenne a különbség (de nem significans: $p > 0,3$) a dohányzó csoportban is (az ábrán a jobb szélső oszlopon a százalékos arányt vonallal jelöltük).

A következő adatok (1. és 2. táblázat) a br. és dohányzás mennyiségi viszonyai közötti összefüggést demonstrálják. Az 1. táblázatban a dohányzás intenzitásának jelölésére a már ismertetett Brinkmann-indexet használtuk, de a különböző dohányzási kategóriák meghatározására az index értékét az eredetinél alacsonyabbra vettük és eszerint 200 alatti index gyenge, 200 és 500 közötti közepes, 500 feletti erős dohányzást jelent. (Az eredeti Brinkmann-index szerint az egyes kategóriák: gyenge 500 alatt, 500—1000-ig közepes, 1000 felett erős dohányos.)

A dohányzási index számításakor (napi cigaretta × a cigarettázás évei) a bányászok esetében eleve nem számolhattunk az eredeti értékekkel, mert egyrészt zömmel fiatalabb egyénekről van szó (mindössze 13 = 2,7% az 50 év feletti), másrészt a munkahelyi dohányzási tilalom miatt a dohányzásra rendelkezésre álló idő is rövidebb, és ezért többségüknél a napi cigaretta száma is kisebb. Az elmondottak egyébként a táblázatból is láthatók: 500 feletti indexszel a bányászok között csak 23 esetben (4,8%) találkozunk, az 1000 feletti erős dohányzást jelentő eredeti Brinkmann-index csak a falusi csoportban található.

A táblázatból (1. táblázat) elsőnek az előző ábrán (1. ábra) is már jelzett jelentős különbség látható, főleg a nem dohányzó kategóriában, ahol a különbség a bányászok és a falusi csoport között, az előbbiek javára a statisztikai értékelés szerint significansnak mondható ($p < 0,05$). Az exdohányos és a különböző dohányzási kategóriákban is a két csoport között eléggé nagyok a különbségek, de nem statisztikai-matematikai értelemben ($p > 0,1$, ill. 0,2).

A táblázat adataiból az is jól kifejezésre jut, hogy a br. gyakoriságát a dohányzás intenzitása jelentősen befolyásolja mindkét, de főként a bányászok csoportjában. Megállapítható ugyanis, hogy

1. táblázat

A kr. br. és a dohányzás összefüggése. A cigarettázás intenzitása a Brinkmann index szerint értékelve (részleteket lásd a szövegben). A fel nem tüntetett összefüggésekben a különbség statisztikailag significans ($p < 0,05$)

	Bányász		Falusi		p.
		%		%	
I nem dohányzó	n: 96	20 = 20,8	n: 39	2 = 5,1	< 0,05
II exdohányos	n: 47	12 = 25,5	n: 31	4 = 12,9	> 0,1
III gyenge dohányos	n: 178	60 = 33,7	n: 16	2 = 12,5	> 0,1
IV közepes dohányos	n: 135	63 = 46,7	n: 33	10 = 30,3	> 0,2
V erős dohányos	n: 23	15 = 65,2	n: 47	24 = 51,0	> 0,2
	p I—II > 0,3, II—III > 0,2		p I—II, I—III > 0,5, II—IV > 0,3 III—IV > 0,3, IV—V > 0,05		

mind a nem dohányzó és exdohányos bányász, mind ugyanezen falusi egyes csoportok között a bronchitis gyakoriságában nincsen lényeges különbség (p I—II > 0,3, ill. > 05). A bányászok nem dohányzó és exdohányos csoportjaihoz viszonyítottan viszont a különböző dohányzási kategóriák br.-gyakorisága jelentősen (p < 0,01) emelkedik (a táblázatban csak a significans eltérést nem mutató összefüggések vannak feltüntetve), kivéve a nem dohányzóknak az exdohányosokhoz (I—II) és ez utóbbiaknak a gyenge dohányosokhoz (II—III) viszonyított statisztikailag nem bizonyító értékű emelkedését (p > 0,3, ill. 0,2). A falusiak csoportjában egy-egy kategória között ugyan felismerhetők elég nagy különbségek is, de csak a közepes, valamint erős dohányzó kategóriáknak a nem dohányzókhoz viszonyított (I—IV és I—V) praevalentia emelkedése significans.

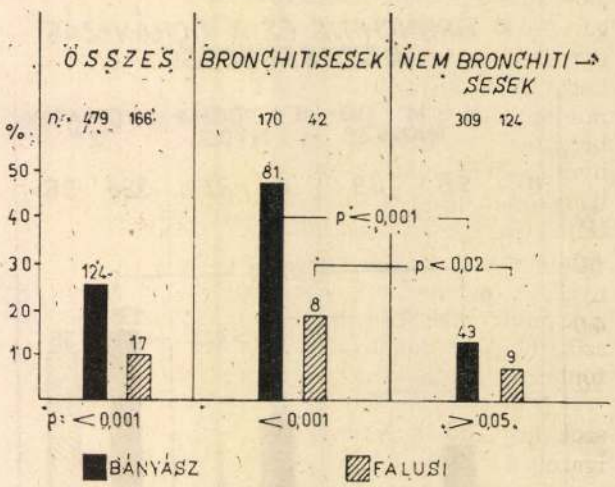
A következő táblázatban (2. táblázat) a dohányzás mennyiségi adatait annak időtartamával való összefüggésében vizsgáltuk. Megállapítható, hogy a kevésszámú napi cigarettának hosszú időn át való szívása már megnyilvánul a br. praevalentiájában és méginkább érvényesül az időfaktor az erősebb dohányzás esetében. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy az időfaktorba az életkor is belejátszik, hiszen előző munkánkban (16) ezt lényeges tényezőnek találtuk. Mégis az erősebb dohányzóknál (a 10—20 és a 20 feletti cigarettaszám) az utolsó korcsoportban (20 év feletti dohányzási idő) tapasztalható kiugró praevalentia, elsősorban a bányászoknál, a cigarettázás intenzitásának szerepére is utalnak, mégis inkább úgy tűnik, hogy a dohányzás időtartama lényegesebb faktor, mint annak intenzitása. Ez utóbbi a 20 évnél hosszabb ideje dohányzóknál jut csak egyértelműen kifejezésre a bányászoknál és a falusiaknál egyaránt.

2. táblázat

A kr. br. a dohányzás intenzitásának és idejének összefüggésében

	A dohányzás időtartama év	Az elszívott napi cigaretta száma <10 n:	<10 bronch.	11—20 n:	11—20 bronch.	20< n:	20< bronch.	össz.	bronch.
Bányász	<10	24	3 % 12,5	32	8% 25,0	12	2 % 16,6	68	% 13=19,1
	11—20	41	17 41,5	105	39 37,1	26	12 46,2	172	68=39,5
	20<	32	15 46,8	49	30 61,2	15	11 73,3	96	56=58,3
	Össz.:	97	35 36,1	186	77 41,4	53	26 49,0	336	138=41,1
Falusi	<10	2	0 % —	6	2 % 33,3	6	2 % 33,3	14	% 4=28,5
	11—20	2	0 —	7	1 14,3	9	3 33,3	18	4=22,2
	20<	11	4 36,3	25	8 32,0	28	16 57,1	64	28=43,7
	Össz.:	15	4 26,6	38	11 28,9	43	21 48,8	96	36=37,5

A kr. br. aetiológiájában egy további jelentős faktor a gyakran visszatérő vagy tartós felsőlégúti hurut vagy infectio. Az ezzel való összefüggést mutatja be a következő ábra (2. ábra). Megállapítható, hogy a felsőlégúti hurut a bányászok között sokkal gyakoribb, mint a falusiak között (p < 0,001). Ennek a br. aetiológiájában való szerepére utal az, hogy a felsőlégúti hurut a bronchitisesek között



2. ábra.
A felsőlégúti hurut megoszlása a bronchitisesek és nem bronchitisesek között

sokkal nagyobb arányban észlelhető, mint a nem bronchitisesek között, mégpedig ez különösen kifejezett a bányászok csoportjában (p < 0,001), de jelentős az eltérés a falusiak viszonylatában is (p < 0,02). Érdemes még megjegyezni azt, hogy a bronchitises csoportban a felsőlégúti hurut sokkal gyakoribb a bányászok, mint a falusiak között (p < 0,001), míg a nem bronchitises bányászok és falusiak között is az eltérés megközelíti a significantiaszintet (p > 0,05 < 0,1).

A felsőlégúti hurut lehetséges kóroki szerepére utal a következő ábra (3. ábra) is. A felsőlégúti hurutban gyakran megbetegedők között ugyanis a br. igen gyakori mindkét csoportban és a nem légúti hurutos csoportbeliekhez képest a különbség igen kifejezett (p < 0,001, ill. 0,02). Az is megállapítható, hogy bár a légúti hurutos csoportban a bányászoknak gyakrabban van bronchitise (65,3%), mint a falusiaknak (47%), de a viszonylag nagy eltérések ellenére — nyilván a falusiak kis száma miatt — a különbség statisztikailag nem significans (p > 0,1).

Megbeszélés

Eredményeinket értékelve azt mondhatjuk általánosságban, hogy a cigarettázást magunk is jelentős kóroki tényezőnek találtuk a kr. br. pathogenesisében, mégpedig mind a bányász, mind a falusi populatióban. Az az adat, hogy elsősorban a nem dohányzók és az exdohányosok csoportjában a bányászok között lényegesen gyakoribb a br., megerősíti előző munkánkban (16) már megállapított tényt, miszerint a bányamunka (és feltehetően elsősorban a tartós porexpositio) a br. kifejlődése szempontjából egy igen fontos tényező. Ugyanak-

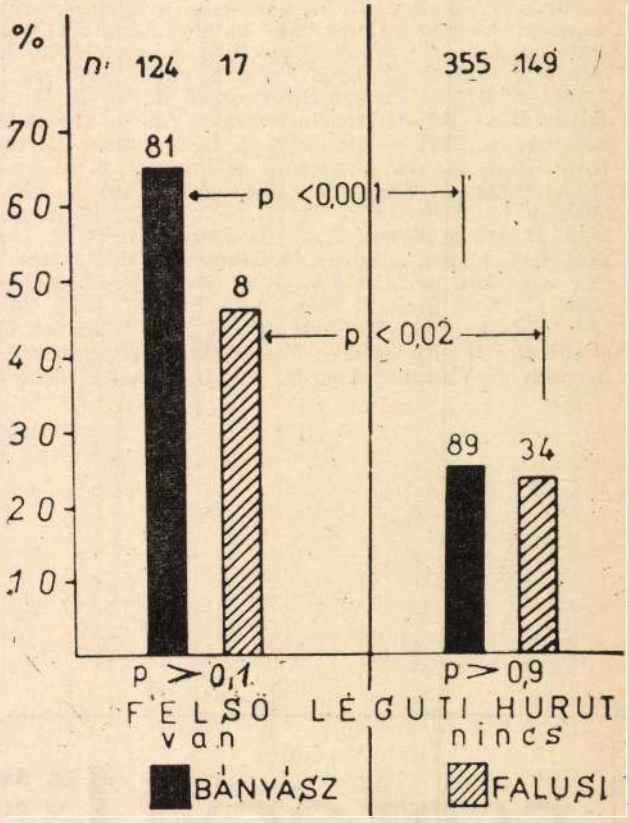
kor azonban a dohányosok csoportjában a bányászok és falusiak között alig eltérő praevalentia (1. ábra és 1. táblázat) viszont azt jelentheti, hogy a dohányzás is nagyon fontos kóroki tényező, és pedig annyira, hogy úgy módosítja a porinhalatio által előidézett praevalentiát, hogy ez utóbbinak jelentősége szinte elmosódik. A dohányzás intenzitásának szerepét (a Brinkmann-index alapján) vizsgáló adataink csak további támpontot adnak a cigarettázás fontos kóroki szerepére vonatkozóan, de ugyanakkor ismét az a következtetés is levonható, hogy a dohányzáson felül a porbelégzés (bányamunka) egy olyan tényező, mely a falusi csoport br. praevalentiájához viszonyítva pluszként érvényesül. Alapozhatjuk ezt arra, hogy a hasonló dohányzási csoportokban a bányászok br. praevalentiája lényegesen magasabb, különösen fontos e szempontban a nem dohányos csoport, ahol a bányászok és falusiak között a különbség significansnak mondható. Másrészről adataink szerint úgy látszik, hogy a dohányzás időtartamának a szerepe fontosabb (2. táblázat), mint intenzitásának.

A felsőlégúti hurut kóroki szerepét a bányászok kr. br.-ban eredményeink alapján ugyancsak igazoltnak látjuk. A magunk kérdőíves módszerrel nyert, tehát anamnestikus, ezért részben subjektiv adatai teljes összhangban vannak másoknak ilyen irányú megfigyeléseivel. *Scharkoff* (27) 178 bronchitis közül 38 esetben találta felső légutak betegségét. *Brandt* és *Kessler* (6) orrmelléküreg-gyulladás miatt operált betegeinek 64%-ában talált katamnestikusan kr. br.-re utaló tüneteket. *Hoffmann* és *Worth* (19) bronchitises bányászok között gyakorinak találta az orrmelléküregek betegségét.

A felső légutak betegségének befolyása az orr és melléküregeinek az alsóbb légutakkal való szoros anatómiai és funkcionális kapcsolataiból az előbbiek könnyen érthetők és magyarázhatók. Lévén „az orr (és melléküregei) a tüdők első védelmi vonala" (*van Dishoeck,* 10), ennek áttörése könnyen az alsóbb légutak megbetegedéséhez vezet. Ez az összefüggés mint sinobronchialis syndroma a pulmonológusok és a laryngológusok előtt is egyaránt jól ismert. A szoros kapcsolatot még a naso-bronchopulmonalis reflex (*Sercer,* 29) is erősíti.

Az elmondottak tehát minden kétséget kizáróan bizonyítják a bányászok kr. br. aetiológiájában két tényezőnek, a cigarettázásnak és a felsőlégúti hurutnak egyértelmű szerepét. Előző közleményünkben (16) vizsgált porinhalatióval együtt ezen három tényező közül egyik sem tekinthető olyannak, melynek kizárólagos szerepe vitathatatlan volna. Úgy tűnik, hogy ezek bár egymástól függetlenül is fontos tényezők, de a bányászok esetében hatásuk summálódik, sőt, az sem zárható ki, hogy egymás károsító hatásának potentiálásáról is szó van. Azt hisszük, hogy a bányászok porbelégzéssel irritált hörgő-nyálkahártyája érzékenyebb egyrészt a dohányzásra, de a két tényező által együttesen károsított hörgőnyálkahártya a felső légutak betegségének átterjedése számára is kedvezőbb feltételeket teremt.

Mindezek alapján a bányászok br.-ének munkaügyi jelentősége kétségtelen, ezen belül azonban annak egyértelmű megválaszolása, hogy az általunk (16) lényegesnek talált porinhalatio a legdöntőbb faktor volna, nem lehetséges. Nem tagadjuk tehát a porbelégzésnek fontos kóroki szerepét a bányászok kr. br.-ének, illetve obstruktiv syndromájának pathogenesisében, amire Pécsről *Andik* (2) is rámutatott, de jelenlegi adatainkat is figyelembe



3. ábra.
A kr. br. gyakoriságának összefüggése a felsőlégúti huruttal

véve, a porinhalatiónak kizárólagos szerepét bizonyíthatónak csak a nem dohányosok esetében látjuk. A felső légúti hurutot e szempontból úgy hisszük nem kell ilyen szigorúan kizáró tényezőnek venni, mert ez egyrészt egyik következménye a porbelégzéssel már károsított hörgőnyálkahártya csökkent ellenállóképességének, másrészt a pécsi bányák mikroklímája következményének is tekinthető a gyakori orrdugulás, nátha, tehát a felsőlégúti hurutként értékelt tünetek.

Összefoglalás. Szerzők a dohányzást és a felsőlégúti hurut szerepét vizsgálták a bányászok bronchitisének pathogenesisében. 479 bányász és 166, 20 éven felüli falusi férfi kérdőíves adatait statisztikailag in analizálva megállapítják, hogy a cigarettázás és a gyakori „nátha" és „orrdugulás" (felsőlégúti hurut) a krónikus bronchitis kórfejlődésében jelentős tényező. Különösen a cigarettázás olyan faktor, amely a bányászok esetében a porinhalatio pathogeneticai szerepét erősen kétségessé teszi, illetve ezt csak a nem dohányzók esetében látják bizonyíthatónak.

IRODALOM: 1. *Anderson, D. O. és Ferris, G. jr.:* New Engl. J. Med. 1962, *267,* 787. — 2. *Andik I.:* I. Magyar Légzésfunkciós Ankét. Budapest. 1970. jún. 11—13.

— 3. *Auerbach, O., Hammoud, E. C., Kirman, D.* és *Garfinkel, L.:* J. Amer. med. Ass. 1967, *199,* 241. — 4. *Ball, H. D.:* Hefte zur Unfallheilkunde. Heft. 87. Springer. Berlin—Heidelberg—New York. 1966. — 5. *Benndorf, S., Scharfenberg, G., Wendekamm, R.* és *Winkelvoss, E.:* Mschr. Lungenkr. Tuberk.-Bekämpf. 1969, *12,* 237. — 6. *Brandt, R. H.* és *Kessler, L.:* ref.: Feuchter, H. és Rebohle, E.: Zschr. Erkr. Atmungsorg. 1969, *130,* 280. — 7. *Brinkmann, G. L.:* cit.: Tomanek, A. és Fiser, F.: Rozhl. Tuberk. 1967, *27,* 687. — 8. British Medical Research Council's Committee on the Aetiology and Classification of Chronic Bronchitis. Lancet. 1965, *I,* 775. — 9. College of General Practitioners: Brit. med. J. 1961, *II,* 973. — 10. *van Dishoeck, H. A. E.:* cit.: Findeisen, D. G. R.: Asthma bronchiale. Volk u. Gesundheit. Berlin. 1968. — 11. *Falk, H. L., Tremmer Herta, M.* és *Kotin, P.:* cit.: Crofton, J. és Douglas, A.: Respiratory Diseases. Blackwelle. Oxford and Edinbourgh. 1969. — 12. *Fletcher, C. M., Gibson, J. C., Platt, R., Reid, D. D., Scadding, J. G.* és *Stuart-Harris, C. H.:* Brit. med. J. 1966, *1,* 101. — 13. *Giammona, S. T.:* Amer. Rev. resp. Dis. 1967, *96,* 539. — 14. *Green, G. M.* és *Carolin, D.:* New Engl. J. Med. 1967, *276,* 421. — 15. *Háber J., Horváth R., Kishindi Kiss K., Pál I., Simon Z.* és *Zibotics H.:* Népegészs. 1970, *51,* 23. — 16. *Háber J., Horváth R., Kishindi Kiss K., Pál I., Simon Z.* és *Zibotics H.:* Orv. Hetil. 1970, *111,* 2953. — 17. *Hain, E.:* Internist. 1969, *10,* 144. — 18. *Higgins, I. T.:* Internationales Symposium über Tuberkulose, Klima, Asthma und chronische Bronchitis in Davos vom 8 bis 10. Oktober 1967. Ref.: in Prax. Pneumol. 1968, *22,* 265. — *Higgins, I. T.:* Amer. J. Publ. Hlth. 1968, *58,* 1667. — 19. *Hoffmann, H.* és *Worth, G.:* Beitr. Silikose-Forsch. 1958. Heft 56, 29—39. — 20. *Kandus, J.:* Rozhl. Tuberk. 1968, *28,* 394. — 21. *Kirchknopf, M.:* Zschr. ges. inn. Med. 1967, *22,* 714. — 22. *Krumholcz, R. A., Chevalier, R. B.* és *Ross, J. C.:* Ann. intern. Med. 1965, *62,* 197. — 23. *Lamb, D.* és *Reid, L.:* Brit. med. J. 1969, *I,* 33. — 24. *Megahed, G. E., Senna, G. A., Eissa, M. H., Saleh, S. Z.* és *Eissa, H. A.:* Thorax. 1967, *22,* 271. — 25. *Meluzin, H.:* Rozhl. Tuberk. 1968, *28,* 119. — 26. *Rimington, J.:* Brit. J. Dis. Chest. 1969, *62,* 193. — 27. *Scharkoff, H.:* ref.: Feuchter, H. és Rebohle, E.: Zschr. Erkr. Atmungsorg. 1969, *130,* 280. — 28. *Sharp, J. T., Paul, O., Lepper, M. H., McKean, H.* és *Saxton, G. A. jr.:* Amer. Rev. resp. Dis. 1965, *91,* 510. — 29. *Sercer, A.:* Arch. Ohr.-Nasen-Kehlkopf Heilk. 1962, *161,* 264. — 30. *Ulmer, W. T.:* Fortschritte das Staublungenforschung. Bd. 2. Niederrheinische Druckerei GmbH. Dinslaken. 1967. — 31. *Wilhelmsen, L.* és *Tibblin, G.:* Scand. J. Resp. Dis. 1966, *47,* 121. — 32. *Zyvi, P.:* Rev. Tuberc. et Pneumol. 1970, *34,* 125.

SEPTOSYL

szemkenőcs összetételének megváltoztatása

A Septosyl szemkenőcs összetétele megváltozott: az új összetételű kenőcsben nincs naphazolin.
A naphazolin mentes Septosyl kenőcs nem szemcsésedik és egyenletesen oszlik el a szemrésben.

Összetétel:
1 tubus (5 g) 0,5 g sulfamethylpyrim.-ot tartalmaz vazelin típusú kenőcsben.

Javallatok:
Különböző baktériumok okozta heveny és idült kötőhártya gyulladás, szaruhártya-beszűrődés és fekély, blepharitis acuta, — angularis, — chronica, — ulcerosa, blepharoconjunctivitis, dacryocystitis, fertőzött szemhéj-ekzema, másodlagosan fertőzött trachoma.

Adagolás:
Naponta 2—3-szor borsónyi kenőcsöt az alsó szemhéj mögé helyezünk, és a szemet becsukva, enyhe dörzsöléssel szétkenjük. Ha a szemhéjra akarjuk alkalmazni a kenőcsöt, a szemhéj szélére helyezzük és ott vékonyan szétkenjük.

Megjegyzés:
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás:
5 g tubus 5,30 Ft

Egyt **Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest**

QH
1348

Szegedi Orvostudományi Egyetem,
Igazságügyi Orvostani Intézet
(igazgató: Fazekas I. Gyula dr.)

A functionalis endocarditisről

Jobba György dr.

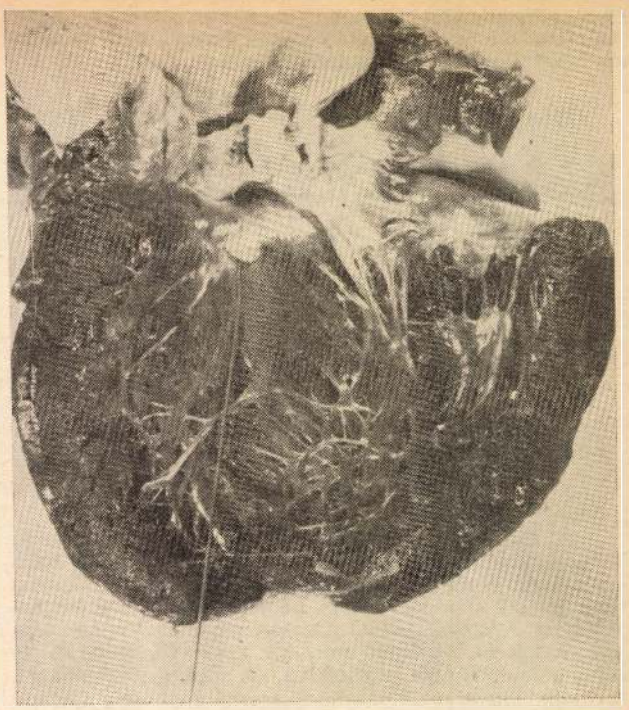
Az endocardium pathológia hazai irodalmában viszonylag kevés szó esik a parietalis endocardium functionalis okokra visszavezethető megvastagodásairól (24), mely tulajdonképpen functionalis endocarditisnek tekinthető, pedig jelentősége kettős: 1. boncolásnál segítségünkre lehet functionalis zavarok, illetve vitiumok kórismézésében (6, 10, 23, 29); 2. feltalálási helye zörejek keletkezési pontja lehet (6, 23) és szerepe lehet vezetési zavar kialakulásában (23).

A functionalis endocarditist (f. e.) abnormis véráram (a. vá.) mechanicus ingere (6, 10, 22, 23, 26, 29, 31, 32) hozza létre, mely szerzett vitium vagy fejlődési rendellenesség (7, 23) talaján lép fel. Az a. vá. mindig egy relatíve magasabb nyomású helyről indul ki és az eredéshez képest kisebb nyomású helyen csapódik be. Az a. vá. becsapódási helyén vibratio és turbulentia lép fel, mely hallható hangeffectushoz vezethet (19, 23, 29, 32). A f. e.-t makroszkóposan az endocardium különböző fokú megvastagodása, sclerosisa jelzi, mely a fátyolosságtól, opákosságtól több milliméteres vastagságig terjedhet (22, 23). A károsodott functio szempontjából — az a. vá. irányától függően — diastolés és systolés laesióról beszélhetünk (10, 29). Ezeket az elváltozásokat gyakran „jet" laesiónak nevezik (6, 8), ami voltaképpen vérsugár okozta károsodást jelent. (A f. e.-hez sorolhatók az ún. frictiós laesiók (9, 11), amiket nem a. vá., hanem szomszédos endocardium felszínek egymáshoz súrlódása okoz; pl. bal kamra hypertrophia esetén a háromhegyű billentyű septális, mediális cuspisának ínhúrjai az intraventricularis septum jobb oldalának endocardiumával kerülhetnek kontaktusba.)

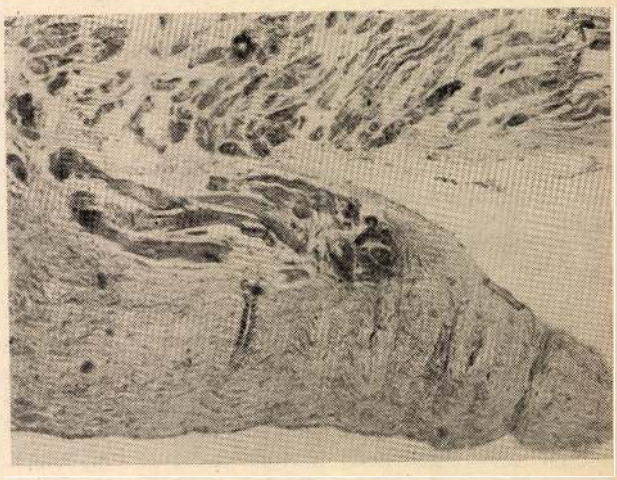
Ritkának mondható esetünket érdemesnek tartjuk ismertetésre.

Esetismertetés

Gy. M.-né, 72 éves nő (225/1968. Rb.jksz.) kórelőzményében régi szívbetegség szerepel. 1968. VII. 21-én belgyógyászati osztályon néhány órás észlelés után, cardiorespiratoricus insufficientia tünetei között halt meg (kiemelendő vizsgálati leletek: minden szájadék felett systoles zörej, tachyarrhythmia absoluta). A boncolás során talált halálok massiv tüdőembolia volt. A szív bonclelete: foramen ovale apertum tectum; cor adiposum; endocarditis chronica retrahens valvulae bicuspidalis cum abbreviatione et incrassatione chordarum tendinearum, inde insufficientia valvulae mitralis min. gr.; endocarditis chronica sclerotisans valvularum semilunarium aortae cum conglutinatione valvularum earundem, inde stenosis aortae maior. gr.; cardiosclerosis; dilatatio atriorum; hypertrophia dilatativa ventriculorum; cor bovinum: 780 g. Az aorta jobb semilunaris billentyűje alatt 1 cm-rel a vérkiürítő tájéknak megfelelően, az interventricularis septumon kerekded, 1 cm átmérőjű sárgás plaque volt észlelhető, mely a kerület szívcsúcs felé néző szélén elemelhető volt és kutasszal a plaque lemeze alá lehetett jutni (1. ábra). A plaque és a septum endocardiuma között mikroszkóposan egy tasakot találtunk. A plaque-ot endothellel fedett, lobsejteket nem tartalmazó, nem vascularizált, verticalisan párhuzamosan orientálódott, tömött, rostos kötőszövet építi fel. Van Gieson elastica festéssel a kötőszöveti rostokkal parallel rugalmas rostok mutathatók ki. Hale-festéssel markáns pozitivitás észlelhető, szabálytalan localisatióban. Weigert-féle fibrin festéssel fibrin és kórokozók nem mutathatók ki. PAS- és Berlinikék reactio: negatív. Dg.: endocarditis



1. ábra.
Makroszkópos kép a plaque-ról alávezetett kutasszal



2. ábra.
Mikroszkópos kép az álbillentyűről. H.-E., kb. 40× nagyítás

fibrosa focalis (functionalis) pseudovalvularis (2. ábra). Az aortabillentyű szövettani vizsgálata a vitium kóreredetét illetően informatív eredményt nem adott.

Megbeszélés

A f. e. mind a négy szívüregben előfordulhat, makroszkóposan lehet (1—3, 5—11, 14, 16, 19, 22, 23, 25—29, 31, 32)

a) diffus (foltos);
b) strialis;
c) focalis (körülírt)
— plaque,
— pseudovalvula;
d) vegetatiós (szemölcsös)
— elsődleges,
— másodlagos.

A diffus és a strialis forma rendszerint kisebb fokú, a körülírt és a vegetatiós forma nagyobb fokú endocardium-megvastagodással jár. A diffus forma nem terjed ki a szívüreget bélelő belhártya egész területére. A striák párhuzamosan egyenesek vagy csavarodottak is lehetnek, mintegy az a. vá. irányát, illetve a frictiós erőt projiciálva. (A jobb pitvari strialis formánál differenciáldiagnosis szempontjából a Chiari-féle hálózat jön szóba, mely fejlődési rendellenességként a valvula sinus coronarii Thebesii és a valvula v. cavae inf. Eustachii között található.) A focalis alak nemcsak egyszerű plaque lehet, hanem a kerület egy részén alapjáról részben elemelhető: miniatűr álbillentyű, tasak, zseb, pseudocuspis, pseudovalvula alakú, amit a felületre többnyire ferde irányban becsapódó a. vá. excavatiója, dissectiója okoz. Ezen formánál kérdéses, hogy eleve álbillentyűként fejlődik-e, vagy egy plaque alakul át tasakká. Az endocardium-tasak vagy álbillentyű nyílása mindig az őt létrehozó a. vá. irányával szemben helyezkedik el. (Pl. a bal kamrában aorta insuff.-ánál a regurgitáló véroszloppal szemben, tehát az aorta felé nyitott a tasak; aorta sten.-nál a gátolt kamrai kiürülés miatti a. vá.-val szemben, tehát a szívcsúcs felé nyitott a tasak. Azokban az esetekben, amikor f. e. nincs a billentyű incompententia mellett, valószínűleg a halál előbb bekövetkezett, mint ahogy a károsodás kialakulhatott volna. Általánosan ismert szívfejlődési rendellenesség és vitium nélkül is előfordulhatnak endocardium zsebek, tehát úgy látszik, hogy ezek sui generis fejlődési rendellenességként is jelentkezhetnek. A szemölcsös formát fertőzött billentyűről lesodort kórokozókat tartalmazó a. vá. okozza (és ez a forma a kamrai septum perforatiójához is vezethet).

Összegezve, a f. e. secundaer elváltozás, de az endocardium organicus, irreverzibilis bántalmát jelenti.

Az első diastolés álbillentyűs esetet *Zahn* írta le 1895-ben aorta insufficientia mellett, és azóta Zahn-féle elégtelenségi — pathognomicus — jelnek nevezik (4, 10, 12, 13, 17, 19, 25—27, 29, 33). Bal arteriás szájadékszűkületnél a pathognomicus systolés álbillentyű ritkán fordul elő (23).

A histogenesist illetően több lehetőség ismeretes:

1. az a. vá. (20) a subendocardium hypertrophiájához és/vagy hyperplasiájához vezet a contactus területén (6, 10, 17, 22). A diffus, valamint a strialis és a focalis szívüregi f. e.-k egy része képződik ilyen módon. (Ezekben az esetekben az -„itis" jelölés nem tekinthető maradéktalanul helyesnek, bár gyulladásos jelenségek szerepe a végeredmény kialakulásában nem zárható ki.)

2. A striák és a focalis plaque-ok másik része, továbbá az álbillentyűk thrombogen eredetűek (6, 10, 11, 15, 22, 23, 29, 30, 32).

3/a) A fertőzött billentyűről az a. vá. mikróbákat sodorhat a becsapódás helyére, ami makroszkóposan szemölcsös vegetatiót eredményezhet: ez az elsődleges infectiós típus, amely szervülve plaque lesz (6, 10, 23, 29).

b) A másodlagos infectiós típusnál már károsodott billentyű felülfertőződik, és az a. vá. ilyen körülmények között sodor kórokozókat a már meglevő endocardium laesióra (6, 23, 29, 32).

Ismertetett esetünkben a bal kamra interventricularis septumán talált pseudovalvula kialakulásához a gyakorlatilag tiszta aorta stenosis (18) miatt fennállt a. vá. vezethetett. Osztályozását illetően a f. e. systoles jellegű focalis csoportjába sorolható, mint álbillentyűs variatio. (Lehetséges, hogy szerepe volt a klinikailag észlelt tachyarrhythmia absoluta létrejöttében.)

Összefoglalás. Szerző a functionalis endocarditis ritkán előforduló systoles, álbillentyűs formáját ismertette, mely aorta stenosis miatt jött létre.

IRODALOM: 1. *Anderson, W. A. D.:* Pathology. St. Louis, C. V. Mosby Co. 1961, 497. — 2. *Anderson, W. A. D., Scotti, T. M.:* Synopsis of pathology. St. Louis, C. V. Mosby Co., 1968, 339. — 3. *Baló J.:* A részletes kórbonctan tankönyve. Budapest, Medicina, 1961, 30. — 4. *Boyd, W.:* A textbook of pathology. Philadelphia, Lea a. Febiger. 1961, 486. — 5. *Braunwald, E. és mtsai:* Circulation. 1964, *30*, 1, Suppl. 4. — 6. *Edwards, J. E., Burchell, H. B.:* Circulation. 1958, *18*, 946. — 7. *Edwards, J. E. és mtsai:* Congenital heart disease I., II. Correlation of pathologic anatomy and angiocardiography. Piladelphia a. London, W. B. Saunders Co., 1965, 107, 688. — 8. *Gonzalez-Lavin L. és mtsai:* J. Thor. a. Cardiovasc. Surg. 1970, *59*, 185. — 9. *Goor, D., Edwards, J. E.:* Arch. Path. 1969, *87*, 100. — 10. *Gould, S. E.:* Pathology of the heart. Springfield, Ill., Charles C. Thomas. 1953. 771—774. — 11. *Gouley, B. A.:* Am. Heart J. 1941, *22*, 208. — 12. *Hamperl, H.:* Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und der pathologischen Anatomie. Berlin, Springer, 1960, 296. — 13. *Haranghy L.:* Részletes kórbonctan I., II. Budapest, Medicina, 1959, 45, 212. — 14. *Hellerstein, H. K.:* Am. Heart J. 1947, *34*, 751. cit.: Gould (10). — 15. *Hudson, R. E. B.:* Cardiovascular pathology I. London, Edwards Arnold, 1965, 1050. — 16. *Ingham, D. V., Henthorne, J. C.:* Arch. Path. 1938, *25*, 250. cit.: Gould (10) — 17. *Kaufmann, E.:* Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie B. I. H. 1. Berlin, Walter de Gruyter & Co. 1955, 51—52. — 18. *Kálmán P. és mtsai:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 3037. — 19. *Kettler, L.-H.:* Lehrbuch der speziellen Pathologie. Jena, VEB G. Fischer, 1965, 61. — 20. *Lundquist, Ch. B., Amplatz, K.:* Radiology. 1965, *85*, 635. — 21. *Neufeld, H. N. és mtsai:* Brit. Heart J. 1960, *22*, 686. — 22. *Okada, R.:* Jap. Heart J. 1961, *2*, 220. — 23. *Perrin, A. és mtsai:* Arch. Mal. Coeur. 1965, *58*, 182. — 24. *Petróczy L., Szabó L. G.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 2463. — 25. *Ribbert, H.:* Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und der pathologischen Anatomie. Berlin, F. C. W. Vogel, 1939, 266. — 26. *Robbins, L. S.:* Textbook of pathology with clinical applications. Philadelphia & London, W. B. Saunders Co. 1957, 468. — 27. *Robbins, L. S.:* Pathology. Philadelphia, London, W. B. Saunders Co. 1967, 548. — 28. *Rogers, H. M. és mtsai:* Am. Heart J. 1955, *50*, 777. — 29. *Saphir, O.:* Am. J. Path. 1930, *6*, 733. — 30. *Saphir, O.:* Arch. Path. 1933, *16*, 315. cit.: Gould (10). — 31. *Saphir, O.:* A text on systematic pathology I. New York a. London, Grune & Stratton, 1958, *51*, 57. — 32. *Still, W. J. S.:* Brit. Heart J. 1961, *23*, 155. — 33. *Zollinger, H. U.:* Pathologische Anatomie B. II. Spezielle Pathologie. Stuttgart, G. Thieme, 1969, *38*.

RÖVID EXPERIMENTÁLIS KÖZLEMÉNYEK

Semmelweis Orvostudományi Egyetem
IV. Belgyógyászati Klinika, II. Belgyógyászati Klinika
és Gyógyszertani Intézet

A helyiérzéstelenítő hatás szerepe a patkánymáj glykogenlebomlásának gátlásában

Pogátsa Gábor dr., Káldor Antal dr.
és Vizi E. Szilveszter dr.

A máj szénhydrát-anyagcseréjének szabályozása napjainkban még távolról sem tisztázott, és nem ismerjük még az adrenerg receptorok pontos szerepét sem a máj glykogenlebomlásának szabályozásában. Az utóbbi időben számos gyógyszerről kimutatták, hogy a máj szénhydrát-anyagcseréjét az adrenerg receptorok útján befolyásolják. Felvetődött annak lehetősége is, hogy a vércukorcsökkentő szulfonilureák nem az adrenerg receptorok útján idézik elő a májra gyakorolt hatásukat. Korábbi vizsgálatainkban azt találtuk, hogy a vércukorcsökkentő szulfonilurea vegyületek kis adagban elective gátolják a patkánymájnak az adrenerg beta-receptor izgatók által fokozott glykogen lebomlását. Más vonatkozásban ugyanakkor ezek a szulfonilureák nem gátolták az adrenerg beta izgatók hatását. Így további tisztázásra várt az a kérdés, hogy milyen mechanizmus útján jön létre a szulfonilureáknak ez az elective hatása. Ma már tudjuk, hogy az adrenerg beta antagonisták egy része helyi érzéstelenítő hatással is rendelkezik (3). Ugyanakkor ismeretesek olyan beta receptor gátlók, melyeknek helyi érzéstelenítő hatása nincs. Mindezeket egybevetve, érdemesnek látszott megvizsgálnunk, hogy az adrenerg beta antagonistákhoz hasonlóan van-e a szulfonilureáknak is lokálanesztetikus hatása, illetve, hogy a helyi érzéstelenítő hatással nem rendelkező beta angtonista és klasszikus helyi érzéstelenítő procain befolyásolja-e a patkánymáj cukorleadását, glykogenlebomlását.

Módszer

Vizsgálataink első részében béka 5 cm hosszú, tokjától megfosztott és Perspex-fürdőbe helyezett vagus idegén hasonlítottuk össze a különböző vércukorcsökkentő szulfonilurea vegyületek, adrenerg beta antagonisták és lokálanesztetikumok helyi érzéstelenítő hatását. Az ideg végét páratelt térben rögzítve, ingereltük. A kapott legnagyobb és leggyorsabb akciós-potenciált Disa oszcilloszkópon regisztráltuk és filmen rögzítettük. A vizsgált anyagoknak azt a töménységét határoztuk meg, amely az akciós-potenciál amplitúdóját 30 perc expozíció után 50%-kal csökkentette.

Ezt követően egy törzsből származó, standard étrenden tartott, 120—150 g súlyú, mindkét nemű fehérpatkányok felhasználásával izolált májperfúziót végeztünk a korábbi munkánkban (9) leírt módosított *Issekutz* (1) módszerrel. Először Tyrode-oldattal áramoltattuk át a májakat. Adrenerg béta antagonista gyanánt a helyi érzéstelenítő hatással nem rendelkező, LB 46 jelzésű készítményt (Sandoz) alkalmaztuk 47 $\mu g\%$, illetve 1 $mg\%$ töménységben. Egy másik sorozatban a perfúziós folyadékhoz 7,76 $mg\%$, illetve 100 $mg\%$ koncentrációban procaint (Procainum hydrochloricum, EGYT) adtunk. Az LB 46 és a procain perfúzióját a kísérlet kezdetétől végeztük. A patkánymáj cukorleadását és glykogenlebomlását előző vizsgálatainkhoz hasonlóan glukózmentes Tyrode-oldattal (6), illetve az átáramlás harmincadik percében a perfuziós folyadékhoz adott 2 $\mu g\%$ isoproterenollal (Isolevin, Cilag) (8) fokoztuk. A szignifikanciaszámítást a Student-féle t-teszt segítségével végeztük.

Eredmények

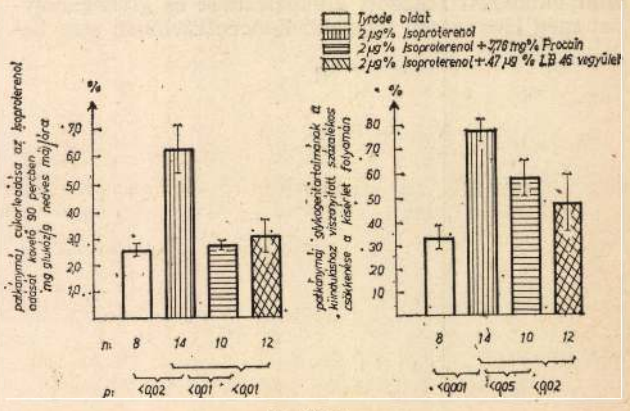
A táblázat a különböző vércukorcsökkentő szulfonilurea készítmények, valamint adrenerg beta antagonisták és lokálanesztetikumok helyi érzéstelenítő hatásának arányát tünteti fel. Látható, hogy a vércukorcsökkentő szulfonilurea készítmények csoportjába tartozó carbutamid (Bucarban, Chinoin) és chlorpropamid (Pfizer), valamint az adrenerg beta antagonista propranolol (Inderal, ICI) és pronethalol (Alderlin, ICI) jelentős helyi érzéstelenítő hatással rendelkezik, míg az LB 46 és a practolol (ICI) adrenerg beta antagonista vegyületeknek gyakorlatilag nincsen lokálanesztetikus hatása. Ez az adat megerősíti tehát *Papp* és *Waughan Williams* (4) eredményeit a practolol vonatkozásában.

Táblázat

A vizsgált lokálanesztetikumok vércukorcsökkentő szulfonilureák és adrenerg béta antagonisták béka tokjától megfosztott vagusidegén vizsgált helyi érzéstelenítő hatása

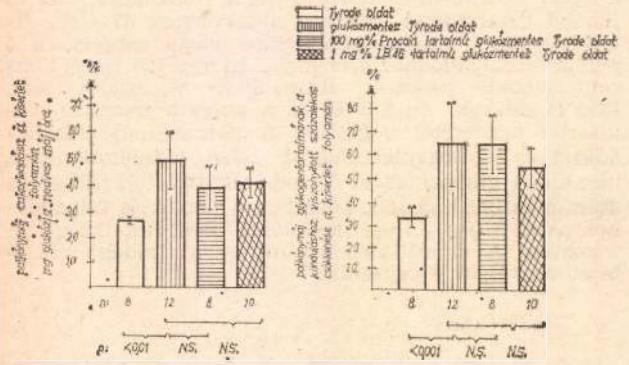
Vegyület	Vizsgálatok száma	ED_{50} (mM)	Relatív aktivitás
procain	10	0,74	1,00
procainamid	5	2,00	0,37
carbutamid	10	1,60	0,46
chlorpropamid	5	2,60	0,28
propranolol	5	0,36	2,05
pronethalol	5	1,90	0,39
practolol	5	>10,00	<0,07
LB 46 vegyület	5	>15,00	<0,04

Az 1. ábra a vizsgált vegyületeknek a patkánymáj isoproterenol (2 $\mu g\%$) által fokozott cukorleadásra és



1. ábra.

glykogenlebomlásra gyakorolt hatását tünteti fel. A procain eszerint 7,76 mg% töménységben jelentősen csökkenti a patkánymáj isoproterenol által fokozott cukorledását ($p < 0,01$) és glykogenlebomlását ($p < 0,05$). Hasonló módon a 47 μg% koncentrációban adott LB 46 is szignifikánsan gátolja az isoproterenol fokozta cukorleadást és glykogénlebomlást ($p < 0,02$).



2. ábra.

A cukermentes Tyrode-oldattal végzett kísérletek eredményeit a 2. ábra mutatja. Ebből kiderül, hogy sem a procain, sem az LB 46 nem csökkenti jelentősen a patkánymáj cukorleadását és glykogenlebomlását még 100, illetve 1 mg%-os töménységben sem.

Megbeszélés

Előző vizsgálatainkban is a patkánymáj glukose leadását és glykogenlebomlását két úton sikerült fokozni: egyrészt avval, hogy a perfúziós folyadékhoz nem adtunk cukrot, másrészt avval, hogy a patkánymájat isoproterenollal áramoltattuk át. Ezen korábbi vizsgálatainkban kiderült, hogy a glykogenlebomlás vagy a glukoseleadás fokozódását bármelyik módon idéztük is elő, ez a jelenség mind az adrenerg beta antagonista propranolollal, mind pedig a dichlorisoproterenollal egyaránt jelentősen gátolható volt (5, 7). Más vizsgálataink is alátámasztották a propranolol „májglykogen védő" hatását: éheztetett patkányokat propranolollal előkezelve az állatok leölésekor a máj glykogentartalma szignifikánsan magasabb volt a propranolollal nem kezelt kontroll állatokhoz képest (2). A beta receptor gátló szerekről általánosan ismert, hogy legtöbbjük helyi érzéstelenítő hatással is rendelkezik és többen felvetik annak a lehetőségét, hogy bizonyos beta receptor gátló hatások előidézésében nem a helyi érzéstelenítő hatásuknak van-e szerepe (3).

Jelen vizsgálatainkkal megállapítottuk, hogy ezekkel a helyi érzéstelenítő hatással is rendelkező beta antagonista vegyületekkel szemben a nem lokálanesztetikus beta antagonista LB 46 csupán az isoproterenol által fokozott májglykogen lebomlást és cukorleadást gátolja, míg a perfúziós folyadék cukorhiánya által előidézett fokozott glukózleadást és glykogenolysist még lényegesen nagyobb koncentrációban sem befolyásolja. Ezek a vizsgálatok egyrészt arra utalnak, hogy a máj cukorleadás és a glykogen lebontás csökkentése ezen körülmények között nem szükségszerűen lokálanesztetikus hatás, másrészt arra utal, hogy a helyi érzéstelenítők bizonyos körülmények között gátolhatják a máj cukorleadását, és így elősegíthetik hypoglycaemia kialakulását. Ennek esetleg klinikai vonatkozása is lehet. Másrészt vizsgálataink arra utalnak, hogy a cukorhiánnyal létrejött vagy isoproterenol által fokozott máj glykogenlebomlás más és más mechanismus útján jön létre.

A procain mérsékli az isoproterenol által fokozott májglykogen lebomlást és cukorleadást. Már ez az adat is felveti azt a gondolatot, hogy a helyi érzéstelenítő hatásnak szerepe lehet a máj szénhydrát-anyagcseréjének befolyásolásában. Tovább erősíti ezt a feltételezést az a tény, hogy a vércukorcsökkentő szulfonilurea vegyületek, az adrenerg beta antagonisták és a helyi érzéstelenítő procain májglykogen lebomlást és cukorleadást gátló hatása között szoros párhuzam nem vonható.

Összefoglalás. Szerzők az adrenerg beta antagonisták és vércukorcsökkentő szulfonilureák májglykogen lebomlást és cukorleadást gátló hatásának mechanizmusát vizsgálták, annak eldöntésére, hogy ezen anyagok esetleges helyi érzéstelenítő hatásának van-e szerepe a szénhydrát-anyagcserére gyakorolt hatásban. Megállapították, hogy az egyes adrenerg beta antagonistákhoz hasonlóan a vizsgált szulfonilureáknak is van helyi érzéstelenítő hatása. További vizsgálataikban egy helyi érzéstelenítő hatással nem rendelkező beta receptor gátló hatását vizsgálták a patkánymáj cukorleadására és glykogenolysisére. Ezekből a vizsgálatokból kiderült, hogy a patkánymájnak az isoproterenol által fokozott cukorleadását és glykogenlebomlását a helyi érzéstelenítő hatással nem rendelkező beta antagonista LB 46 gátolja. Hasonló hatást észleltek a klasszikus helyi érzéstelenítő procainnal is. A perfúziós folyadék cukormentességével kiváltott fokozott májglykogen lebomlást és cukorleadást ugyanakkor sem az LB 46, sem a procain nem befolyásolja.

A vizsgálatok arra utalnak, hogy a patkánymáj cukorleadásának és a glykogenlebomlásnak fokozódása más mechanismus útján jön létre, ha azt isoproterenollal vagy cukorhiánnyal provokálják. A szulfonilureák helyi érzéstelenítő hatását sikerült bizonyítani. A beta receptor gátlóknak a máj cukorleadására gyakorolt hatása nem szükségszerűen helyi érzéstelenítő hatás. A helyi érzéstelenítők viszont befolyásolhatják a máj szénhydrát-anyagcseréjét.

IRODALOM: 1. *Issekutz B.:* Biochem. Z. 1924, *147*, 264. — 2. *Káldor A., Pogátsa G.:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 1878. — 3. *Lucchesi, J., Whitsitt, W. V.:* Prog. cardiovasc. Dis. 1969, *11*, 410. — 4. *Papp J.-Gy., Waugham Williams, E. M.:* Brit. J. Pharmacol. 1969, *37*, 391. — 5. *Pogátsa G.:* Kandidátusi értekezés. 1966, 115. — 6. *Pogátsa G., Káldor A.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 2172. — 7. *Pogátsa G., Káldor A., Vízi E. Sz.:* MTA V. Oszt. Közl. 1965, *16*, 371. — 8. *Pogátsa G., Káldor A., Vízi E. Sz.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 2207. — 9. *Vízi E. Sz., Pogátsa G., Káldor A.:* J. Pharm. Pharmac. 1965, *17*, 805.

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló a VI. Kardiológiai Világkongresszusról.

London, 1970. IX. 6—12.

A Kardiológiai Világkongresszusok a kardiológusok és a kardiológia területén tevékenykedő orvosok periodikus seregszemléi. A Londonban megrendezett VI. kongresszus valóban a szó szoros értelmében vett seregszemle volt. Közel hatezer résztvevő, a világ minden tájáról, délelőttönként plenáris üléseken, délutánonként öt szekcióban egy héten keresztül hallgatta a kardiológia egész területét átfogó előadásokat és vitákat. A felkérés alapján tartott, ill. a bejelentett és elfogadott előadások száma együttesen mintegy másfél ezer volt és ennek kb. egy ötöde került előadásra. Jóleső volt látni, hogy Magyarország viszonylag igen népes küldöttséggel (30 résztvevővel) volt jelen a kongresszuson és a magyarok közül többen szabadelőadást tartottak (Békés, Solti), ill. meghívott előadóként kerekasztal-konferencián vettek részt (Papp, Véghelyi), sőt Gábor professzor az egyik ülés elnöke is volt.

I. *Klinikai vonatkozások*

A kongresszus szerteágazó — egyidőben több szekcióban előadott — anyagát még nagy vonalakban sem lehet teljességre törekedve vázolni; ezért csupán néhány témakört kiragadva kíséreljük meg, hogy az alábbiakban bepillantást adjunk az előadásokról. Valamennyi előadás kivonatát a Cardiovascular Research c. folyóirat külön füzete tartalmazza. A plenáris ülések előadásait teljes terjedelmükben is közölni fogja a British Heart Journal 1971 tavaszán. Plenáris ülés foglalkozott az acut myocardiális infarctus, a cardiomyopathiák, a szívbillentyűpótlás, a hypertonia és a gyermekgyógyászati kardiológia problémáival. Kerekasztal-konferencián kerültek megvitatásra a következő témakörök: az ischaemiás szívbetegségek epidemiológiája és sebészi kezelése, a coronariabetegek rehabilitációja, a cardiogen shock, a congenitalis szívbetegségek aetiológiája és prevenciója, a csecsemőkor cardiovasculáris vizsgálómódszerei, a gyermekkori szívbetegségek, a hypertonia oki tényezői, a renin, angiotensin és aldosteron szerepe a hypertoniában, a szív elektromos vezérlése, az artériás véráramlás mérése, a perfúzió utáni állapotok kórélettana, a szívtranszplantáció, a cardiomyopathia, a véralvadásgátló, ill. thrombolyticus therapia, a szívizomsejtek élettana, a szív elektromos aktivitása, a szívizom teljesítőképessége és a szív adrenerg mechanizmusai.

A szív elektromos vezérlésével (pacemaker) kapcsolatban imponáló volt Tirresani és mt. (Olaszország), valamint Furman és mt. (USA) sok száz pacemaker-beültetéses anyaga. Schaldach (NSZK) és Furman (USA) a pacemaker készülékek új technikai módosításaival — biogalvánelemes és nukleáris energiájú pacemaker készülékkel — foglalkoztak. Bár ezen új típusú készülékek tömeges gyártása még nem kezdődött el, mindenesetre a közeljövő fejlődésének útját jelzik. Laurens és Piwnica (Franciaország) beszámoltak plutonium hasadási energián alapuló pacemakerek emberen történő alkalmazásáról. Egyelőre két betegen történt ilyen készülék beültetése és a megfigyelési idő az egyik esetben már több mint egy év. A készülék, ha gyakorlatilag rendszeres alkalmazást nyer, nagy haladást jelent; a telep élettartama ugyanis tíz év körüli, szemben a jelenleg használt készülékek másfél-két éves élettartamával.

A szívsebészet témaköréből a műbillentyű-beültetés, illetve billentyűpótlás és a coronariasebészet munkái keltették a legnagyobb érdeklődést. A billentyűpótlás, illetve -beültetés problémáival a kérdés prominens képviselői (Ross, Jonescu, Binet, Starr, Soloviev, Björk, McGoon) foglalkoztak. Talán kissé kiábrándító, de feltétlenül igen hasznos volt az az őszinte helyzetfeltárás, hogy a vitiumok sebészete ma még korántsem megoldott. Mind a billentyűpótlásoknak, mind a műbillentyűk beültetésének vannak még szövődményei és az elért eredmények sem véglegesek. Az általános álláspont az volt, hogy ma még a műbillentyűk biztosabban alkalmazhatók, mint a billentyűpótlás. Abban minden előadó és vitában részt vevő megegyezett, hogy kellő indicatio mellett a billentyűhibák kezelésére, minden hátrányuk ellenére, a billentyűbeültetés eredményei felülmúlják a konzervatív kezeléssel elérhető eredményeket.

A coronariasebészettel kapcsolatban Favaloro (USA) és Johnson (USA) több százas műtéti anyagának ismertetése teljesen meggyőző volt abban a tekintetben, hogy az aorta-coronaria vénás bypass műtét a koszorúérbetegségek kezelésében új fejezetet jelent. Akár többszörös bypass készítése is, úgy látszik, technikailag megoldott és a műtéti eredmények igen biztatóak.

Az infarctus problémáival és az intenzív therapiás részlegek kérdésével ugyancsak számos előadás, illetve kerekasztal-konferencia foglalkozott. A modern „intensive care unit"-ok felszerelése csodálatra méltó és az elért eredmények meggyőzőek. Kétségtelen azonban az ilyen részlegek óriási beruházási költsége és igen drága üzemeltetése. Egy tízágyas angol részleg napi költsége például, az ismertetés szerint, 3650 fontot tesz ki. Az infarctus therapiájában forradalminak mondható, újabb eljárásokról nem hallottunk. Talán figyelmet érdemel a glucagon általános alkalmazása a cardiogen shock therapiájában.

Az automatizálás klinikai alkalmazása egyre sürgetőbbnek látszik. Több előadás hangzott el az EKG görbék computeres analízisének és az arrhythmiák számítógépes értékelésének kétségtelen előnyeiről.

II. *Elméleti kérdések*

A kongresszus jól összefoglalta a kardiológiai alapkutatás legújabb eredményeit is.

A szív elektrofiziológiai sajátosságaival foglalkozó beszámolók között Alanis (Mexico) programon kívüli előadásában ismertette rendkívül érdekes megállapítását, amely szerint a Purkinje-rostok a szív munkaizomzatával speciális „átmeneti" sejtek közbeiktatásával kapcsolódnak. E sejtek funkcionálisan (csökkent akciós potenciál amplitúdó, lassabb depolarizáció, és ingerületvezetés) és morfológiailag is különböznek a Purkinje-rostok magasabb szakaszain levő sejtektől. Jelenlétük megmagyarázza az ingerület terjedésének a Purkinje-rost—munkaizomzat junctióban korábban megfigyelt késését. Ezen kívül még többen (Burchell, Durrer) foglalkoztak részletesen az atrioventricularis és kamrai junctionalis szövetek élettanával és ismertették az itt fennálló ingervezetési és refrakteritásbeli különbségeket, amelyek az ingerület visszavezetődésének, reciprok extrasystolék (ún. „echo"-k) keletkezésének alapját képezik.

A kongresszuson hangsúlyozott szerepet kapott a szívizomsejtek belseje felé irányuló Ca++-áram létének bizonyítása (Coraboeuf, Fleckenstein). Újabb adatok alapján kétségtelen, hogy a sejtbe haladó Na ionok mellett a Ca ionok is szerepet játszanak a depolarizáció késői fázisának létrehozásában és az akciós potenciál „plateau"-jának fenntartásában. További feladat ezen Ca++-áram és a kardioaktív szerek hatása közötti összefüggések tisztázása.

A szív elektromos aktiválódása és az azt követő mechanikai válasz kapcsolatának („excitation-contraction coupling") természete is az érdeklődés középpontjában állt. Többen bizonyították az ingerület hatására létrejövő intracelluláris szabad Ca++-szint döntő szerepét a kontrakció létrejöttében. Verapamil (Isoptin) és más vegyületek meghatározott koncentrációival a szívizom kontraktilitása teljesen gátolható, anélkül, hogy a szívizomsejtek akciós potenciáljában a legcse-

kélyebb változás történnék; az elektromos és mechanikai jelenségek tehát szétválaszthatónak bizonyultak (Fleckenstein). A hatás exogen Ca++-mal vagy a kontrakcióhoz rendelkezésre álló intracellularis szabad Ca ionok mennyiségét növelő szimpatikus izgatókkal felfüggeszthető. Brady (USA) bizonyítékokat ismertetett arra vonatkozólag, hogy a szívizom-kontraktilitás erő és sebesség összetevője nem választható el egymástól.

Az adrenerg mechanizmusokról szólva Iversen (Anglia) bizonyította, hogy a catecholaminok (főként noradrenalin) *tárolása* a szív adrenerg neuronjaiban történik, míg a keringésből a szívizomsejtekbe kerülő catecholaminok (főként adrenalin) gyorsan elbomlanak. A két szövetféleségbe a catecholaminok felvétele különböző mechanizmus révén történik. Barrett (Anglia) beszámolt a főként a szívre ható, ún. kardio-selectiv (β_1 típusú) és főként az erekre ható, ún. vasoselectiv (β_2 típusú) receptorblokkoló vegyületek hatás-szerkezet összefüggéseiről.

Többen szolgáltattak meggyőző bizonyítékot arra vonatkozólag, hogy acut myocardialis infarctusban jelentősen megnő a keringő adrenalin és noradrenalin menynyisége, s ugyanakkor emelkedik a plasma szabad zsírsavszintje is. Muiesan és mt. (Olaszország) szerint a maximális változások egyidőben történnek, s egybeesnek az arrhythmiák jelentkezésével. Noha a szabad zsírsavak arrhythmogen hatása infarctusban többé-kevésbé bizonyított (Oliver és Kurien), az összefüggések még ma sem tekinthetők teljesen tisztázottnak. Elméleti szempontból is érdekesek voltak a coronariakeringés regulációjával kapcsolatos haemodynamikai vizsgálatok eredményei. Figyelemre méltó, hogy a carotis sinus ideg ingerlése csökkenti a szívmunkát és növeli a coronariák átáramlását (Solti és mt.). Hallottunk arról, hogy a radarkymographia — a szív kontúrmozgásait különböző irányokból regisztráló eljárás — segítségével az infarceált szívizomterület nagysága folyamatosan és atraumatikusan követhető (Braunwald). Ez annál is inkább jelentős, mert közvetlenül a coronaria occlusio után a szív oxygenfogyasztását fokozó beavatkozások (isoproterenol, digitalis) növelik, az O_2-fogyasztást mérséklő eljárások (propranolol stb.) csökkentik az infarctus nagyságát (Braunwald, Ross).

A szívre ható szerek hatásmódjáról is több tanulságos, elméleti jellegű ismertetés hangzott el. Lown (USA) a digitalizált szív elektromos ingerek arrhythmogen hatása iránt mutatott fokozott érzékenységéről és annak mechanizmusáról (intracellularis K-veszteség) számolt be. Az egyik kerekasztal-konferencián az a nézet alakult ki, hogy az antiarrhythmiás szerek egy része (Lidocain, Inderal, Aptin, Trasicor) elsősorban „chinidinszerűen", azaz a depolarizáció sebességének csökkentésével, egy másik szercsoport (Clemizol, Cordaron) főként az akciós potenciál időtartamának megnyújtásával, végül e szerek egy harmadik csoportja (Bretylium, Diphedan) főként a gátolt ingervezetésű (hypoxiás, digitalizált) szövetekben a depolarizáció sebességének fokozása, ill. az ingerületterjedés gyorsítása és az utópotenciálok fellépésének gátlása révén fejti ki hatását. A vitában Singh (Anglia) a Diphedan „chinidinszerű" hatásáról, Damato (USA) a Bretylium refrakterszaknyújtó befolyásáról is beszámolt. Mindhárom antiarrhythmiás szercsoport tagjai mérséklik a fokozott ektopiás aktivitást. A glucagon az atrioventriculáris ingervezetést és kontraktilitást — ellentétben az isoproterenollal — kamrai extrasystolék veszélye nélkül fokozza. Több előadásban újra világossá vált, hogy az antianginás szerek hatásának alapja nem a coronariák tágítása, hanem a szívizom oxygenigénye és az O_2-kínálat közötti arány megjavítása. A narkotikumok közül a halothan (Fluothan) szívritmuszavart keltő hatása azzal függ össze, hogy egyenlőtlenül megrövidíti a kamraizomzat és a Purkinje-rostok refrakter periódusait.

A különböző véráramlásmérő berendezések közül főként az elektromágneses típusról esett szó, de Ganz (USA) beszámolt az egyes injekciós (bolus) thermodiluciós módszer előnyeiről (jelentéktelen recirculáció, egyszerű és pontos kalibráció) is. Főként az egészen kis méretű, esetleg katéterek csúcsán elhelyezhető elektromágneses érzékelőfejek készítése állt az érdeklődés középpontjában. Kolin (USA) 0,5 mm átmérőjű érzékelő elektródákat használt, amelyeket kicsiny, intravascularis katéteren át vezetett be; a mágnes kívül helyezkedett el. Ez a méret már percután bevezetésre is lehetőséget nyújthat.

Befejezésül említésre méltó, hogy az utóbbi években sokan tagadják a nagyobb kongresszusok tartásának létjogosultságát, mivel szerintük szakmai haszna csakis egy-egy egészen körülhatárolt témakörrel foglalkozó kerekasztal-konferenciának van. A londoni VI. kardiológiai világkongresszus azt a benyomást keltette, hogy az említett symposiumok mellett szükséges időnként egy-egy átfogó kongresszust is rendezni. Az ilyen kongresszusokon részt vevők bepillantást nyerhetnek abba, hogy például a kardiológiában melyek azok az eljárások, amelyek maradandónak bizonyultak, melyek azok amelyek nem váltak be és melyek az új ismeretek és irányelvek. A másik óriási érdeme egy világkongresszusnak az, hogy a különböző nemzetek képviselői tapasztalataikat, véleményüket kicserélhetik.

Solti Ferenc dr.
Papp Gyula dr.

Beszámoló a Lipcsei Marx Károly Egyetem Gyermeksebészeti klinikájának II. Symposionjáról.

1970. december 4—5-én tartotta meg a Lipcsei Gyermeksebészeti Klinika II. symposionját a *„Ragasztóanyagok és műanyagok a gyermeksebészetben"* tárgykörből.

A symposion tudományos vezetője a Lipcsei Gyermeksebészeti Klinika igazgatója, Meissner professzor volt. Képviseltette magát az NDK valamennyi gyermeksebészeti osztálya. A neves gyermeksebészek közül ott volt Tischer professzor Greifswaldból, I. Krause főorvosnő Berlin-Buchból. Eljött Varsóból Tetmayer professzornő, Heidelbergből Heiss docens, Hamburgból Lindenschmidt professzor. Magyarországról Pintér dr. (Pécs) és Szabó M. dr. (Szeged) volt ott.

Az első napon a *ragasztóanyagok* tulajdonságait, sterilizálási lehetőségeit, baktericid hatását, toxicitását, carcinogen hatását, valamint a ragasztás hatásmechanizmusát ismertették. Ezután részletesen ismertették az előadók a szövetragasztók gyermeksebészeti alkalmazását.

Az előadásokat a következőképpen summázhatjuk:

A szövetragasztó anyagokat (elsősorban a butil- és isobutil-cyanoacrylatokat) a gyermeksebészetben *bőrfelületen* használhatjuk a *varratok pótlására* (alkalmi sebek egyesítésére — ahol nincsen szükség sebkimetszésre, az egyáltalán nem feszülő vagy csekély mértékben feszülő műtéti sebek egyesítésére, a bőrtransplantatumok rögzítésére és az adó terület fedésére) és a *varratok megerősítésére* (farkastorok, analis, perianalis, hypospadiasis műtéteknél az eltávolítható tovafutó subcutan varrat felett ragasztóanyaggal egyesítik a bőrt). Heiss docens anyaga kilenczáznál több, ilyen módszerrel végzett műtétet ölel fel, köztük 37 Denis—Brown-műtétet, melyek per primam gyógyultak.

Jól alkalmazhatók a ragasztóanyagok *nephropexia, gastropexia, dura ragasztása, „idegvarrat"* céljára. *Éranastomosis* csak az arteriáknál végezhető 100 százalékos sikerrel, a vénáknál 10—18%-ban thrombosis lép fel. Speciális terület a *fistulographia:* a testfelületre vezető sipolyok nyílását ragasztóanyaggal zárják, miután feltöltötték kontrasztanyaggal a járatot. *Máj- és lép-rupturák* kezelésére alkalmatlanok a szövetragasztók. Ugyancsak alkalmatlanok bél-anastomosis, bél-plicatio készítésére és bélperforatiók zárására: a ragasztott bél motilitása csökken, merev csőként viselkedik. *Osteosynthesist* sem célszerű velük végezni, mert a hagyományos eljárásokkal stabilabban rögzíthetők a tört végek.

Utánvizsgálatok szerint a histológiai sebgyógyulás 14—21 nap alatt bekövetkezik. A szövetragasztók 40—180 nap alatt teljesen felszívódnak. Minél vékonyabb rétegben

(microfilm) vagy spray alakjában használjuk a szövetragasztót, annál tökéletesebb a szövetegyesítés és a sebgyógyulás.

A második napon került sor a *műanyagok* gyermeksebészeti alkalmazásának megbeszélésére. *Reichert* berlini vegyészprofesszor hosszan ismertette a műanyagokat, s részletesen kitért a sebészetben felhasználható műanyagokra. Az ezt követő orvosi beszámolók és viták kiterjedtek a műanyagok hagyományos sebészi alkalmazási területeire (ízületi alloplastica, hasfali dysruptiók kezelése) és az újabb eljárások ismertetésére (gastroschisis, omphalocele zárása műanyag zsákkal).

Egészen új alkalmazási területek: a *koponyacsonthiányok pótlása* (in situ öntvények), *craniostenosis* műtéte után a restenosis megakadályozása (a két csontszél közé helyezett műanyagöntvény), hosszú csöves csontok törésének *velőűrsínezése* műanyag szegekkel. *Drénezés* céljára a műanyag csövek alkalmasabbak, mint a gumicsövek. *Ductus Botalli persistens* műtéténél az érlumenbe fecskendezett műanyaggal zárják el a kóros véráramlás útját. *Hólyagincontinentia* kezelésére a hátsó urethra fölé, a mm. bulbocavernosi közé műanyag habból készült prothesist helyeznek, mely rugalmasan zárja az urethrát.

Hosszas vita után a symposion leszögezte: a fertőzött környezetben levő műanyagokat (ventil, prothesis) el kell távolítani. Esetleg a hasfali plasticára használt hálók esetében kísérelhető meg a konzervatív kezelés.

A symposion igen hasznos volt. Egységes képet adott azokról a gyermeksebészetben még új lehetőségekről és eljárásokról, valamint előnyökről és veszélyekről, melyek a szövetragasztók és a műanyagok térhódításával együtt járnak.

Szabó Mihály dr.

Beszámoló az „Ulcus Pepticum kialakulásában szerepeltethető élettani, biokémiai és morphologiai mechanizmusokról" c. symposionról.

1971. január 8-án és 9-én került sor az ulcuskutatás hazai szakembereinek példásan jól szervezett találkozójára a pécsi Orvostudományi Egyetem II. Belgyógyászati Klinikájának előadótermében.

Varró Vince professzor, a Magyar Gastroenterológiai Társaság elnöke megnyitójában hangsúlyozta, hogy a nagy kongresszusok légkörе nem teszi lehetővé egy-egy téma alapos, sokoldalú megtárgyalását. Ezért a Gastroenterológiai Társaság symposionokat szervez — az első 1969. október 17-én Jászberényben, a gyomorrák korai diagnosztikájának kérdését tárgyalta — kiválasztott problémák megvitatására. A szűkkörű téma biztosítja, hogy csak az érdeklődők jelennek meg, viszont ezek az érdeklődők igen aktívan vesznek részt a symposion munkájában.

Jávor Tibor professzor, a rendezvény szervezője, az utolsó tíz év magyar ulcuskutatási eredményeinek felmérését tűzte ki céljául.

Az orvostudomány területén is meglevő differenciálódási és egyidejű integrálódási folyamatnak megfelelően belgyógyászok, sebészek, radiológusok, kórélettanászok, kórszövettanászok és farmakológusok egyaránt megtalálhatók voltak mind az előadók között, mind pedig a népes hallgatóság soraiban.

A másfél nap alatt 17 előadás hangzott el és minden előadást alapos érdemi vita követett. Az előadások nagyobb része a kísérletes ulcusok pathomechanizmusával, valamint ezek gyógyszeres befolyásolhatóságával foglalkozott. Sebészi vonatkozásban a totális és szelektív vagotomia és pyloroplastika javallatának kérdése, belgyógyászati vonatkozásban pedig az egykori Hetényi-klinika munkacsoportjának beszámolója, valamint a fekélyképződés biokémiai megközelítésének kifejtése keltette a legnagyobb érdeklődést és váltott ki jelentős visszhangot.

Mózsik Gyula dr.-t illeti a köszönet azért, hogy — a résztvevők általános megelégedésére — az előadások és az elhangzott vita in extenso kinyomtatásra kerül. A kiadvány ezenkívül tartalmazni fogja az utolsó tíz év ulcuskutatással kapcsolatos magyar közleményeinek és előadáskivonatainak jegyzékét.

Az igen sikeres kezdeményezést remélhetőleg további hasonlók fogják követni.

Gáti Tibor dr.

MEGJELENT

MAGYAR RADIOLOGIA
1971. 2. szám

Zsebők Zoltán dr.: Ratkóczy Nándor üdvözlése.
Gimes Béla dr. és Györgyi Géza dr.: A Ratkóczy iskola történetéből.
Gimes Béla dr.: Magyar röntgenológusok szerepe a gyomor diagnostica fejlődésében.
Kis-Várday Gyula dr.: A constrictiv pericarditis röntgenjelei.
Görgényi Ákos dr. és Wolmuth Gertrud dr.: Koraszülöttek postnatalis légzési zavarainak néhány radiologiai vonatkozása.
Géher Ferenc dr. és Mohay Sándor dr.: A vastagbél kettős kontrasztos röntgenvizsgálatáról.
Bogsch Albert dr.: A shock-vese haemodynamikája nephro-angiographiás vizsgálatok alapján.
Hajós Endre dr.: A hasűri nyomásváltozások befolyása a veseüregrendszer transportfunkciójára.
Lélek Imre: Kísérletes vizsgálatok az aortographiát követő vesekárosodás kimutatására.
Horváth Ferenc dr., Juhász Jenő dr. és Sebők János dr.: Adatok a kéztőcsontok makro- és mikrostructurájához.
Fülöp József dr.: A lymphogranulomatosis sugárkezelésének kialakulása és változása az utóbbi huszonöt évben.
Vándor Ferenc dr. és Szabó Imre: Radiohigannyal végzett daganat-kimutatás.
Frigyesi Gyula dr.: A sugárvédelem hazai története.
Könyvismertetés.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE
1971. 4. szám

Környey István dr.: Az agy teljesítményeinek lokalizációja.
Molnár Gyula dr., Lipák János dr.: Liquor-aminosavak vizsgálata depressiós betegeken.
Szilárd János dr., Szereday Zoltán dr.: Az agyi funkciók perinatalis zavarainak késői következményei, különös tekintettel az anfantilis bénulásra és az epilepsiás megnyilvánulásokra.
Lipcsey Attila dr., Schöngut László dr., Nagyenyedi Zsuzsa d.: Serum coeruloplasmin-oxidáz aktivitás mérések ataxia teleangiectasiában.
E. Scherzer: Traumatisch bedingte Herdefunde im EEG.
Pannonhegyi Albert dr.: Echoencephalographiás vizsgálatok a neurotraumatológiában.
M. Haider: Kortikale und thalamische elektrische Tätigkeit bei Lernvorgängen.

ORVOS ÉS TECHNIKA
1971. 2. szám

Kiszel J., Borbás I., Varga J., Tóth K., Hidvégi J.: Amnioszkópia száloptikával.
Zita G.: A vese izotópvizsgálatának javallatai.
Zillich P.: Vérsejt- és részecskeszámlálás II.
Wittman I., Bereti I. dr.: Gastroscopos mozgófilmkészítés módosított fibergastroscoppal.
Bodor E. dr., Dániel A.: Nagyfrekvenciás sebészeti készülék alkalmazása alsó-végtag visszértágulatok kezelésére.
Pályázat NDK röntgen-díjra.
Somogyi E. dr., Bujdosó Gy., Sótonyi P. dr.: Gyakorlati tapasztalatok MOM 3170 ultracentrifugával.
Kuzmann E., Előry A., Bretz K.: A bőrellenállás és a befolyásoló paraméterek együttes mérésére szolgáló berendezés bőrellenállás-térkép készítéséhez.
Hronszky I. dr., Berkessy S. dr., Tóth L. dr.: Polyaethylen kanülből képzett arterio-venosus shunt alkalmazása acut művesekezeléshez.
Molnár S., Hajdu L.: Xenon-lámpák a boncteremben.
Minőségileg megfelelt.
Lapszemle.
Orvosi műszer vonatkozású irodalmi tájékoztató.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Ideg- és elmegyógyászat

Betegek, akik „kacérkodnak" a pszichiátriai kezeléssel. R. L. Gould, I. Paulson, L. Daniels-Epps (Neuropsychiatric Institute, U. C. L. A., Los Angeles): The American Journal of Psychiatry, 1970, *127*, 524—529.

Az University of California of Los Angeles (U. C. L. A.) pszichiátriai ambulanciája néhány éve azt a gyakorlatot vezette be, hogy a pszichiátriai kezelésre jelentkezőket a lehető legrövidebb időn belül fogadja. A jelentkezéstől számított néhány napon belül a betegek általában alkalmat kapnak, hogy az ambulancián megjelenjenek. Évek óta tapasztalják, hogy a jelentkezők 20—30%-a a megadott időpontban nem jelenik meg és nem is vesz fáradságot magának, hogy jelentkezését lemondja. A szerzők ennek a jelenségnek („no show" — viselkedésnek) okait kutatták. Főleg az keltette fel az érdeklődésüket, hogy ezeknek a betegeknek az aránya a jelentkezők között több éves időszak alatt viszonylag állandó.

Két fázisban végeztek vizsgálatokat, a fázisok között egy év telt el. Először egy rövid időszaknak, 1966 októberének valamennyi jelentkezett betegét vizsgálták meg, ez 152 fő volt, ebből nem jelent meg a megbeszélt időpontban 24, ezek nem is értesítették a rendelőt, hogy nem jönnek. A második fázisban két hónap beteganyagát vizsgálták, 233 személyt, ezek közül 58 nem jelentkezett. Minden betegnek azonos kérdőívet adtak ki kitöltés céljából, a nem jelentkezetteket felkeresték.

A szerzők eleve nem tartották valószínűnek az irodalom legelfogadottabb hipotézisét, amely szerint a meg nem jelenések oka a betegek társadalmi réteghelyzetében keresendő, amely részben a betegek pszichológiai kulturálatlanságán részben a kórházi személyzettől való szociális távolságán (amely miatt a betegek és a személyzet rosszul értik meg egymást, rosszul jönnek ki egymással) át hat.

Adataikból az derült ki, hogy a vizsgálaton meg nem jelentek nem voltak kevésbé betegek vagy kevésbé súlyos problémákkal küzdő emberek, mint a megjelenők, azonban kezelésre való motiváltságuk sokkal bizonytalanabb volt. Problémájuk lényegével kevésbé voltak tisztában, hajlamosabbak voltak a mágikus segítségvárásra. A szerzők ezt úgy fejezik ki, hogy a meg nem jelent beteg az adott időpontban problémáját bizonytalanul definiálja a maga számára. A szerzők szerint a betegek egy folyamatos sorba állíthatók aszerint, hogy menynyire világosan látják bajukat. A vizsgálatra meg nem jelenő jelentkezők e folyamatos sor egyik végén helyezkednek el. A szerzők szerint a pszichológiai probléma belső, ún. kognitiv meghatározottságától és tudatosodásától függ, hogy a betegnek mekkora a motiváltsága a kezelésre, tehát, hogy megjelenik-e vagy sem. Sem a problémák fennállása, sem fellángolása nem függ közvetlenül össze a motiváltsággal.

(Ref.: A Fővárosi Pszichoterápiás Módszertani Központban foglalkoztunk a pszichiátriai kezelések egy sajátos fajtájára, a pszichoterápiára való motiváltság kérdésével. E tekintetben még bonyolultabbnak látszik a kép, mint az ismertetett vizsgálatban, azonban a probléma kognitiv „definíciója" a pszichoterápiás motiváltságban is lényeges szerepet játszik. Az ismertetett vizsgálat — saját vizsgálatainkkal egybevágóan — aláhúzza a kezelésre való motiváltság problémájának gyakorlati fontosságát és e probléma további pszichológiai vizsgálatának kívánatosságát.)

Buda Béla dr.

Schizophrénia ikrekben és a diffúz énhatárok hipotézise. M. G. Allen, W. Pollin (Adult Psychiatry Branch, National Institute of Mental Health, Bethesda, Md.): The American Journal of Psychiatry, 1970, *127*, 437—442.

Régebbi vizsgálatok szerint a schizophrénia ikrek között gyakoribb, mint az átlagnépességben. Az erre vonatkozó adatok bizonyos magyarázatot kaptak azokban a schizophrénia-elméletekben, amelyek szerint a betegség oka az énhatárok gyengesége és az identitás zavara. Ilyen elméletek szerint az egymással csaknem szimbiótikus lélektani kapcsolatban felnövő ikrek énhatárai nem tudtak megszilárdulni, és közöttük nagyobb valószínűséggel alakul ki identitásdiffúzió. Ezt alátámasztani látszottak olyan adatok, amelyek szerint a monozigotikus ikrek között a schizophrénia előfordulása még gyakoribb, mint a kétpetéjűek között.

A szerzők az újabb ikervizsgálatok adatait áttekintve felhívják a figyelmet, hogy ezek tükrében sok régi irodalmi adat átértékelésre szorul. Így pl. az újabb vizsgálatok az ikrek (mind az egypetéjű, mind a kétpetéjű) betegségkonkordanciáját sokkal kisebbnek találták, mint a régi vizsgálók, ezért az újabb adatok már nem támasztják alá az öröklés döntő szerepének feltételezését. Hasonló a helyzet az ikrek általános betegséggyakoriságával kapcsolatban is.

A szerzők az 1917 és 1927 között született, katonaviselt férfiak között keresték meg az ikreket, köztük a schizophréneket. A hatalmas tömegű adatot számítógépekkel dolgozták fel. 15 909 ikerpárt (31 818) személyt vizsgáltak. Megállapították, hogy a schizophrénia előfordulási valószínűsége anyagukban az ikrek között általában 1,14%, egypetéjűek között pedig 0,97%, míg a kétpetéjűek között 1,22%. Ez a gyakorisági arány kb. azonos az átlagnépesség arányával.

Ebből arra következtetnek, hogy a gyakorisági adatok az énhatárok gyengeségének hipotézisét nem támasztják alá. Meg sem cáfolják azonban, mert a szerzők egyéb, bonyolultabb pszichológiai problémákat elemző vizsgálatok eredményére hivatkozva az ikrek személyiségfejlődésében speciális, schizophrénia (ill. emögött énhatár-gyengülés és identitászavar) ellen ható mechanizmusokat is feltételeznek, így pl. valószínűnek tartják, hogy az ikrek ellenállóbbak az ún. „double bind" hatással szemben, amelynek a schizophrénia keletkezésében ma nagy jelentőséget tulajdonítanak.

[Ref.: Újabb — elméletileg és módszertanilag finomabb, korszerűbb vizsgálatok napjainkban módosítják azt a képet, amelyet az ikrek betegségkonkordanciájával kapcsolatban a szakirodalom eddig tényként fogadott. Ez a kép volt a főbb pszichiátriai betegség genetikai eredetének legfőbb bizonyítéka. Úgy tűnik, a genetikai kóroktan egyre inkább felülvizsgálatra szorul. A modern vizsgálatok sorában van a helye ennek a nagyszabású munkának is, amelynek csak egy szépséghibája van: mintáját egy olyan népességcsoportból veszi, amely — ismeretlen és tisztázatlan kritériumok alapján — szelektált csoport. A hadseregbe behívott férfiak közül nagy számban rostálódhattak ki olyan ikrek, vagy ikerpárral rendelkező férfiak, akik a sorozási időpontban már manifeszt betegek voltak. Így előfordulhat, hogy azon a területen, amelyről ez a kb. 32 000 ember származott, valamennyi ikerpárját (férfiikreit) véve kiindulási alapnak, az ikrek közötti betegséggyakoriság mégiscsak nagyobb, mint az átlagnépességben, tehát az énhatárok gyengeségének és az identitás diffúziójának feltevése még kevésbé vethető el.]

Buda Béla dr.

Az egyoldali és a kétoldali elektroshock hatásának különbségei. J. J. Fleminger és mtsai (Guy's Hospital, London, S. E. 1.): The American Journal of Psychiatry, 1970, *127*, 430—436.

A szerzők az irodalmat áttekintve megállapítják, hogy az egyoldali (unilaterális) elektroshock kezelés

hatékonyságának, és a kétoldali, szokványos kezeléshez viszonyított használhatóságának kérdése nem tisztázódott, ellentmondásos. E kérdés tisztázásához igyekeztek hozzájárulni azzal, hogy depressziós betegekből, akik elektrokonvulzív kezelésre szorultak, három, nagyjából azonos csoportot választottak ki, egyik csoportnak szokványos módon adták a kezelést, a másik kettőnek unilaterálisan, közülük az egyik csoport a domináns félteke oldalán kapta a shockot, a másik pedig az ellentétes (nem-domináns) oldalán. Betegeik vizsgálata alapján megállapították, hogy a domináns féltekére adott unilaterális shock memóriazavarokat és egyéb más mellékeffektusokat okoz. A legjobbnak a nem-domináns féltekére adott shock tűnik, ennél ébred fel és tisztul fel a beteg a leghamarabb, ettől van a legkevesebb közvetlen és késői mellékhatás, ettől figyelhető meg a legkisebb memóriazavar. A szerzők a nem-domináns féltekére adott unilaterális shockot a depresszió kezelésére különösen ajánlják.

Buda Béla dr.

Mérgezéssel történt öngyilkossági kísérletek. G. Kockott, H. Heyse, W. Feuerlein (Max-Planck-Institut für Psychiatrie, München): Fortschritt. Neurol. Psych 1970, *38*, 441—465.

Az irodalomban az öngyilkossággal kapcsolatban fölvetett néhány kérdésre keresnek választ saját vizsgálataikkal, másrészt néhány új szempontot vetnek föl.

1967. IX. 1. és 1968. II. 10-e között felvett minden harmadik mérgezett öngyilkost részletesen kikérdeztek, valamint személyiség és intelligencia tesztet végeztek az összesen 100 betegen.

Adataik szerint a mérgezés mélysége és a szándék komolysága között significans összefüggés van annak alapján, hogy a mélyebb comában levők esetében idegen személy helyszínre érkezése, a mérgezés felfedeztetése kevéssé volt valószínű.

A személyiség extrovertált vagy introvertált volta (Hawie-teszt) a szándék komolyságával nem függ össze. A mérgezés előzetes bejelentése az öngyilkossági kísérlet formáinál azonos gyakoriságú, mint a kevésbé komoly kísérleteknél.

A 40 évnél idősebb korban elkövetett első öngyilkossági kísérlet komolyabban veendő. Különösen 50 év fölött súlyosak az ilyen intoxicatiók.

Az ismételt öngyilkosságok kapcsán nem súlyosabbak az esetek. Az ismételt öngyilkosságok esetében a személyiség neuroticusabb volta nem mutatható ki, ugyanezen betegeknél nem gyakoribb az ún. megzavart otthon („broken home") állapota.

Előzetes öngyilkosságoknál, az ismétlődés előtt, gyakrabban fordul meg a beteg az orvosnál vagy psychologusnál.

Ismétlődő öngyilkossági kísérlet előtt gyakrabban fordul elő, hogy már hosszabb idővel, korábban halállal foglalkozó gondolataik, öngyilkossági késztetéseik voltak a betegeknek.

Vizsgálataik alapján tehát elkülönítenek egy figyelemre méltó csoportot, akiknél az öngyilkossági kísérlet ismétlődik, megelőzőleg öngyilkossági késztetéseik vannak és orvoshoz vagy psychologushoz fordulnak. Ezekre különös figyelmet kellene fordítani.

Adataik szerint a családi kapcsolatok korai elvesztése, a jelen öngyilkossági kísérlethez partner conflictust vagy elhagyatottságot, mint motívumot, kevéssé szolgáltat. A családi körülmények súlyossága és az öngyilkossági kísérlet komolysága között direkt összefüggés nincs. Ugyanez vonatkozik az izoláltságra is. A szociális izoláltság nem súlyosbítja az öngyilkossági kísérlet komolyságát. Szociális és társadalmi helyzetük súlyossága (anyagi, lakás, stb. gondok) és az öngyilkossági kísérlet komolysága között nincs significans összefüggés.

Extroversio, introversio között jelentőséget partner conflictusok esetében az extroversio kap, ilyenkor a komolyság tendentiája állapítható meg. A beteg által hangoztatott vitalis zavarok és az öngyilkossági kísérlet súlyossága között nincsen significans összefüggés. A kórjelzéseket illetőleg nagyobbrészt a neurosis szerepel — ellentét lévén a szerzők között reactiv depressio, abnormális élményreactio, karakter neurosis kórképek megítélésében, ezeket egységesen a neurosis kórképben foglalták össze —, az esetek 80%-át ez képezi. 7% psychoticus depresszió, 1% sch., alkoholismus és addictio 12%-ban szerepel az öngyilkossági kísérletet elkövetők között. Bár mint megjegyzik úgy érzik, hogy a betegeik többszöri vizsgálata alapján több depressiós kórképet ismertek volna föl.

A fő motívumok szerint: partner conflictus 48%, elhagyatottság 16%, félelem a betegségtől, ill. a haláltól 8%, hivatali conflictus 4%, nem egyértelmű 8%, az előfordult kísérletek között. 16% egy külön csoportot képez, ezeket elhúzódó pubertáskorúaknak nevezik. Jellemző rájuk, hogy szüleikkel való összeütközéseik mellett általános elégedetlenséget, nyugtalanságot hangoztatnak, elégedetlenek saját magukkal is. Életkoruk 14—23 év között.

(Ref.: A szerzők az öngyilkossági kísérletekkel kapcsolatban az irodalomban kialakult vélekedéseket, ill. azok érvényességét vizsgálják, sajnos viszonylag kis csoporton, s azokból túl határozott következtetéseket vonnak le. Vizsgálódásuknak positiv eredménye a többszöri öngyilkosok, valamint az elhúzódó pubertásosok 1—1 különleges csoportjának leírása.)

Tass Gyula dr.

A megelőzésként adott lithium. Kettős vak kísérlet sorozat maniás depressióban és visszatérő depressióban. Baastrup, P. C. és mtsai. Aarhusi Egyetem Psychiatriai Intézete, Dánia): The Lancet 1970, *II.* 326—330.

Szerzők szerint a lithiummal már sok vizsgálat folyt, így öncontrollos, ill. egyes vak kísérletsorozat, de a pontosan előkészített homogen anyagból véleménye szerint még nincs közlemény.

Két munkacsoportot alakítottak: az irányító és a kezelést közvetlenül végző csoportot. A betegek sorolását, a lithium, ill. placebo adagolását, az adatok kiértékelését az ún. assessor végezte, aki a betegekkel később közvetlenül nem is foglalkozott. A kezelőcsoport az assessor által meghatározott kód számmal jelzett tablettát adta a betegeknek és 2—4 havonként felülvizsgálta a betegeket, valamint szérumát levette lithium meghatározásra. 0,6 és 1,5 maeq/l lithium concentratio esetén használták csak fel a kísérlethez a betegeket, ez ugyanis a kívánatos concentratio. Placebósnak csak azt fogadták el, akinek szérumában lithium egyáltalán nem volt. Néhány beteg közben régi tablettákat fogyasztva, szérum lithium nyomokban való megjelenését mutatta, ezeket a kísérletekből kizárták.

A vizsgálatot az első maniás vagy depressiós fázis megjelenéséig folytatták. A mániás csoportban 50 beteget vizsgáltak (placebós 22, lithiumos 28). A megfigyelési idő átlagban 5 hónap, ez alatt a placebósok közül 12 a visszaesés, a lithiumosoknál egy sem.

A visszatérő depresszióban 17 placebós és 17 lithiumos beteget kezeltek, visszaesés itt is csak a controll csoportban volt, az 5 hónapos megfigyelési idő alatt 9 betegen. Mindkét csoportban a placebo és lithium között igen magas a significantia. Véleménye szerint az előzőleg már ismeretes adatokat kísérletsorozata matematikai, statisztikai módszerekkel is alátámasztja. Így mint tudományosan is elemzett kezelésmódot etikailag kötelezően felhasználhatónak tartja maniaco-depressiva, ill. depressio eseteiben.

Tass Gyula dr.

A carotis interna elzáródásainak összehasonlítása a cerebri media elzáródásokkal. Sindermann, F., Bechinger, D., Dichgans, J. (Ulmi Egyetem Ideggyógyászati, a Freiburgi Egyetem Ideggyógyászati és Idegélettani Intézete): Brain 1970, *93*, 199—120.

122 saját és 902 irodalomból vett eset kapcsán elemzik és összehasonlítják a carotis interna és a cerebri media elzáródását, tekintettel a korra, nemre, valamint a kezdeti tünetekre.

60 saját carotis interna elzáródásról és 60 media elzáródásról adnak számot.

Mind a saját, mind az irodalmi esetekben az interna és a media ágak elzáródása lényegesen gyakrabban észlelhető a viszonylag fiatalabb életkorban.

A carotisnak ún. infraclinoid elzáródása 40 év alatt ritkán fordul elő.

A nemek között a férfiaké a vezető szerep, a férfi-női index nagyobb a magasabb életkorban és a carotisra vonatkozóan. A 40 körüli életkorban — bár szintén magasabb a férfiak aránya —, a férfi-női index a carotis elzáródásában is, a media elzáródásában is kisebb. A saját eseteikben media elzáródásos nőbetegeik lényegesen fiatalabbak, mint ugyanebben a kórképben szenvedő férfiak.

Oldal-localisatiót tekintve a carotis interna elzáródás lényegesen gyakoribb a baloldalon, media elzáródásnál ilyen különbség nincsen.

A media occlusióknál lényegesen ritkább az átmeneti agyvérszegénységek utáni kezdet. Másik összefüggésében a kor előrehaladtával akár a carotis interna, akár a cerebri media elzáródásnál gyakoribb kezdet az átmeneti ischaemiás zavar.

Túlélés tekintetében nagy különbség a két elzáródásban nincs.

Vizsgált sorozataikban a carotis interna esetében 5 betegen, a cerebri media elzáródásnál 9 betegükön nem arteriosclerotikus eredetű az elzáródás, hanem aneurysma, dissecáló aneurysma, arteritis, illetőleg sepsis.

Tass Gyula dr.

Iatrogén ártalmak

Psychopharmaconok cardiotoxikus hatása? M. Kaltenbach és mtsai. Deutsche Med. Wochsch. 1970, *95*, 2214—2217.

Régebbről ismeretes, hogy egyes esetekben, a psychopharmaconok szívritmus zavart, veszélytelen EKG anomáliát, ritkán pedig izomeredetű szívelégtelenséget hozhatnak létre. Idősebb asszonyokon leírták már a terhelési szívelégtelenséget, szerzők hasonló módon igyekeznek kimutatni 68 psychiatriai betegen és 61 controllon a terhelésre jelentkező szívelégtelenséget. Kritériumként a digitalisálásra történő javulást veszik. Minden betegen 2 üres kísérletet, 2 digitalisos kísérletet és ez után pedig egy kihagyásos kísérletet végeztek. Digitaloidként iv. 2 mg Lanatosid C-t, oralisan pedig 1—3 mg alpha-acetyldigoxint használtak. Terhelésként egy könnyű térdhajlításokkal járó mozgásformát választottak, a pulsusszámot EKG-val ellenőrizték, nyugalomban a terhelés 6. percében és a terhelés utáni 5 perces fekvés után. A terhelés alatti pulsusszám növekedést arányba állították az 5 perc nyugalom után bekövetkező pulsus csökkenéssel. Illetőleg a digitaloid erre gyakorolt hatását vizsgálták és posistivnak akkor vették, ha a quotienst 25%-kal csökkenti a glycosida.

Az 59 psychopharmacon kezelésben részesült betegnél 23 esetben (39%) positiv a teszt, az 56 controllnál 4 esetben (7%). Idősebb korban a psychopharmaconos csoportból 54%, controlloknál 11% a positiv, a fiatalabb korcsoportban controllnál nincs positiv, a psychopharmaconos csoport esetében 26%.

A positivitás a psychopharmacon nagyságával egyenes arányban növekszik, minőség szerint pedig imipramin, phenothiazin, buthyrophenon, Saroten esetében gyakori, Valium és Thioxanthene esetében ritkább.

Tass Gyula dr.

Tartós chlorpromazin kezelés állatkísérletben. H. Sommer, J. Quandt: Fortschritte Neurol. Psych. 1970, *38*, 466—491.

Bár a psychofarmakonok új fejezetet nyitottak a psychiatriában és nem nélkülözhetőek, egyre többen állapítják meg róluk, hogy irreversibilis agyi elváltozásokat okozhatnak. A szerzők maguk is psychoorganos neurologiailag is megfogható elváltozásokat láttak hosszú ideig adott magas dósisú neurolepticumoktól. Mivel az életet komolyabban nem rövidítik meg, érthető, hogy a 15—16 év óta használatos neurolepticumok okozta morphologiai agyelváltozások csak mostanság kerülnek földolgozásra. Az acut intoxicatióval járó haláleseteket leggyakrabban csak casuisticusan kezelték. A szerzők ezért is kívánják sistematicusan földolgozni a chlorpromazin különböző dósisainak neuropathologiai következményeit.

Munkájuk során 6 hónapon át napi 13,3 mg/kg chlorpromazin adásnak hatását vizsgálták. Ez után 2 hónapig kezelés mentesen volt az állat. Az így vizsgált esetekben azt találták, hogy a nagy agykéreg III—V. rétegében és a kisagykéreg **Purkinje-sejt rétegében** az adag nagyságától függő sejtkárosodás keletkezik: a plasma fölvilágosulásától a teljes sejtelhalásig és a pótló gliosis megjelenéséig minden formával lehet találkozni. Más területen a gyrus hypocampusban a legsúlyosabb a sejtelváltozás. Histokémiai vizsgálatokkal a glucose anyagcsere zavarát tudják kimutatni. A glucose bontás blokkírozásával párhuzamosan a perineuralis szövetben glycogen halmozódik föl. Ennek a mértéke is a chlorpromazin dosis nagyságától függő. Legérzékenyebbek az Ammon szarv sejtjei. Mindezek mellett egy glia activálódás mégpedig a plasmaticus gliában megnövekvő ferment activitás mutatható ki, histokémiailag, mely később morphologiailag glia szaporodásban jelentkezik.

A fenti eltérések nem különböznek lényegesen a cardiazol görcs, ill. az elektroshock kezelés során, sőt az insulin comáknál is létrejövő sejtsérüléstől és glia proliferatiótól.

Tass Gyula dr.

Rejtélyes sárgaság. (Valószínű kapcsolatban hashajtószedéssel). Reynolds T. B. és mtsai: JAMA. 1970, *211*, 86—90.

A szerzők négy nőbeteg esetét ismertetik. Bizonytalan hasi panaszokkal, fáradékonysággal, sárgasággal, mérsékelt májmegnagyobbodással betegedtek meg. Hyperbilirubinaemiát, kifejezett transaminase (GPT) és mérsékelt alkalikus phosphatase szint emelkedést találtak náluk. Két beteg májbiopsiája portalis lymphoid proliferatiót és közepesfokú májsejt necrosist mutatott.

Mind a négy beteg egy dioctyl-Na-sulphosuccinatot, Na-carboxymethylcelluloset és oxyphenisatin-acetatot tartalmazó hashajtót szedett („Dialose Plus"). E gyógyszerkombináció első két alkotórésze nem szívódik fel. Az oxyphenisatinról azonban állatkísérletben kimutatták, hogy a bélben deacetilálódik és felszívódik, majd activ formában választódik ki az epével, hogy a bélben a colon peristalticát stimulálja. Szerkezetileg egyébként rokon a phenolphtaleinnel, és talán a szilvában található isatin vegyülettel. Feltételezhető, hogy a májkárosodás az oxyphenisatinnak tulajdonítható.

Az észlelt esetekben a sárgaság megszűnt, amidőn a Dialose Plus szedését leállították. Két betegnek a szert újra adták, mire az icterus hamarosan visszatért.

Bár a kórlefolyásból ítélve a májlaesio nem volt súlyos, nem tudni, hogy az ismeretlen sárgaság megjelenése után még hosszú ideig tartó oxyphenisatin szedés eredményezhet-e krónikus májbetegséget.

Pár Alajos dr.

Cor pulmonale fogyasztószerek következtében? Lang, E. és mtsai (Egyet. Poliklinika Belgyógyászati Osztály, Erlangen—Nürnberg): Münch. med. Wschr. 1969, *111*, 405—412.

Kisvérköri hypertonia következményeként rövid idő alatt acutan fellépő cor pulm. 3 esetét ismertetik. A kisvérköri nyomás emelkedését szívkatheterrel igazolták. Mindhárom betegük Menocilt, aminorex-fumarat összetételű (2-amino-5phenyl-oxazolin-fumarat) étvágycsökkentő gyógyszert szedett és a gyógyszer szedését követően észlelték rajtuk a cor pulm. kifej-

Rp: HALOPERIDOL

inj., tabl. és csepp

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 5 mg 4-/p-clorphenyl/-1-/3'-p-fluorbenzoyl-propyl/-piperidin-4-ol-t.
1 tabletta 1,5 mg 4-/p-chlorphenyl/-1-/3'-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, paranoidhallucinatoros kórképek, agitált depressió, 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.

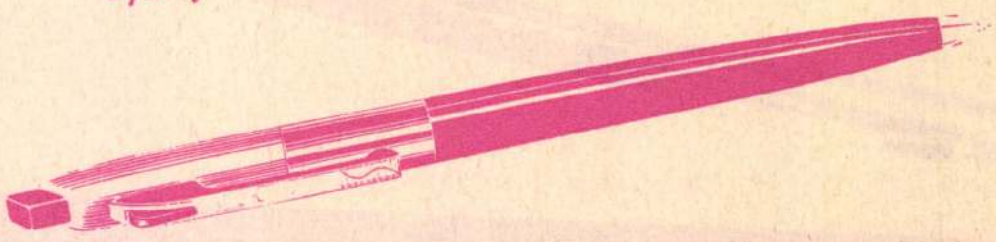
MELLÉKHATÁSOK: Huzamosabb ideig történő kezelés után a betegek nagy részénél akinesia, tremor, izomhypertonia, vagy egyéb parkinson-szerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kupírozhatók.

TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS terhére idegszakrendelések, ideggondozók szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi stb. orvosok csak idegszakrendelés (ideggondozó, fekvőbeteggyógyintézeti 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.**



Rp: RIGETAMIN

sublingualis tabletta

Összetétel:

1 sublingualis tabletta 1 mg ergotamin. tart.-ot tartalmaz.

Hatás:

Az ergotamin tartarat közismert hatásának gyors fejlődését a sublingualis alkalmazás elősegíti. Kétszer olyan gyorsan hat, mint a gyomor-bél rendszeren át felszívódó készítmények és a migraines rohamot a parenteralis adagolás gyorsaságát megközelítve, szünteti meg.

Javallatok:

Migraines roham megelőzése és kezelése. Vascularis típusú egyéb fejfájások, migrainaequivalensek. A Rigetamin tabletta mind therapiás, mind prophylacticus célra használható, továbbá diagnosticus test céljaira is alkalmas.

Ellenjavallatok:

Peripheriás keringési zavarok, coronaria megbetegedések, hypertonia, máj- és vesebetegség, terhesség, sepsis, súlyos arteriosclerosis, thrombophlebitis, pruritus.

Adagolás:

A roham fenyegető jeleinek kezdetekor 1 tablettát nyelv alá téve elszopogatni. Ez az adag szükség szerint megismételhető, de a napi adag ne haladja meg a 3 tablettát, az egy havi összadag pedig általában 12 tabletta lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba kerül: 12 tabletta ..... 8,50 Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

lődését. (A nálunk forgalomban levő Pondex ehhez kémiailag valamelyest hasonló, 2-amino-4-oxo-5-phenyl-oxazolidin).

A megbeszélésben pontosan részletezik a pulmonalis hypertonia különböző okait. A pulmonalis arteriák spasmusa restrictiv perfusio-zavart hozhat létre, vagy obstructiv perfusiós zavart a pulm. arteriák intimájának a megbetegedése, mikroembolisatiója következtében. Az ismertetett esetekben nem volt bronchopulmonalis betegség kimutatható és a lábszárakon, a kismedencében nem volt vénás thrombosis, amiből mikroembolisatio indulhatott volna ki.

Tárgyalják az oxazolin-fumerat hatásmechanizmusát. A gyógyszer közvetlenül hat az „éhség és teltség centrumra", saluretikus és diuretikus hatása mellett fokozza az anyagcserét és mobilizálja a zsírraktárakat. Enyhe adrenalinszerű jelenségek mellett centrális stimuláló hatást is kifejt. Ebből a hatásmechanizmusból a pulm. hypertonia fellépése és az ezt követő cor pulm. kifejlődése lehetővé válik.

A sympathicometicus hatás a tüdő praecapillarisainak a símaizomzatán contractiót, a tüdő érkeresztmetszetének a beszűkülését és pulm. hypertoniát okoz. Az alveolusok csökkent légcseréje centrális regulációs hatás következménye. A CO_2 nyomás emelkedése, illetőleg az O_2 nyomás csökkenése a kisvérkörben az „alveolo-vascularis" reflex fellépése következtében ugyancsak pulm. hypertoniához vezet.

Valószínűleg az összes faktoroknak szerepük van a kórkép létrejöttében, de a teljes hatásmechanizmusról biztos ismereteink még nincsenek.

Szántó Endre dr.

A Dequalinium nekrosis. O. Braun-Falco, I. Lukács (Dermatologische Klinik und Poliklinik der Universität München): Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1970, *95*, 1115.

A dequalinium nekrosis egy kevésbé ismert klinikailag typusos gyógyszer okozta bőrreakció, melyet különösen glucocorticoid tartalmú olyan helyi kezelésre szolgáló gyógyszerek váltanak ki, melyek quaterner ammóniumbázist, dequaliniumot tartalmaznak. Ezt a klinikai képet minden orvosnak ismernie kell, mivel ilyen készítmények alkalmazásakor az intertriginosus területeken, különösen a glans penisen és a vulván történő alkalmazás után, a dequalinium nekrosis jellegzetes tünetei jelentkezhetnek. A dequalinium nekrosis előfordulására először 1963/1965 években Angliában *Wilkinson* és *Coles* mutattak rá.

A kazuisztikában ismertetett két férfibetegnél mindkét esetben glucocorticoidot tartalmazó lotio alkalmazása után, mely dequalinium kloridot és dequalinium acetátot (0,25%) tartalmazott, mintegy 3 hét múlva fehér nekrotikus felrakódásokkal fedett, nem fájdalmas, felületes, éles szélű, mérsékelten infiltrált fekély keletkezett. A regionális nyirokcsomók nem voltak megduzzadva. A dequalinium tartalmú glucocorticoid lotio kihagyása után kamillás fürdőkre, fiziológiás konyhasós borogatásokra és antibioticum kenőcsös kezelésekre a nekrosisok lassú gyógyhajlamot mutattak.

A lokális kezelésekre használatos, különösen a glucocorticoid tartalmú externákhoz hozzáadott antibioticumok — mindenekelőtt a penicillin és a neomycin — igen gyakran kontakt sensibilisatiókat okoztak, ezért a gyógyszergyárak kevésbé sensibilizáló antiseptikus hatású anyagokat kerestek. Így találták a ma használatos antiseptumokat, melyek közül a hexachlorophen, a chinolin derivatumok és quaterner ammóniumbázisok kerültek alkalmazásra. A quaterner ammóniumbázisok csoportjába tartozik a dequalinium is, (1,10-bis-[4-amino-2-methyl-chinolinio]-decan), melyet leginkább mint kloridot vagy acetátot állítják elő. Jó chemotherapiás hatása mellett általánosságban csekély toxicitással rendelkezik és a nem intertriginosus bőrfelületeken a dequaliniumot mint local-therapeuticumot a betegek jól tűrik. Az intertriginosusos bőrterületeken ezzel szemben a dequalinium, különösen a glucocorticoid tartalmú készítményekben toxicus reactiókat vált ki, mely a dequalinium-nekrosis típusos klinikai képét mutatja, ami differentiál-diagnosztikai vonatkozásban a lues I, az ulcus molle, az aphtosis, a gangraenosus balanitis, a diabeteses fekélyedés, a tuberculosis miliaris ulcerosa és az epithel carcinomás kórképektől jól elkülöníthető. A localtherapiás készítmények alkalmazása előtt a kezelőorvosnak figyelemmel kell lenni arra, hogy az alkalmazásra kerülő externa tartalmaz-e dequaliniumot, vagy más quaterner ammóniumbázist. Kívánatos volna, hogy a gyógyszergyárak a dequalinium, vagy quaterner ammóniumbázis tartalmú készítményeknél ellenjavallatként rámutatnának arra, hogy a genitáliákon és az intertriginosus bőrterületeken ezen készítmények alkalmazásától tekintsenek el.

Herpay Zsombor dr.

Bőrelhalás és nervus ischiadicus bénulás az újszülött köldök-arteriába adott Trispuffer-injectiót követően. Schindera, F. (Universitäts-Kinderklinik Freiburg i. Br.): Monatsschrift für Kinderheilkunde. 1970, *118*, 137—140.

Az asphyxiás újszülött reanimálásának hatásos eszköze a köldökvénába adott gyógyszer, azonban helytelen technikai kivitele súlyos bőrelhaláshoz és idegbénuláshoz vezet. Az így létrejött kórképet 1949-ben *Mills* írta le elsőként; lényege a gluteál-arteria thrombosisa.

Az újabb paediatriai irodalomban kevés szó esik ezen ártalomról, pedig a köldökön át végzett gyógyszeres beavatkozás egyre inkább tért hódít. Ezért látszik indokoltnak a kérdés kazuisztikai áttekintése.

Placenta praevia miatt sectio caesareával világrahozott asphyxiás-collapsusos újszülöttet megszületés után azonnal Trispufferrel (Pehanorm) kezelnek a köldökön át. 20 perc múlva a légzés normális és a bőr rózsaszín. Az injiciálást követő 12 óra múlva azonban a bo.farpofán, közvetlenül az anális nyílás mellett, hosszanti irányban, kb. 3 × 2 cm nagyságban a bőr elhal; ezzel egyidőben a penis és scrotum erősen megduzzad és oedemás lesz, a bal comb és lábszár hasonlóképpen; a bo. nervus ischiadicus által beidegzett végtag aktív mozgása csökkent, majd megbénult.

A leírt necrosis kilökődése után 1 hét múlva a bőr fokozatosan hámosodik, az oedema is néhány nap alatt visszahúzódik; a nervus tibialis és fibularis által innervált terület azonban mintegy 6 hónapi intenzív elektrotherápiát igényelt.

Az újszülöttkori bőrnecrosis különféle okok folytán jöhet létre: trauma (égés, i. m. injectio), alvadás-zavar (purpura fulminans, más coagulopathiák); másrészt az idegbénulás traumás gerincvelővagy plexus-sérülés következménye is lehet. Jelen esetben az említettek kizárhatók voltak: eseménytelen anamnesis, manuális beavatkozás hiánya, normális alvadási idő.

Köldök-arterián át az asphyxiás újszülött shock állapotában retrográd-téves úton nehézség nélkül juttathatunk alcalisáló oldatot a törzsarteriába (art. iliaca int.), mivel az alsó arteriás vérnyomás könnyűszerrel áttörhető; az így beadott gyógyszer azután szétoszlik az art. pudenda int. és az aa. gluteae sup. et inf. ágaiban s az edényfalra kifejti toxikus hatását, spasmus vagy thrombosis útján circulatiós zavart idéz elő.

Az injectio beadását követően a necrosis jelentkezéséig bizonyos lappangási idő telik el; ez többnyire nem szokta meghaladni a 24 órát; a bénulás inkább csak az ezt követő napon jelentkezik.

A köldökbe adott injectio mindig bizonyos rizikó vállalásával jár; hogy helytelen irányba történő adását elkerüljük, célszerű köldökkathetert alkalmazni. Még így is előfordul, hogy thrombus képződik; ennek feloldására legjobb a thrombolyticus hatású Streptokinase therápia.

Kiss Szabó Antal dr.

Féloldali tüdővizenyő pleuralis leszívás után. Trapnell, D. H., Thurston, J. G. B. (Westminster Hospital, London): Lancet 1970, *1*, 1367.

A tüdőoedema hagyományos képzetéhez hozzátartozik a kétoldali és symmetricus megjelenés. Ez valóban így is van, ha balkamra-elégtelenség, izgató gázok belégzése vagy hirtelen csökkenő atmosphaerás nyomásváltozás vezet a kórképek kialakulásához, jóllehet még ezekben az esetekben is szerepet játszhat a gravitatio s a beteg helyzete, olyannyira, hogy ritkán csak az egyik tüdő vagy akár egy lebeny válik vizenyőssé. Fentieken túlmenően az irodalomban is újdonságnak számít a szerzők által észlelt 4 beteg ismertetése, akiken féloldali tüdőoedema fejlődött ki, pleuralis levegő- vagy folyadékgyülem eltávolítása miatt.

3 betegük életkora 55—58 év közti; csak egy volt 18 éves.

Első betegük bal mellkasfeléből több ízben bocsátottak le folyadékot. Mint később kiderült, ennek hátterében rosszindulatú daganat volt. Két alkalommal, mikor a leszívott folyadék mennyisége 3000 ml körüli volt, punctio után az azonos oldali tüdőfél alsó lebenyének oedemáját észlelték. Második betegük kórlefolyása ehhez hasonló volt. Harmadik esetükben féloldali, complet tüdőcollapsussal járó pneumothorax megszüntetése után keletkezett tüdővizenyő, szintén az azonos oldali tüdőfélben. Végül negyedik, legfiatalabb betegük baloldali, complet pneumothoraxának megszüntetése után kapott azonos oldali tüdőoedemát s emiatt halt meg; a halálokot boncolás igazolta.

Eseteikben közös volt a mellhártyaűrben jelenlevő nagy mennyiségű levegő és/vagy folyadék; az ennek eltávolítása után jelentkező azonos oldali tüdővizenyő; valamint — az utolsó eset kivételével — ennek gyors és progressiv eltűnése.

Végül úgy vélik, hogy bár betegeik tüdőoedemájának keletkezési mechanizmusa ismeretlen, valószínű, hogy a tüdőcollapsussal járó alveolaris felület-veszteség lényeges tényező. Tekintve, hogy eseteikben a vizenyő *nagy mennyiségű* levegő-, illetve, folyadékgyülem *egyszerre* történő leszívása után lépett fel, helyesnek látják, ha a pleuralis űrből egy alkalommal 1000—1500 ml-nél nagyobb mennyiséget nem bocsátanak le.

Major László dr.

Cytostatikus kezelés okozta spermiogenesis-gátlás psoriasisban. Hornstein, O. (Univ.-Hautklinik, Erlangen): Hautarzt 1970, *21*, 338—339.

A cytostaticumok okozta spermiogenesis-gátlás jobban vizsgálható, mint a spermiogenetikus csírahám mutagen késői sérülése, ami először a következő generatióban nyilvánul meg. Eddig kevés közlés (Arch. Derm., Chicago 1968, *98*, 427) van arról, hogy a korai terhességben Methotrexate-tal kezelt anya torzképződés-syndromában szenvedő gyermeket szül. Állatkísérletek alapján az ovariumban érő petesejt genetikai károsodása feltételezhető és ennek analogiájaként a sejtek sérülése is. Nincs adat a spermiumok megtermékenyítő képességének károsodásáról. Nem mindenki (Arch. Derm., Chicago 1969, *100*, 269) észlelt cytogenetikai vizsgálatban Methotrexate-kezeléstől chromosoma anomalia fokozódást (Brit. J. Derm. 1965, 77, 541). Nem lehet ma még exact választ adni arra, hogy a spermatogoniumok gen mutatióval járó proliferativ activitása idővel szükségszerűen csökken-e vagy megmarad. A teoretikus lehetőség és a gyermek utáni vágy között néha kompromisszum születik. A szerző a gyakorlat számára a következőket javasolja: 1. Beszűkíteni a cytostatikus-kezeléseket extrem esetekre (therapia-resistens erythrodermia, arthropathia, universalis pustulosa, súlyos invers lokalizációjú formák). 2. Le tudjanak mondani a gyermek utáni vágyról. 3. A cytostatikus kezelés után a feleség legalább 1 évig szedjen contraceptivumot. 4. Vitalis indicatio esetében (malignus systemás betegség, autoimmun-jellegű betegség) a döntés könnyű. Nem vitalis esetekben az orvosnak kell vállalnia az „enormis felelősség terhét".

Korossy Sándor dr.

Andrologiai vizsgálatok antimetabolitokkal kezelt psoriasisban. Günther, E. (F. Schiller-Univ., Jena): Derm. Mschr. 1970, *156*, 498—502.

A psoriasis Methotrexate (MTX) kezelése andrologiai szempontból az alábbi károsodások lehetőségét veti fel: a spermiogenesis mennyileges gátlása a mitosis-ráta csökkenésével, minőségi változás a csírasejtérésben, pathologiás spermiumok megszaporodásával és a motilitas károsodásával. A szerző 25 mg-os heti adagolástól múló zavart észlelt a spermiumok motilitásában, ezenkívül kismértékű eltérés jeletkezett a spermiumok vastagságában és morfologiájában. Irreverzibilis károsodást nem észlelt. A spermium-szám enyhe csökkenését mások *(Engel, Tessmann)* is észlelték. Az irodalomban közölt heresérüléseknél az antimetabolit-kezelés indicatiója leukosis és malignus tumor volt, így a csírahám károsodására nem kellett tekintettel lenni. A szerző véleménye szerint a szer mellékhatása a herékre alkalmazott adagoktól és egyéni tényezőktől függ. Javasolja, hogy psoriasisban az MTX adagja általában alacsony legyen, továbbá a kezelés befejezése után 3 hónapig tartózkodjon a beteg a nemzéstől.

Korossy Sándor dr.

Az oralis contraceptivumok cutan mellékhatásai. Jelinek, J. E. (Dept. Derm., New York Univ.): Arch. Derm., Chicago 1970, *101*, 181—186.

A szerző a contraceptivumok cutan mellékhhatásait gyűjtötte össze. A chloasma lassan (1—20 hónap) fejlődik ki. Talán az oestrogen a melanocytákat stimulálja, míg a progesteron pigmentszóródást okoz. A localisatióért a melanocyták megoszlása és a napfény-expositio felelősek. Lassabban tűnik el, mint a graviditas alatt fellépő. Megelőzésként ajánlja, hogy este vegyék be a tablettát (a szer keringő menynyisége így nappal kevesebb), továbbá fénykerülést, fényvédőket. Hajlamosít vaginalis candidiasisra. Nem a glucose tolerantia károsodik, hanem a glucagon tartalom növekszik helyileg, ami elősegíti a lactobacillusok fermentatióját és végül a tejsav lesz kedvező a Candidák növekedése számára. A bőr fénnyel szembeni érzékenységét fokozhatja, ezért jelentkezhetnek polymorph fény-eruptiók. Megjelenhetnek teleangiectasiák (póknaevusok) arcon, nyakon, törzs felső részén. A szer elhagyására néhány hét alatt visszafejlődhetnek, ha nem, elektrocoagulatio segíthet. Herpes gestationist provokáló hatását 3 esetben észlelte. Megszakítva a kezelést, javulás jelentkezett. Magas adagban vagy hosszan szedve a szert, alopecia léphet fel. Ez nem azonos a terhesség II. és III. trimesterében előforduló szőrvesztéssel. Genetikailag praedisponált családokban észlelik. Megjelenhet a serumban LE-factor. 6—36 hónapos szedés után fordult elő. A szer elhagyása után 1—2 hónappal a próba negatívvá válik. Lehetséges, hogy egy latens collagen-betegséget leplez le, de az is előfordulhat, hogy ilyen esetekben LE-szerű „gyógyszerallergiáról" van szó. Leírták a szer erythema nodosumot, vascularis laesio miatt purpurát, hypertrophiás gingivitist kiváltó szerepét.

Korossy Sándor dr.

Geriatria

Az öregedés immunológiai megközelítése. Burnet, F. M. (School of Microbiology, Univ. of Melbourne, Victoria, Australia): Lancet, 1970, *II*, 358.

Tíz évvel ezelőtt egy autoimmunitásról szóló vitában merült fel először az öregedésnek az autoimmun folyamatokkal való esetleges összefüggése. *Walford* könyve „The Immunological Theory of Ageing" adott először összefoglalót erről a kérdésről (1969), ezért elsősorban az ő téziseiből induljunk ki. Ezek:

Az öregedés alapjában véve szomatikus mutációkat jelent, ami nem önmagában okoz kárt, hanem az általuk indukált autoimmun folyamatok révén: 1. a sejtek megváltozása „nem saját" jellegűvé

alakítja őket és ez indít meg autoimmun folyamatokat, vagy 2. az immunocyták mutációja káros klonok kialakulására vezet, amelyek sejtkárosító hatásuk, vagy keringő, pathogen antigen-antitest komplexek útján az életet megrövidítik.

Szerző, bár fő pontjaiban egyetért *Walforddal*, néhány rést talál elméletében. 1. Nem magyarázza meg, miért jellemző az öregedés kora az egyes speciesekben, 2. miért lépnek fel az öregkorban malignus folyamatok, 3. mi az összefüggés a thymus atrophia és a kor között, és végül 4. irrelevánsnak tekinti a *Hayflick*-féle határelméletet.

Burnet saját, 1959 óta kialakult nézetét a következőképpen foglalmazza meg:

I. Az öregedés minden speciesnek az evolutio folyamán kialakult genetikus programozásán alapszik. II. A programot beépített „metabolikus óra" adja át, aminek legjobb példája a *Hayflick*-határ. III. A szervek, ill. fiziológiás rendszerek különböző időt igényelnek sejtkvótájuk felhasználásához. Sok nem is éri el ezt a határt; de az az életfontos rendszer, amelyik először használja fel a kvótáját, az lesz az öregedés másodlagos mediátora. IV. Mindenek szerint a thymus-dependens (t. d.) immunrendszer kimerülése felelős az öregedésért emlősökben és más gerincesekben. V. A t. d. rendszer fő funkciója az immunellenőrzés, azaz a szomatikus mutációk okozta folyamatok gátlása. E folyamatok közé tartozik a carcinoma és az autoimmun betegségek. Az utolsó (V.) pont az, ahol *Burnet* elmélete eltér *Walfordétól*, *Burnet* néhány ténnyel támasztja alá a t. d. rendszer szerepének fontosságát az öregedésben.

A) Az immunológiai ellenőrzés tényét az új antigéneket hordozó sejtek akkumulációjára vonatkozóan általánosan elfogadták. A mutációk — amelyek malignitásra vezetnek — mindenek szerint az egész életen át azonos gyakorisággal lépnek fel; mégis akkor jelentkeznek halmozottan a malignomák, amikor a t. d. rendszer ellenőrzése kimerül.

B) Azok az immunocyták, amelyek a test antigénjei ellen reagáló receptorokat hordoznak, el kell hogy tűnjenek az immuntolerancia szakának megszűnésekor (emberen tehát a születés idejére). Ha nem, úgy ezek a sejtek pseudomalignus proliferatióra hajlamosak. Kétségtelen, hogy a test lymphocytáin belül komplex immunfolyamatok játszódnak le, és hogy ezek a korral szaporodnak, az valószínű. Ezt igazolja a számos lymphatikus állapot emberen és egéren; a nyirokcsomók szövettanának extrém, nehezen értékelhető volta; a lymphoreticularis daganatok megszaporodása elhúzódó immunsuppressiv kezelés során és immunhiányos állapotokban; az autoimmun jelenségek fellépte krónikus leukaemia és Hodgkin-kór végső szakában; autoimmun haemolytikus anaemia előfordulása mononucleosis infectiosában. E jelenségek valószínűvé teszik, hogy a szervezet védekező erői között a t. d. rendszer a testben mintegy „hidegháborús" helyzetben van.

C) A thymus — nyilvánvalóan — fontos része a t. d. rendszernek. Úgy látszik, amíg csak a cortexének kis része is megmarad, fontos termelőhelye a t. d. sejteknek. A thymus cortex sejtjeinek turnovere az egész szervezetben a leggyorsabb; az is ismert, hogy komoly stress a cortex gyors atrophiáját és necrosisát okozza. Ha a *Hayflick* határ in vivo létezik, úgy bizonyosan a thymus használja fel először a kvótáját minden szerv között.

D) Hardin Jones és mások szerint az egyes szerveket ért stressek rontják annak a későbbi regenerációs készségét: azaz minden károsodás jövőbeli károsodások valószínűségét növeli. Ez közönséges nyelvre fordítva azt jelenti, hogy a stressmentes, egészséges élet hosszabb életet ígér — amit egyébként mindenki tud. Szerző a stressek szerepét a thymus-sejt-kvóta kimerítésében látja, nem tud rá más, nem immunológiai elmélet alapján magyarázatot adni.

E) A Hodgkin-kóros és előrehaladott cc-s betegek immunrendszerének gyengesége közismert. Szerző szerint legalább annyira valószínű az, hogy a gyenge immunrendszer teszi lehetővé a daganat kifejlődését, mint az az elfogadott nézet, hogy a malignus folyamat rontja az immunrendszert.

F) A szervezet antitest termelő képességét vizsgálva kiderül, hogy míg az idős egyén jó immunválaszt ad ismert antigénnel való stimulusra, addig ismeretlen antigénnel szembeni reakciója csökkent vagy teljesen elmarad. A természetes antitestek titere a serumban ugyancsak csökken idős korban.

G) Az autoimmun betegségek megjelenésének egy kisebb fiatalkori (SLE) és egy nagyobb időskori csúcsa van. Az autoimmun folyamatokra jellemző (betegséget nem jelentő) antinuclearis faktort vizsgálva, egészséges emberen azt találták, hogy ez a korral állandóan emelkedik. Az egyes szervekben szövettannal észlelhető lymphocytás, ill. plasmasejtes proliferatio gyakorisága idős korban ugyancsak kisebb autoimmun folyamatokra enged következtetni.

Konklúziójában *Burnet* megállapítja, hogy nézete nem tér el lényegesen *Walfordétól*, de a *thymus sejtkvóta kimerülése, mint* „biológiai óra", ami az exogén és endogén ártalmak elleni védekezést rontja és ami *az öregedés lényege* lenne, *ez új felfogás.*

Kérdés, mennyivel járul hozzá ez a nézet az egészséges öregkorhoz. Mindenesetre azt plausibilissé teszi, hogy a thymust károsító stressek kerülése a legjobb recept a tűrhető öregkor eléréséhez.

Graber Hedvig dr.

Megfigyelések 148 százéves egyénen. Franke, H. és mtsai (Med.-Univ.-Poliklinik, Würzburg): Dtsch. med. Wschr. 1970, *95*, 1590—1594.

A szerzők 1965—68 között 148 (115 nő, 33 férfi) százéves, vagy annál idősebb egyént tanulmányoztak. Összehasonlításul hasonló számú és elosztású ötven- és nyolvanéves csoportot vettek.

A vizsgált személyek 153 kérdést tartalmazó kérdőívet kaptak kis ajándék kíséretében. 60 százévesről kezelőorvosi adatokat is beszereztek.

A megkérdezettek 63%-ának (75 nő, 18 férfi) a családjában a szülők és testvérek is magas életkorúak voltak. A külső tényezőket illetően nagyon eltérő válaszokat kaptak. A legtöbben arra mutattak rá, hogy egész életük során megelégedettek voltak, szerény és szabályos életmódot folytattak, különösen az evésben és ivásban tartóztatták meg magukat. Elmondták, hogy egész életükben sokat és fáradságosan dolgoztak, azonban nem erőltették túl magukat és kellően pihentek. Kevés gyógyszert fogyasztottak.

A kontroll-csoportokkal összehasonlítva, a következő eltéréseket kapták: a testmagasság és a testsúly lényegesen kisebb volt. Az erős nagyothallás, ill. süketség a százévesek kapcsolatát a környezettel kifejezetten akadályozta. Jelentős volt a nycturia. Stenocardiás panaszok a kor előrehaladtával csökkentek, legkisebb mértékben a 100 éves férfiak között volt (20%). Mind a hypertonia, mind a hypotonia tekintetében a százéves csoportban volt a legkevesebb eltérés. A kontroll-csoporthoz viszonyítva az alsó végtagok keringése mérsékelten rosszabb, a vizelési incontinentia különösen a nők, a lágyékséry férfiak között gyakoribb volt. A fogak elvesztése az életkorral párhuzamosan haladt. Az éjszakai izzadás és a múló arckipurálás jelensége csekély volt. Az időnkénti spontán kifáradás 50—60% között fordult elő. A százéves nők inkább szorultak mások segítségére, közöttük több volt a depressiós is.

A testi és lelki adatok és vizsgálatok alapján a 148 száz évest három csoportba sorolták:

Az *első csoport* (29 nő, 15 férfi) tagjai a számos öregkori fogyatkozás ellenére még feltűnően jó erőben voltak, mások segítségére alig szorultak, a család vagy egy otthon központjában álltak, mint „élő ősök".

A *második csoport* (51 nő, 14 férfi) öregjei a legfontosabb napi dol-

gaikat (felkelés, öltözködés, étkezés, széklet-vizelet ürítés stb.) segítség nélkül végezték, idejük nagy részét azonban a lakásban töltötték, napközben is többször feküdtek, az agyi sclerosis jelei kifejezettek voltak.

A *harmadik csoport* (35 nő, 4 férfi) tagjai állandó ágyhozkötöttek, a környezet segítségére szorultak, életműködésük a „vita minimá"-t nem haladta meg.

A megfigyelési időszakban kilenc százéves boncolására került sor. A talált elváltozások megegyeztek az irodalmi adatokkal, a szerzők sem kaptak bizonyítékot arra, hogy az elhalálozás „tiszta" öregkori végelgyengülésből következett volna be.

Timaffy Miklós dr.

Biofizika

A biomechanika fejlődése Németországban az utolsó 40 évben. B. Kummer (Köln): Dtsch. Med. Wschr. 1970. *95*, 1735—1738.

Wolff, Roux, Gebhardt, Trieppel és Benninghoff tevékenysége a 30-as években komoly hatással volt a mikroszkópos anatómia tudományára. Munkásságuk révén kialakult funkcionális szemléletmód a mechanikai funkciók és mechanikai igénybevétel hatását vizsgálta, s ehhez a legalkalmasabb vizsgálati objektumnak a mozgásszervek mutatkoztak. A vázrendszer funkcionalis szerkezetéről már 1867-ben jelentek meg közlemények Meyer és Culmann tollából — ők tekinthetők a felsoroltak szellemi őseinek.

A biochemiai kutatások szélesebb körű elterjedése főleg Roux munkásságának volt köszönhető, akitől a trajektorális elrendeződés törvényszerűségének felismerése, a qualitativ adaptátió fogalmának bevezetése származik. Roux és Benninghoff szerint a differenciálódás során ingerként ható húzóerő hatására kötőszövet, nyomóerő hatására porcszövet, tolóerő hatására pedig csont alakul ki. Krompecher — mint a szerző írja — „tiszta" nyomóerővel hyalin porc kialakulását tudta előidézni. A Roux—Wolff-féle biomechanikai elméletek „mechanikus" értelmezése — különösen Benninghoff és Wermel munkáiban — az eredeti hypothesis torzulását eredményezte.

Az említett szerzők a biológia törvényeit a mechanika törvényeivel igyekeztek magyarázni, funkcionalis anatómiájuk nagymértékben eltért Roux és Wolff szemléletmódjától. Benninghoff hatása széles körben érezhető volt az anatomusok között, s minden mozgásszervi elváltozást, az embryonalis és postembryonalis növekedést, az alkalmazkodás során felépített elváltozást a mozgásrendszer mechanikai funkciójára vezettek vissza. Roux szellemével tulajdonképpen csak azok a vizsgálatok álltak összhangban, amelyek a mechanikai funkciók szerkezetmódosító hatására vonatkoztak.

A biomechanika elméletének új értelmezését Kummer Friedrich Pauwelsnek tulajdonítja. Szerinte ő ismerte fel, hogy Roux hypothesise nagyon kevés kísérleti eredményen alapul, s hogy a hypothesis igazi felfedezése és bizonyítása még hiányzik. Ebből a felismerésből kiindulva végezte Pauwels első, a támasztószövet kauzális hisztogenezisével foglalkozó vizsgálatait. Eredményeit a „Biomechanik der Frakturheilung" [Teljes címén: Grundriss einer Biomechanik der Frakturheilung., Z. Orth. (1941) *72*, 62—108, a referens megjegyzése], valamint az 1935-ben (szövettani ábrák nélkül — a referens) — megjelent és a combnyaktörés kezelésére vonatkozó munkájában közölte. (Ref.: Krompecher hasonló témájú histológiai előadásai már 1935—37 között nyomtatásban megjelentek). Pauwels a következő problémákra kereste a választ: 1. Megfelelnek-e a mozgásszervek szervei mechanikai funkciójuknak, 2. Milyen biológiai előzményei vannak a mechanikai igénybevételhez való alkalmazkodásnak, s ez az alkalmazkodó képesség milyen módon fokozható?

Az első kérdés megoldásához Pauwels az elméleti statika módszereit hívta segítségül, s elméleti számításokat, modellkísérleteket és feszülés-optikai vizsgálatokat végzett. A kritériumok Roux megfogalmazásában adva voltak: minimális anyag felhasználásával maximális teljesítmény elérése. Pauwels definiálta a továbbiakban a „megterhelés" és „igénybevétel" fogalmát. A megterhelés fizikailag egy erő, esetleg több hatóerő eredője, míg egy támasztóelem igénybevétele az ellenállást szolgáltató anyag, valamint az erő támadásmódjának a függvénye. Ezeket a magától érthető dolgokat Pauwels előtt nem definiálták, pedig ezek szolgáltatták a kulcsot a vázelemek funkcionalis felépítésének megértéséhez. Az igénybevételt a testsúly és az izmok által létrehozott erő fejti ki az ízületekre. A mechanika emelő törvényei alapján egy ízületi megterhelés akkor a lehető legkisebb, ha a testsúly emelő karja kicsi, míg az izmok emelő karja nagy. Az anyag igénybevételének mértéke függ az ellenerőt biztosító anyagtól, valamint az erőhatás módjától. Az ellenállást szolgáltató anyagmennyiség a csontoknál a keresztmetszeti felülettel, ízületeknél az erőt felfogó ízfelszín nagyságával jellemezhető. Ha az erő a csont keresztmetszet, illetve az ízfelszín közepén hat, az anyagban fellépő feszülés mindenütt egyenletes lesz; ha a hatás excentrikusan lép fel, nyomáscsúcsok alakulnak ki, ami magas anyagigénybevételt eredményez. Az ízületek esetében az excentricitás lehetőségei korlátozottak, a csontok esetében az erő támadáspontja messze a keresztmetszeten kívül is eshet, ami egy erős igénybevétel, a hajlítási igénybevétel fellépését eredményezi.

A fentiekből adódik, hogy a megterhelés csökken: *a)* ha a teher (a test súlya) közelebb kerül a terhet viselő felszínhez (az ízület forgáspontjához), vagy *b)* ha az egyensúlyozó izomerő a forgásponttól távolabb hat. Azonos megterhelés esetén az igénybevétel csökken *a)* ha a megterhelést létrehozó erő a hordozó felülettől a legkevésbé távolodik el, vagy *b)* az erőt felfogó felület lehetőleg nagy. De csökkenthető az igénybevétel fokozott megterhelés esetében is, ez a helyzet pl. amikor egy hajlítási igénybevétellel szemben egy ellenkező irányú kiegészítő erő lép fel. Ez utóbbi megállapítás helyességére a húzóheveder sikeres therapiás alkalmazása szolgáltatja a bizonyítékot. Az új biomechanika therápiás alkalmazásának területei: pseudoarthrosisok, csípőízületi arthrosisok kezelése, húzóheveder alkalmazása osteotomiák, törések fixálásánál, stb.

A csont spongiosájának trajektorális rendezettsége már 1867 óta próbaköve a biomechanikai elméletek helyességének. Pauwels feszülés-optikai vizsgálatokkal megállapította, hogy Roux trajektorális rendezettségre vonatkozó megállapításai balsikerűek, Benninghoffé pedig tévesek voltak. A módszer segítségével az igénybevétel mértékét pontosan mérni lehetett. Pauwels új biomechanikája a szerző szerint kiválóan alkalmas az adaptatiós folyamatok magyarázatára is. Erre vonatkozóan nagyon meggyőző adatokat szolgáltat a támasztó szövet kauzális hisztogenezise, azaz a támasztó szövet primär differentatiója, a csontok durvább, valamint finomabb szerkezetének kialakulása. Pauwels — szemben Roux és Benninghoff elméletével — csak két mechanikai ingert különít el: a nyújtást és a hydrostatikai nyomást. A nyújtás minden deformáció kísérő jelensége, legyen bár annak húzó-, nyomó- vagy tolóerő az előidézője. A nyújtás hatására a mesenchymából fibrillák (rostok) alakulnak ki. A hydrostatikai nyomás természeténél fogva ritkább és csak jól meghatározott körülmények között lép fel, indukálva a mesenchyma porccá történő differenciálódását. Csont csak ott képződik, ahol az előző hatásokra egy váz (kötőszövetes, porcos vagy csontos) kialakult, s ahol minimális igénybevétel mellett abszolút mechanikai nyugalom van. A csontszövet átépülésére vonatkozóan Pauwels bebizonyította, hogy a csontszövet mennyisége csak akkor állandó, ha a helyi feszülés azonos nagyságú marad. Ha a feszülés mértéke csökken, csontresorbtio, ha emelkedik, csontépülés lép fel.

A szerző szerint Pauwels megállapításai alapján vált világossá, hogy a támasztó szövet durvább és

finomabb, funkcióhoz alkalmazkodó felépítése a funkció által kiváltott olyan biomechanikai törvényszerűségeknek engedelmeskedik, amely különböző biológiai folyamatokat (differenciálódási, átépülési folyamatok) indukál, s amely Roux terminológiájában is nagy szerepet kapott, de amelynek alapvető tudományos magyarázatát maga Roux képtelen volt megadni.

[Ref.: A szerzőt a cím felmentené az alól, hogy részletesebben foglalkozzon Krompechernek a témához tartozó vizsgálataival. Minthogy azonban Krompecher neve a cím ellenére szerepel a közleményben, szükségesnek látszana néhány megjegyzést fűzni a „Pauwels-i biomechanikai törvények"-hez. A szerző nem tudta magát függetleníteni azoktól a subjektív érzésektől, amelyek Pauwelshez kötik. A cikk ily módon a biomechanika minden eredményét Pauwelsnek sajátítja ki. Hogy ne essem Kummer hibájába, az új mechanika „Pauwelsi" eredetét illetően, hadd idézzem egy német orthopäd docens, Knöfler véleményét, aki 1967-ben Stuttgartban megjelent monográfiájában a következőket írja: „In seiner Biomechanik der Frakturheilung schloss sich Pauwels zunächst weitgehend den Krompecherschen Ansichten über die Osteogenese an". Ami pedig Pauwels új biomechanikájának alkalmazhatóságát az adaptatiós folyamatokban illeti, arra adatokat Krompecher és Tóth „Die Konzeption von Kompression, Hypoxie und konsekutiver Mucopolysaccharidbildung in der kausalen Analyse der Chondrogenese" Biophysikalische Versuche als Kritik der „hydrostatischen" Theorie von Pauwels" című, a Ztschr. f. Anat. und Entwicklungsgesch. (1964) 124, 268—288. kötetében megjelent munkájából lehet nyerni.]

Lévai Géza dr.

Gastroenterológia

A gastrointestinalis hormonok és klinikai jelentőségük. Diwok, K. (Med. Klinik der Univ. Rostock): Zschr. inn. Med. 1970, *25*, 330.

A gastrointestinális hormonok története 1902-ben a secretin felfedezésével *(Bayliss* és *Starling)* kezdődött. E hormon struktúráját *Jorpes* és *Mutt* tisztázta 1962/65-ben és szintetikusan *Bodanszky*-nak sikerült előállítania 1967-ben. 1905-ben *Edkins* állította fel a gyomor antrális részében termelődő és gyomorsavprodukciót ingerlő hormon, a gastrin hypothézisét. A későbbiek során ezt a hatást a histaminnak tulajdonították és csak 1938-ban és 1942-ben sikerült *Komarov*-nak az antrumnyálkahártyából histaminmentes, savelválasztást stimuláló extractumot előállítania. A gastrin struktúráját csak felfedezése után 50 évvel sikerült tisztázni. 1928-ban *Ivy* és *Oldberg* megfigyelései vezettek a cholecystokinin megismeréséhez, 1943-ban pedig *Harper* és *Raper* vizsgálatai tették lehetővé a pancreozymin megismerését. E hormonok struktúráját szintén *Jorpes* és *Mutt* tisztázta 1964/67-ben, megállapítva azt, hogy lényegileg egységes hormonról van szó.

A *gastrin* 17 aminosavból álló egytagú polypeptid és az antrumrégió nyálkahártyájából izolálható. A normális pancreasszövetben nincsen gastrin, a Zollinger—Ellison-tumorok kivonatában viszont gastrin I. és gastrin II. található. Mind ez ideig az ember, a sertés, a juh és a kutya gastrinjának struktúráját sikerült tisztázni és feltűnő a különböző speciesek hasonlósága. A gastrinkivonatokból két hormon állítható elő, a gasrin I. és II. Utóbbiaknál a 12-es pozícióban a tyrosinnál egy sulfon (SO_3H)-csoport is elhelyezkedik. Ez utóbbinak azonban úgy látszik nincsen különösebb jelentősége, mivel a kétfajta gastrin tulajdonságai között alig van különbség.

A gastrin a gyomorsavsecretiót stimulálja és sokszorosan hatásosabb a histaminnál. Elválasztását mechanikus inger (distentio), kémiai inger (a táplálékból felszabadult aminosavak és dipeptidek), valamint a vagus segíti elő. A sósavat produkáló sejtekre hat, azonban valószínűleg nem közvetlenül, hanem histamin felszabadítása révén katalizálja a savelválasztást, bár az experimentális megfigyelések alapján vannak a közvetlen hatás mellett szóló tapasztalatok is.

A gastrinhatást illetően meg kell különböztetnünk physiologiás és pharmakologiás hatását. Physiologiás adagban csupán gyomorsavsecretiót indukál. Nagyobb dózisban — mely gyakran inkább már gátolja a savelválasztást — stimulálja a pepsinsecretiót, az intrinsicfaktor képzést, a pancreas nedv- és fermentsecretióját, valamint az insulinprodukciót. Emellett fokozza a gyomor, a vékonybelek és epehólyag tónusát és motilitását. Igen nagy adagban vérnyomáscsökkentően hat.

A közölt experimentális hatásspektrum elsősorban kutyára vonatkoztatható. A legújabb vizsgálatok szerint emberen a pancreassecretiót stimuláló hatás nem igazolható biztosan.

A gastrinelválasztást és ezen keresztül a gyomorsavsecretiót hormonális mechanizmusok gátolni is képesek. Zsírtáplálásra csökken a gyomor savelválasztása, amit a duodenumnyálkahártyában felszabaduló enterogastron hatásának tulajdonítottak. Később bebizonyosodott, hogy a gastrin-stimulálta secretiót a secretin is gátolja, a histamin- és insulin-indukálta secretiót viszont nem befolyásolja. Hasonló hatást láttak a cholecystokinin-pancreozymintől is. Az újabb kutatások fényében valószínűnek látszik, hogy az enterogastron azonos a secretinnel. Feltételezhető, hogy a gyomorsecretió intestinális fázisát is hormonális reguláció irányítja.

A gastrointestinális hormonok kutatásában az utóbbi években új lehetőségek adódtak az immunologiai kutatások révén. 1967-ben, részben tisztított gastrint alkalmazva több kutatónak sikerült gastrin-antitesteket előállítania. A klinikusok számára különösen érdekes, hogy Zollinger—Ellison-syndromában szenvedő betegeken immunologiai úton extrem magas serum gastrin szintet lehetett kimutatni.

Érdeklődésre tarthat még számot, hogy bőrkivonatból is sikerült egy végstruktúrájában gastrinhoz és cholecystokinin-pancreozyminhez hasonló, 10 aminosavból álló polypeptidet izolálni, amit caerulein-nek neveztek el.

A gastrin felfedezésével, valamint a hasonló hatású Tetra- és Pentagastrin szintézisével a gyomordiagnosztikában új lehetőségek nyíltak. Submaximális és maximális inger alkalmazásával a qualitativ vizsgálati lehetőségeket a quantitativak váltották fel. A maximális stimuláció lehetőséget ad arra, hogy közvetve a gyomornyálkahártya állapotára is következtethessünk. Hátránya, hogy kellemetlen mellékhatásokkal is járhat, azonban antihistaminok adásával ezek megelőzhetők, anélkül, hogy a savelválasztást befolyásolnák. Ideális stimulációt ad a gyárilag is előállítható Pentagastrin.

A hypergastrinaemia két betegségben játszik szerepet. A Zollinger—Ellison-syndromában és olyan gyomorresecáltakon, ahol az antrum, vagy annak egy része vak tasakként visszamaradt és ezáltal a normális regulációs mechanizmus (H^+ ionok gátló hatása) nem érvényesülhet.

A *secretin* 27 aminosavból álló egyláncú bázikus polypeptid, mely struktúrájában hasonlít a 29 aminosavból felépített glukagonhoz. A vékonybélben (duodenumban) keletkezik a béllumenben jelenlevő sósav hatására. A teljes aminosavösszetételt 1966-ban fedezték fel. A *Bodanszky* által szintetizált secretin a természetessel azonos aktivitású. A pancreas nedv- és bicarbonat-secretióját stimulálja, de az enzymaktivitást nem fokozza. Stimuláló hatása van még az epe- és insulinsecretióra is. A gyomorban a savelválasztást gátolja.

Klinikai jelentősége elsősorban a pancreas-diagnosztikában nagy. A legtöbbet ilyen szempontból a secretin injekcióra létrejövő bicarbonat reakció mond. Széles körű alkalmazását egyelőre drágasága hátráltatja.

A cholecystokinin és *pancreozymin* a legújabb vizsgálatok alapján azonos. 33 aminosavból áll, a sphincter Oddi elernyesztése mellett erőteljes epehólyagkontrakciót okoz és a pancreas enzymsecretióját, valamint a bélperistalticát fo-

kozza. A korábbi vizsgálatok gyomorsavsecretiót gátló hatása mellett szóltak, aminek valószínű oka a kivonatok szennyezettsége volt. A mai, teljesen tisztított kivonatok a gyomorsecretiót inkább stimulálják.

Klinikai jelentősége elsősorban a pancreas funkciós diagnosztikájában van, bár az enzymsecretióban a parasympathicus inger is szerepet játszik. A parasympathicomimetikus készítmények azonban gyakran kellemetlen mellékhatásokkal járnak az ártalmatlan, de drága pancreozyminnel szemben. Alkalmazható még a pharmakoradiographiás vizsgálatokban is.

A 161 közleményt összegező referátumban a szerző nyomatékosan rámutat az intestinális hormonok mind nagyobb klinikai jelentőségére.

Angeli István dr.

Enteritis regionalis (Crohn-betegség) azathioprin kezelése. Kasper, H. és mtsai (Med. Klin., Poliklin. und Path. Inst. der Univ. Giessen): Dtsch. med. Wschr. 1970, *95*, 1261—1265.

Az immunosuppressiv therapia kipróbálására az ismeretlen aetiológiájú Crohn-betegség pathogenesisében feltételezett autoimmun mechanismus szolgált alapul. Az irodalomból mindössze két hasonló próbálkozást említenek: *Winkelman* és *Brown* 1965-ben 13 mustárnitrogénnel, *Brooke és mtsai* pedig 1969-ben 6 azathioprinnel eredményesen kezelt esetről számoltak be. Szerzők két beteget ismertetnek:

1. 42 éves nőbetegükön 14 évvel korábban a terminalis ileumot eltávolították, hat évvel később lokális recidiva lépett fel, további 8 év múlva pedig a rectumban is kimutatható volt a jellegzetes granuloma. Mivel a prednisolon + salazosulfapyridin (Salazopyrin) kombinált kezelés nem járt eredménnyel, napi 100 mg (kb. 1,8 mg/kg) azathioprin [Imuran, 6-(metil-4-nitroimidazol-5-iltio)-purin] adagolását kezdték el. Ezután a beteg általános állapota gyorsan javult: hasi panaszai (fájdalom, flatulentia) elmúltak, a kezelés kilenc hónapja alatt 7 kg-ot hízott; laboratóriumi értékei is jelentősen javultak, a sigma-bélen (a korábban itt készített anus praeternaturalison keresztül) és a rectumon végzett ismételt biopsiák tanúsága szerint a Crohn-betegségre jellemző granulomák is eltűntek a szövettani képből.

2. 36 éves férfibetegük panaszai nyolc éve kezdődtek, az enteritis regionalis diagnosisát két évvel később állították fel röntgenvizsgálattal, további öt év múlva pedig a terminalis ileum resectiójára került sor, mivel a prednisolon + salazosulfapyridin kezelés nem bizonyult eredményesnek. A műtét után egy éven belül recidiva lépett fel: a szubjektív panaszok kiújulása mellett, az ileumnak az anastomosishoz csatlakozó 50 cm-es szakaszán kifejezett radiológiai eltérések mutatkoztak. A korábbi gyógyszeres kezelés sikertelenségének ismeretében napi 100 mg (kb. 1,4 mg/kg) azathioprint kezdtek adagolni. 11 hónapi kezelési periódus alatt a beteg általános állapota jelentősen javult, a hasi panaszok teljesen elmúltak és röntgenvizsgálattal határozott regressio volt kimutatható az érintett bélszakaszon.

Szerzők tapasztalata szerint a Crohn-betegség az esetek többségében kedvezően befolyásolható salazo-sulfapyridin és prednisolon kezeléssel, és ezáltal elkerülhető a resectio, mely után gyakori a recidiva. Azokban az esetekben, amelyek ezekre a gyógyszerekre nem reagálnak, és különösen, ha műtét utáni kiújulásról van szó, ajánlják az immunosuppressiv therapiát azathioprinnel.

[Ref.: Érdekes, hogy a betegség névadója, Crohn, a műtéti megoldást — resectio vagy csupán megkerülő anastomosis — helyezi előtérbe (Crohn, B. B.: Regional enteritis. In: Paulson, M.: Gastroenterologic medicine. Lea and Febiger, Philadelphia, 1969.). Európában ezzel szemben a szerzők által is képviselt konzervatív álláspont terjedt el. Valóban célszerűbb, ha műtéti megoldáshoz csak a más módon nem befolyásolható szövődmények (nagyfokú szűkület, fistulák) stádiumában folyamodunk. A leírt immunosuppressiv kezelés bevezetésére természetesen, az ismert veszélyek miatt, csak fekvőbeteg-intézetben kerülhet sor.]

Szarvas Ferenc dr.

Colitis ulcerosás és granulomatosás betegek lymphocytáinak cytotoxikus hatása in vitro allogen colon epithelium sejtekre. Shorter, R. G. és mtsai. Gastroenterology 1969, *56*, 304.

A szerzők 20 egészséges, 26 nem colitises, de beteg egyén, 13 colitis ulcerosaban és 14 enterocolitis granulomatosában (enteritis és colitis regionalis Crohn) szenvedő beteg perifériás vérének lymphocytáit vizsgálták in vitro, hogy allogen colon sejt-suspensióra van-e cytotoxikus hatása. Ez a hatás már ismert volt colitis ulcerosa esetében. Új megállapítás, hogy érvényes colitis regionalisra és enteritis regionalis Crohnra is. A kontroll-csoportok negatív eredményt adtak. Közlik azt az adatot is, hogy 2 nappal a colectomia elvégzése után a hatás csökkent és 10 nap után megszűnt.

Korossy Sándor dr.

A száloptikás fibergastroscop jelenlegi fejlettsége és a direct visualis gyomor biopsia jellemzése. T. Takemoto és mtsai (Institute of Gastroenterology, Tokyo Women's Medical College, Tokyo, Japan): Endoscopy, 1970, *2*, 77—82.

A közlemény első részében a Machida (Japán) Co. által gyártott száloptikás megvilágítású (light guide system) FGS fibergastroscopok legújabb típusait értékelik a szerzők.

1. *FGS-CL.* Diagnosztikus és cytológiai vizsgálatra alkalmas készülék. Hasznos hossza 835 mm, az apicalis merev rész mindössze 40 mm, mintegy 15 mm-el rövidebb a hagyományos megvilágítású fibergastroscopoknál. Ez lehetővé teszi az eszköz biztonságos bevezetését és intragastricus invertálását. A sérülés lehetősége és a beteg dyscomfort érzése minimális. Legnagyobb átmérője 12 mm. Az eszköz vége 90°-ban fel és le hajlítható, 45°-ban jobbra és balra rotálható. A gyomor bármely területe a látótér centrumába hozható, vak terület nincs. A levegő befúvás és a cytológiai mosófolyadék bejuttatása külön csatornán történik. A nagyszámú száloptika rendkívül éles képet biztosít.

2. *FGS-SL.* Elsősorban kezdő endoscoposoknak javasolják 11, illetve 10 mm-es átmérője, *30 mm-es* apicalis vége miatt. Cardia carcinomában szenvedő betegekbe is bevezethető az esetek túlnyomó többségében és a deformált gerincoszlop sem akadály előnyös méretei miatt. Bár az eszköz vége nem rotálható, fel és le 110°-ban hajlítható. Újabb változata 1000 mm hasznos hosszal készül, mely alkalmassá teszi a duodenum vizsgálatára.

3. *FGS-BL.* Biopsiás vizsgálatra alkalmas. Legnagyobb átmérője 12 mm. Az apicalis merev rész 60 mm hosszú. Fel és le 90°-ban hajlítható, jobbra és balra 30°-ban rotálható, s közben bármely állásban rögzíthető. Kevesebb száloptikát tartalmaz ugyan mint az FGS-CL, a képélesség mégis kitűnő, Célzott biopsia a gyomor bármely részén egyszerű.

A készülékek megvilágítását 500 wattos Xenon ívfény lámpa, 300 wattos halogén higany lámpa, illetve 150 wattos halogén lámpa biztosítja. A nagy fényerő a minimális elváltozások pontos megfigyelését teszi lehetővé, a hideg fény a mozgó fényképezést biztonságossá.

Japánban kiváló tulajdonságaik miatt a GFS készülékeket, valamint az Olympus cég által gyártott GTF gastrocamera-gastroscopot tartják legértékesebb fegyvernek a korai gyomorrák felismerésében. Alkalmazásuk óta ugrásszerűen emelkedik a korai, több mint 90%-os 5 éves túlélést biztosító operabilis stádiumban felismert gyomor carcinomák száma.

(Ref.: Minthogy az utóbbi években nálunk is rohamosan növekedett az igény korszerű fibergastroscopok beszerzésére, a közlemény referálását az elérhető műszerek iránti tájékozódás céljából véltem célszerűnek.)

Domján Lajos dr.

Gyomor erosiók. W. Roesch, R. Ottenjann (Med. Universitätsklinik, Erlangen-Nürnberg): Endoscopy, 1970, *2*, 93—98.

A gastroscopia elterjedése, a felső gastrointestinalis vérzések aktív endoscopos diagnosztikája újból felhívta a figyelmet a gyomor erosiók jelentőségére (a vérzések mintegy 20%-a erosiókból ered). A macroscopos kép alapján 3 forma különíthető el:

1. Haemorrhagiás erosiv gastritis: Számtalan gombostűfejnyi, tűszúrásnyi vérzés látható a nyálkahártya felszínén. A mucosában és submucosában erythrodiapedesissel és vérbő erekkel rendszerint cellularis gyulladásos reactio nélkül. Lehet diffus, de localisalódhat az antrumra vagy a fundusra.

2. Incomplet erosio: Kis discret sötét színű felületes hámhiány, vagy pontszerű bevérzés. A hámhiányt nem kíséri környéki reactio. Előfordulhat multiplex formában is.

3. Complet erosio: Az acut fázisban savhaematin kiválás és elevált szél jellemzi. Az erosio sötét színű centrális depressióját 24—48 óra után fehéres szürkés-sárga fibrinoid necrosis követi. Az érett formánál (Kawai) a környéki nyálkahártya fibrosis miatt elevált, s emiatt irreversibilis, évekig fennállhat. Az éretlen formánál a kiemelkedő szél csupán oedema következménye, histologiailag foveolaris pseudohyperplasia észlelhető. Néhány napon belül eltűnhet, behámosodhat.

Szerzők anyagában 1968—69 években felső gastrointestinalis vérzés miatt 1859 beteg került felvételre. A vérzés oka 4,3%-ban (79 beteg) gastroscoppal igazoltan erosio volt. Az erosiók 64,6%-a complet, 30,4%-a incomplet, 5%-a haemorrhagiás gastritis volt. 60 esetben végeztek biopsiát is. Gyulladásos reactio nem szabály, a superficialis gastritis feltehetően megelőző állapot. Leggyakrabban 30 és 60 évek között fordul elő, túlsúlyban vannak a férfiak. Gastroscopia nélkül az esetek túlnyomó többségében nem diagnosztizálhatók. Klinikailag bizonytalan dyspepsiás panaszok, epigastrialis fájdalom, teltségérzés dominál. 21 betegnek korábban duodenalis vagy ventricularis ulcusa volt, 6 beteg volt chronikus alkoholista, 6 portalis hypertensióban szenvedett. 1 betegnek Crohn-betegsége volt, 1-nél az erosio amyloidosis következménye volt. 8 betegen fordult elő egyidejűleg fennálló ulcus, illetve cc. mellett. Az aetiológia nem tisztázott. A vérzés aktív stádiumában döntő a gastroscopia, varixos, malignus folyamatú betegeken gyakran nem a primér folyamat, hanem az erosio felelős a vérzésért. Hangsúlyozzák a gastroscopia szükségességét bizonytalan hasi panaszoknál negatív rtg lelet esetén, minthogy az erosiók a vártnál gyakoribbak és számtalan esetben felelősek a fenti tünetekért.

Domján Lajos dr.

Fiberduodenoscopos megfigyelések a Vater-papilla dinamikájáról. T. Kozu és mtsai (Institute of Gastroenterology, Tokyo Women's Medical College): Endoscopy, 1970, *2*, 99—102.

A Machida Co. által gyártott FDS jelzésű fiberduodenoscoppal végezték vizsgálataikat. A készülék 1,5 méter hosszú, merev apicalis vége 30 mm, az eredeti FGS—BL fibergastroscop változata (kitűnő képélesség). Praemedicatio a garat helyi érzéstelenítése és közvetlenül a vizsgálat előtt adott i. m. 20 mg Buscopan. Bal oldali fekvésben símán vezethető át az eszköz a pyloruson. A bulbuson áthaladva a Vater-papilla rendszerint a látótér bal oldalán jelenik meg. Jellegzetes képe: félgömb alakú kitüremkedés a duodenum hosszanti redőin, proximalisan praeputiumra emlékeztető redővel. A papilla csúcsán, vagy a praeputium mögött megbújva a ductus choledochus és Wirsungianus közös szájadéka. A papilla színe változó, a vöröstől a fehérig, functionalis állapotától, gyulladásos reactiótól, fibrosus vagy atrophiás elváltozástól függően. Felszínén a bolyhok elrendeződése különbözik a környéki nyálkahártya villusaitól, concentrikus vagy örvényszerű. Általában 3 formában észlelhető:

1. papilláris típus: a nyálkahártya kifejezetten elevált, tipikus praeputium és frenulum látható.

2. félgömb alak: a papilla előbomborodása kevésbé kifejezett, de megtalálható a praeputium és frenulum.

3. lapos típus: a papilla elevatiója lényegtelen, praeputium és frenulum hiányzik (legnehezebben ismerhető fel).

Az egyes formák nem különíthetők el egymástól élesen, mindenkor függ az alak a duodenum izomzatának tónusától, mely a vizsgálat közben is változhat. Gyakran az accessorius papilla is felismerhető endoscoposan. A vizsgálat kezdetén a szájadék rendszerint zárt, de a megfigyelés alatt iv. adott pancreozymin hatására contractiós és relaxatiós mozgás indul meg, a szájadék megnyílik, zárul, majd röviddel ezután epeömlés indul meg (pancreozymin). A szájadék tátongása közben színe változik a hozzákeveredett pancreasnedv színétől, illetve az epehólyag concentratiójától függően. Mintegy 10 perc után a sötét B, illetve később az ismét világos sárga C epe jelenik meg. Amikor a pancreozymin stimuláló hatása megszűnik, a papilla mozdulatlanná válik, a szájadék azonban kissé nyitva marad, vagy petyhüdten zárt. A pancreasnedv vizsgálatára a megfigyelés nem elegendő, a ductus Wirsungianuson keresztül bevezetett szonda útján azonban szerzők aspirálják a pancreas nedvet, mely vizsgálataikról más alkalommal számolnak be.

Domján Lajos dr.

Gyógyszerkutatás

Lincomycin hydrochloriddal végzett klinikai kísérlet Reiter-kórban. Whaley K. és mtsai. Brit. Med. J. 1969, *2*, 421—422.

A Lincomycin hydrochlorid (Mycilvin) jó hatását közölték többen Reiter-kórban: a kezelés után a vérsüllyedésérték csökkent, a haemoglobinérték emelkedett, az ízületi manifestatiók mérséklődtek. A tanulmány szerzői kettős vakkísérletet végeztek e szerrel 22 Reiter-kóros betegen.

A feldolgozásban 22 Reiter-kóros beteg szerepel, akik rheumafaktor-seronegativitást mutattak, s akiken csonterosiók radiológiailag nem voltak kimutathatók. 11 beteg 4 héten át napi 2 g Lincomycin hydrochloridot kapott, 11 másik beteg pedig lactose-t, — azonos capsulákban. A kísérlet természetéről nem tájékozott másik orvos végezte a klinikai kép értékelését 4 hét után, ezenkívül a kezelés előtt és a kezelés alatt is hetenként kétszer történt vizsgálat. A 11 tagú placebós csoport és a másik 11 tagú lincomycines csoport életkorban, betegségtartamban, ízületek állapotában, vérsüllyedés-, fehérvérsejtszám-értékben egészen hasonlatos volt egymáshoz. A 4 hetes kezelés kapcsán az urethritis, balanitis, conjunctivitis, a bőr-, illetve körömelváltozások fennállásában semmi változást nem mutatott sem a lincomycines, sem a placebós csoport, s a fehérvérsejtszám sem változott a kezelés során. Érdekes azonban, hogy mind a lincomycines, mind a placebós csoportban teljesen egyformán, fokozatosan javultak az ízületi manifestatiók és csökkent a vérsüllyedés-érték.

A kísérlet nemcsak a lincomycin-kezelés hatásának kritikáját tükrözi, de utal a placebóval elérhető objectiv eredmény lehetőségére is.

Fröhlich Lóránt dr.

Spironolacton hatása a patkánymáj regenerátiójára. Horváth E. etc. (Inst. Med. et de Chirurg. experim. Univ. de Montreal, Montreal): Klin. Wschr. 1970, *48*, 385—387.

Többnapos spironolacton (Sp) előkezelés gátolja bizonyos steroidok vagy phenobarbital narcoticus — illetve számos gyógyszer toxicus hatását. Korábban feltételezték, hogy a védőhatás a máj microsomális enzymjeinek activálásán, ill. inductióján alapul; majd megállapították, hogy a Sp. gyorsítja a sima endoplasmaticus reticulum

(SER) szaporodását, a phenobarbital oxydatióját, és eliminatióját. Ezúttal arról tájékoztatnak, hogy mind intact patkányokban, mind subtotalis (70%) hepatectomia után a Sp. a máj regenerátióját, különösen a mitoticus activitást significansan fokozza.

Ismeretes, hogy gyógyszer okozta adaptív májelváltozás (a sejtek fokozott morphológiai-functionalis differentiálódása) önmagában nem gátolja a szöveti felépülést, másrészt az enzyminductio és SER-proliferatio nemcsak hasznos, hanem káros is lehet, különösen, ha ez toxicus metabolitok szaporodásával, keletkezésével vagy az endogén kofactorok túlzott igénybevételével jár.

A Sp. előnyös hatása két okból érdemel figyelmet: 1. Sem a gyógyszer, sem metabolitjai nem toxicusak. 2. Olyan májsejt reactiót hoz létre, amely a regenerátióhoz szükséges syntheticus folyamatokat (proteinsynthesis, NADPH-képző systema activálás) serkenti. A Sp-t amúgyis gyakran alkalmazzák májkárosodásban (pl. cirrhosisban) a secundaer hyperaldosterinismus kezelésére. Célszerű lenne hatását vizsgálat tárgyává tenni különböző májparenchyma károsodásban.

Tükör Zsuzsanna dr.

Tiltott hallucinogének hatása in vivo emberi lymphocyta-kromoszómákra. Dorrance D. és mtsai. JAMA, 1970, *212*, 1488.

A közleményben 14 tiltott LSD (lizergsav-dietilamid) és 9 marihuana hatásának kitett személy lymphocyta kromoszómáinak vizsgálatáról számolnak be a szerzők.

Nem találtak statisztikusan jelentős különbséget a hallucinogének hatásának kitett és kontrollszemélyek kromoszómáiban előforduló rendellenességek gyakoriságában (0,76%, 0,86%, 0,79%).

Az irodalmi adatokkal ellentétes megfigyeléseik nem magyarázhatóak a hallucinogének hatása és a vizsgálatok elvégzése közötti idők esetleges különbségével, mert eseteik között voltak olyan személyek, akiknek vizsgálata a vegyületek alkalmazása után 1,5 órával, másoké csak 3 hónap múlva történt meg, egyébként azonos eredménnyel. Felhívják a szerzők a figyelmet arra, hogy a vizsgált sejteket — ellentétben másokkal — olyan tápfolyadékban tenyésztették, amely aránylag szegény nukleotid-precursorokban, ami oka lehet az eltérő eredményeknek. Befolyásolhatja még az eredményeket az a lehetőség is (ami eddig nem zárható ki), hogy a kromoszómák esetleges sérülése reparálódhatott az analízis előtt. További oka lehet az eltérő eredményeknek az, hogy — tiltott anyagok használatáról lévén szó — a felhasznált szerek tisztasága bizonytalan, esetleg hasonló hatású vegyületek keverékét alkalmazták a megfigyeltek (szinergizmus, antagonizmus), az önparentális alkalmazással együttjáró fertőzés okozhattak más szerzőknél kromoszómarendellenességet.

Koczka István dr.

Onkológia

„Host resistance" és túlélés emlőrák esetén: 20 év alatt észlelt 1411 emlőrák közüli 104 medullaris carcinoma tanulmányozása. Bloom, H. J. G., Richardson, W. W., Field, J. R.: Brit. Med. Journal 1970, *3*, 181—188.

A Middlesex Hospital 1936—1949 között kezelt 1411 mamma carcinoma esetéből 104 ún. lymphocytás infiltratióval járó medullaris carcinoma esetet találtak. Ezt az általában nagy malignitású tumortypust, amelyet erős lymphoid stroma reactio kísér lymphocyta és plasmasejtes beszűrődés alakjában, először *Geschickter* 1945-ben ismertette mint pathologiai egységet. A fokozott lymphoid infiltratiót a tumorviselő szervezet részéről megnyilvánuló tumorellenes védekezés immunreactio jelének tartják, amely a radikális kezelés után a feltűnően magas túlélési aránnyal hozható összefüggésbe.

A szerzők külön vizsgálták a 104 medullaris carcinoma eset és az összes többi emlőrák eset (1307) 5—20 éves túlélési arányát, azonos kezelési elvek mellett a tumor stadium és histologiai malignitási fok figyelembevételével. A helyesbített 20 éves túlélési arány 74% volt az operabilis medullaris carcinoma esetekben és 14% hasonló stadiumú egyéb emlőrák esetekben. A histologiailag igazolt axillaris áttétek stadiumában operált medullaris carcinoma esetek 20 éves túlélési aránya 61% volt, az egyéb typusú esetek 13%-os arányával szemben. 30 medullaris carcinoma esetben, ahol az axillaris nyirokcsomók szabadok voltak, radikális műtét és radiotherapia után 95% volt a 20 éves túlélési arány. *Bond* (1967), *Hamlin* (1968) és mások véleménye szerint a korai emlőrák esetekben a hónalji nyirokcsomó dissectio és a postoperativ irradiatio káros lehet a betegnek a szervezet részéről kialakult tumorellenes immun védekező mechanizmus meggátlása miatt. Mivel az emberi mamma carcinoma kettőződési ideje 20—200 nap körül lehet, kiszámítható, hogy csak 1 cm átmérőjű tumor kialakulásához 30 kettőződés szükséges, amelynek időtartama 23 hónaptól 17 évig terjed. Következésképpen amikor a beteg orvoshoz megy, legkevesebb 1 éve növekszik a daganata, amely idő alatt szervezetének védekező immunválasza csúcspontján túljutott vagy éppenséggel kimerült már a fokozódó tumoraktivitás eredményeként.

Saját eseteikben a hónalji dissectiónak és postoperativ besugárzásnak nem hátrányos, hanem kimondottan előnyös hatását látták a magas „host resistance"-t mutató esetekben. Véleményük szerint az említett typusú tumorok gyógyítására a radikális mastectomia és postoperativ besugárzás a leghatásosabb kezelési mód.

Baradnay Gyula dr.

Összehasonlító tanulmány metastatikus csont-tumorokról és primaer csont-sarcománál bekövetkező periostealis reactiókról. Norman, A., Ulin, R.: Radiology, 1969, *4*, 715—719.

A tanulmányozott 76 csont-tumoros beteg közül a primaer daganatok 78%-ában, a metastatikusok 37%-ában volt periostealis reactio. A 6 év alatt észlelt 35 csont-áttét közül 13 esetben volt periostealis reactio; leginkább kifejezett volt ez — s 100%-ban fordult elő — a colon-, prostata tumoraiban, neuroblastomákban. A feldolgozott 41 primaer csontsarcomás beteg közül viszont 32 (78%) mutatott periostealis reactiót. Ewing-sarcoma, fibrosarcoma eseteiben valamennyi esetben, Hodgkin-kórban csak 20%-ban volt ilyen elváltozás.

Milc és *Changus* osteoblastikus metastasisok 80%-ában, osteolytikus áttétek esetén viszont csak alig észlelt periostealis reactiót. Kevés irodalmi adat szól a metastatikus csontelváltozásoknál észlelhető periostealis reactióról, s feltételezték, hogy ez ritka. A tanulmány rámutat, hogy az elváltozás nem ritka a metastatikus csonttumorok esetén, noha kisebb az előfordulás itt, mint a primaer csontdaganatoknál.

Fröhlich Lóránt dr.

Trauma és carcinoma: Irodalmi áttekintés. Chapman, A J., Race, G. J. (Dept. of Pathology, Baylor Univ. Med. Center, Dallas, Texas): Journal of Forensic Sciences 1969, *14*, 167—176.

Szerzők jól használható táblázatos összefoglalásban közlik az általuk áttekintett 41 közlemény adatait. Traumán felfogásuk szerint egyetlen vagy ismétlődő, éles vagy tompa felszínű eszköztől származó fizikai erőbehatás értendő; ionizáló sugárzás, hőhatás, UV sugárzás, kémiai vagy psychikai behatás nem számítható ide.

Következtetéseik:

1. Ritka esetekben az előbbiekben leírt jellegű erőbehatások határozott aetiologiai szerepet játszhatnak rosszindulatú daganatok keletkezésében.

2. A fizikai erőbehatás leginkább, mint cocarcinogen factor szerepelhet.

3. A trauma kiindulópontja lehet olyan rövid vagy hosszabb időtartamú eseményeknek, melyek végül rosszindulatú daganatot eredményeznek. Ilyen esetekben a „hídtünetek" megléte a legfontosabb.

Ismétlődő trauma önmagában is rákhoz vezető eseménysorozatnak tekintendő.

4. Jelenleg nincs abszolút bizonyíték sem a trauma rák okozó szerepének igazolására, sem ennek tagadására.

Szabó Miklós dr.

Haemocarcinogramm. Kísérletek daganatsejtek kimutatására a tüdőgyógyászati gyakorlatban. Durand, G., Lalande, J. M. (Sanatorium de Pins, La Motte-Beuvron, Franciaország): Le Poumon, 1969, *25*, 163—176.

A *Herbeuval* által 1965-ben leírt methodikát — kisebb változtatással — használták fel a szerzők a vérben kimutatható tumorsejtek felkeresésére. Egyes esetekben sikerült még a klinikai, illetőleg radiológiai tünetek megjelenése előtt a betegséget kimutatni. Eljárásuk szerint a levett vért egy saponinanyaggal keverve, thermostatba helyezik, majd kenetet készítenek belőle és ezt Carnoy-folyadékkal fixálva, Giemsával megfestik.

A közölt ábrákon a leukocyták különböző formái jól elkülöníthetők, ezeken kívül felismerhetők a megakaryocyták; láthatók az általuk „atypusos"-nak tartott sejtek, végül pathológiás sejtek, melyek a malignitás jeleit mutatják.

Eljárásuk segítségével 46 tüdődaganatos beteg véréből 77 esetben készítettek haemocarcinogrammot és 70%-ban találtak pozitív eredményt, amelyek a többi klinikai, cytológiai és radiológiai eredményekkel megegyeztek. A nagyon korai diagnosis felállításának lehetősége teszi jogosulttá ezt a vizsgálatot, melyet azonban még a szerzők szerint is, módosítani, illetőleg javítani kell.

Szántó Endre dr.

OMSZÖV tájékoztató

Szövetkezetünk elektronikus és mechanikus vizsgáló és kezelő készülékeket gyárt ***korszerű kivitelben***

Főbb gyártmányaink: ultrahangos
ingerterápiás
Galván-Farad
endoscop-akusztikai készülékek
gennyszívók
vérnyomásmérők, stb.

Készülékeink hazai forgalmát az OMKER, exportját a MEDICOR bonyolítja

ÁLLANDÓ ÁRUBEMUTATÓ

Címünk: ORVOSI MŰSZER SZÖVETKEZET
Budapest VIII., Rákóczi út 71.

SANOTENSIN

ANTIHYPERTENSIVUM

Középsúlyos és súlyos hypertonia-betegségnél – malignus lefolyású kórképeknél is –, hyperthyreosisnál
tablettánként 10, ill. 52 mg guanethidin sulf.

Kezdőadagja: napi 10 mg, mely 7–14 nap múltán, 1–2 hetes időközönként 10–10 mg-mal emelhető arra a mennyiségre, amely a kívánt vérnyomásszintet biztosítja (általában napi 50–75 mg).

Hospitalizált betegnél az adag rövidebb időközönkénti emelése is megengedhető.

Kizárólag intézeti kezelés esetén kezdőadagja napi 25 mg, amelyet naponta 12,5 mg, ill. 25 mg-mal emelünk a vérnyomás kívánt mértékének eléréséig, ill. amíg a mellékhatások nem jelentkeznek. Más vérnyomáscsökkentő szerekkel, elsősorban thiazid-származékokkal (Chlorurit, Hypothiazid) kombinálva a Sanotensin adagja – a szükséghez képest – csökkenthető.

Hyperthyreosis esetén – adjuvánsként – 25–50 mg-os napi adagok a peripheriás sympathicus túlsúlyra visszavezethető tüneteket jól csökkentik.

A készítmény különösen a reggeli felkeléskor okoz álló testhelyzetben jelentős **vérnyomáscsökkenést,** amely ájuláshoz is vezethet. A gyakori **diarrhoeát** az atropin jól szünteti.

Az esetleges **bradycardia** rendszerint nem okoz különösebb kellemetlenséget. A néha mutatkozó **ejaculatiós impotentia** mindig reversibilis.

Az adagolás lehetőleg intézetben állítandó be! A Sanotensin további alkalmazása idejére biztosítani kell az orvosi ellenőrzést.

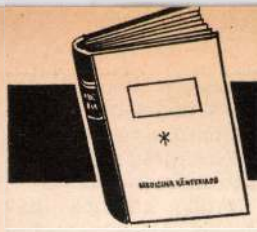
NEM ADHATÓ: chromaffinoma okozta hypertonia, a gyomor- és bélrendszer betegsége esetén, valamint műtét előtt álló betegnek.

40 × 10 mg	17,80 Ft	20 × 25 mg	20,10 Ft
200 × 10 mg	82,80 Ft	200 × 25 mg	181,50 Ft

Társadalombiztosítás terhére szakorvosi rendelésen **szabadon,** egyéb esetben **szakorvosi javaslat** alapján rendelhető.

Előállítja:

Egyt ***Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest***



KÖNYVISMERTETÉS

Real-Lexikon der Medizin und ihrer Grenzgebeite. Urban & Schwarzenberg, München—Berlin—Wien. Band I. A — Carf — címszavak, 799 oldal, 1966; II. Carg — Ez címszavak, 839 oldal, 1967; Band III. — F-Hyperl címszavak, 803 oldal, 1969.

Az Urban & Schwarzenberg Könyvkiadó Vállalatnak a *„Real-Lexikon der Medizin"* lexikonsorozatának kiadásával az volt a célja, hogy tökéletes, lapidaris stílusú, jól áttekinthető documentatiót nyújtson a jelenkori orvostudományról, amely egyformán kielégíti mind a kutató, mind a gyakorló orvos, továbbá a határterületi szakmák képviselőinek igényeit. Ennek a célnak sikeres megvalósítását biztosították a kiadónak a múlt század óta számos nagyszabású encyclopaediai munka kiadásában szerzett tapasztalatai. A tízkötetes *„Klinik der Gegenwart"* volt az első olyan mű, ahol a nagyszerűen bevált füzetrészletekben való szállítást a szétszedhető, kötetlen, lukasztott formával *(„Lieferungssystem mit der Lose-Blatt-Form")* párosították. A *„Klinik der Frauenheilkunde und Geburshilfe"* hasonló kiadásával nyert további rendkívül kedvező tapasztalatok arra késztették a kiadót, hogy ezt a jól bevált kiadási formát használja fel a *Real-Lexikon* kiadásában is. A gyűjtőben a szélén négy helyen átlukasztott lexikonlapok a két-két ellentétes irányú szögtartón lukelcsúszás nélkül könnyen beiktathatók, így az újonnan megjelent, a tudományos haladást folyamatosan nyomon kísérő kiegészítő lapokkal a lexikon tárgyanyaga — a költséges újrakiadást megkímélve — állandóan „up to date" szinten tartható. Az oldalszámozás minden betűnél újrakezdődik, így az új kiegészítő oldalak könnyen befűzhetők, illetve az új pótlások gyorsan és könnyen megtalálhatók. Az eddig megjelent három kötet bizonyítja, hogy az egyes kötetek teljesen zárt egységet képviselnek. A kiadó a megjelenési dátumoknak megfelelően pontosan szállítja a következő kötetetek részletfüzeteit, így a lexikon tervszerűen fejeződik be, illetve az időközönként megjelenő kiegészítő lapjaival a tudomány mai állását folyamatosan „napra kész" szinten tartja.

A modern lexikographia ma már teljesen új szerkesztési- és technikai conceptiókat követel, amelyek hatalmas szellemi és anyagi erőfeszítéseket igényelnek. A *Real-Lexikon* team-munkáját és kitűzött célját *Günther Tiele dr.* és *Heinz Walter dr. rer. nat.* főszerkesztők szakmai felelősségük teljes tudatában a szerzői munkaközösség helyes kiválasztásával és összefogásával tervszerűen és ragyogóan oldották meg. A lexikonszerkesztés újszerű elveinek megfelelően a szerkesztőség „élő- és kritikai kapcsolatban" óhajt maradni a lexikon forgatóival, így ezek hasznos tanácsait és bírálatait a további kiegészítő lapok beiktatásakor értékesíteni fogja.

A *„Real-Lexikon"* címválasztás sem véletlen, mert a kiadó ezzel egyrészt ígéretet óhajt tenni a munkában összegyűjtött anyag tudományos szintjéről, másrészt ébren kívánja tartani *Albert Eulenburg: „Real-Enzyklopädie der gesamten Heilkunde"* emlékezetét, amellyel az *Urban & Schwarzenberg-ház* encyclopaedicus műveinek tradíciója megalapozta.

A *Real-Lexikon* az *első nagy német tudományos gyűjteményes magyarázó lexikális munka* az orvostudományban és annak határterületein. Ezért különösen értékes a német nyelvet ismerő magyar orvosok számára is, akik az egyes német orvosi fogalmak megértéséhez kalauzt keresnek. A *Real-Lexikon* német nyelvterületen való monopolhelyzetéhez az is hozzájárult, hogy a *baseli S. Karger AG* által 1—3 kötetre tervezett *Enzyklopädie der Medizinischen Fachausdrücke"* c. párhuzamos lexikographiás vállalkozását sikerült a *Real-Lexikon*-ba integrálni, így az előbbinek 196'/—68-ra tervezett kiadása elmarad. A két vállalkozás költséges, de sikeres egybeolvasztásával sikerült a német nyelvterületen az orvosi terminologia egységét még jobban kialakítani. Az encyclopaedia összes előmunkálatainak átvétele mellett a *Real-Lexikon* még újabb kiváló szerkesztői gárdával is gazdagodott.

Így a kiváló tudósokból és szakemberekből jól összeválogatott internationalis gremium a lexikonszerkesztésben nemcsak compilatiós, hanem a német orvosi nyelvterületen *nyelvszabályozó- és alkotó munkát* is végzett, ahol az eddigi terminologia csődöt mondott, vagy bizonytalannak, illetve elégtelennek mutatkozott. A címszó tömegek óriási és egyre növekvő száma miatt természetesen ma már nem lehet teljes tökéletességre törekedni, de éppen a lexikon fentemlített folyamatos kiegészítő laprendszere lehetővé teszi a megjelent anyagnak a tudomány legújabb állása szerinti autocorrectióját.

Az I. kötet a szétszedhető lukasztott laprendszer technikájának ismertetésével kezdődik. *Heinz Urban* előszava ismerteti a lexikon kiadásának célját, felsorolja az illusztris szerzői gárdát. A szerzők ezután anonym szerepelnek a címszavak informatiójában. A következőkben a lexikon használati utasítását közlik és mottónak említik *Lord Rayleigh* (1842—1929) találó megállapítását: *„Gyakran elfelejtjük, hogy a könyvtárban való újrafelfedezés nehezebb és bizonytalanabb dolog, mint a laboratóriumban való első felfedezés"*. A rövidítések, jelek, mértékegységek, görög alpha-béta ismertetése után következik a címanyag, amely különböző nyomdai technikával helyesen emeli ki és teszi könnyen fellelhetővé a címszavakat és az informatiós anyagot. A lexikon I. kötete 800 oldalon, több mint 32 000 címszót tartalmaz. A II—III. kötet oldalszáma és címszótartalma kb. hasonló terjedelmű.

A lexikon gazdag informatiós anyaga tömörsége mellett könnyen érthető, világos, felesleges ballaszt nincs. Az egyes informatiók terjedelmét meritoricusan helyesen arányosították.

A címszavak definitiónak helyességét és hitelességét a kiváló nemzetközi szerzői gremium fémjelzi. A szerkesztők érdeme, hogy a címszógyűjtést valóban messzemenő részletességgel végezték, és így a szókincsük sokkal gazdagabb és sokkal sokrétűbb egyéb külföldi terminológiai munkáknál. Az azonos értelmű szavak tömegét egymásra utalással oldották meg.

A címszó-anyag nemcsak a német, latin-görög orvosi címszó kincsre korlátozódik, hanem felöleli a ma használatos, fontosabb angolszász, francia stb orvosi fogalmakat is, sőt nagyon helyesen azok nemzetközileg polgárjogot nyert rövidítéseit is.

Különleges érdeme a lexikonnak, hogy a címszavakat nemcsak fogalmilag magyarázzák, hanem *etymologiai elemzésüket* is pontosan közlik. Az orvosi terminologia latin—görög etymologiai analysise rendkívül hasznos, hiszen sok lexikonforgató éppen a szavak derivatióját kutatja a munkában, annál is inkább, mert az új orvosi generatio humanisticus propaedeutikája igen hiányos és egyre kevesebben ismerik a classica philologia alapköveit a terminológiában. A görög szóeredetek elemzését latin betűkkel írja, mert ma már kevesen olvasnak görögül *(„Graeca non leguntur")*. Helyes lenne esetleg az I. köpet supplementumában a görög etymologiát, a görögből származó fontosabb orvosi szakkifejezések levezetését is pótlólag tárgyalni. Minden címszó etymologiai magyarázata nélkülözhetetlen segédeszköz a fogalom magyarázatában és egyáltalán nem tekinthető öncélúnak. Rendkívül hasznos a fogalommagyarázat végén minden címszónak angol, francia jelentésének közlése is (a főnevek nemének megjelölésével), ami egyúttal egy trilinguis orvosi szótár *(E. Veillon: Medizinisches Wörterbuch)* használ-

latát is pótolja. Megjegyzésül hozzáfűzném, hogy a nem német anyanyelvűeknek a német címszók nemének jelzése ugyanígy hasznos lett volna.

A lexikon szerkesztésével kapcsolatos széleskörű kollektív munkára képet ad a szerkesztői gárda tekintélyes száma. A két főszerkesztőn kívül közel 300 kiváló szakember munkálkodott a lexikonanyag összeállításán. Gazdag és korszerű címszóanyaga széles mederben öleli fel nemcsak az orvostudomány elméleti és klinikai szakterületét, hanem a manapság aequo loco fontos természettudományi disciplinának alapfogalmait és összefüggéseit is (chemia, biochemia, biophysica, mathematica, molecularis biologia, genetica, stb.).

A *Real-Lexikon* valóban nagy segítséget nyújtó, sok időt, fáradságot megtakarító forrásmunka, amely nemcsak a német nyelvterület orvosainak, de a medicina nemzetközi határterületi művelőinek is nélkülözhetetlen itinerarium, elsősorban állatorvosoknak, gyógyszerészeknek, biologusoknak, biochemikusoknak és mindazoknak, akik gyors tájékozódást kívánnak nyerni az orvostudomány tárgyköréből, mind elméleti, mind gyakorlati vonatkozásban egyaránt.

Bár a *Real-Lexikon* címadásában nem szerepel *„illustriertes"* adjectivum, mégis az informatiókban elhelyezett képek, ábrák, táblázatok, rendkívül elősegítik a címszavak magyarázatát. Ma már nélkülözhetetlenek a címszófogalmak verbalis informatióin kívül az illustratióknak a megértését legjobban tolmácsoló széles skálájú, fehér-fekete, sőt színes változatai (fényképek, diagrammok, cartogrammok, anatómiai rajzok, áttekintő táblázatok, ötletes vázlatok, műtéti eljárások filmkockaszerű rajzai, fertőző betegségek, bőrbetegségek, haematológiai és kórbonctani elváltozások, mérges gombák, növények, paraziták, stb. színes táblái, kiváló tudósok arcképei, történelmi intézmények, klasszikus kísérletek képei, orvostörténeti documentumok fac simile-i stb.)

A lexikon szerkesztésében különösen áll az a mondás, hogy *„One picture is better than a thousand words"*. Ezért igen hasznos lenne a következő kötetek eidecticus fogalmait még sokkal bővebben változatos illustratiókkal visualisan érthetőbbé, sőt olvasmányosabbá tenni. A jól illusztrált szöveg megkönnyíti a megértést, és rövidíti a szöveget. Ma már nemcsak a lexikon szerkesztésében, de a közönséges nyelvi kéziszótárakban is az illustratiókra való fokozott támaszkodás világirodalmi jelenség.

Egyes idegen személy- és fogalomneveknél a phoneticus kiejtés (sőt a hangsúly!) megjelölése is gyakorlati célt szolgálna, hiszen nem mindenki multilinguis és éppen ezt az ismerethiányt szeretné a lexikonból pótolni.

Az eddig megjelent I—III. kötetből még nem lehet az egész művet összefoglalóan értékelni. Minden esetre ezen kötetek tartalomgazdagsága, korszerű és praktikus kiállítása előrevetíti a következő kötetek hasonló értékét. A német nyelvterület orvosi művelői és érdeklődői hálával és köszönettel tartoznak a *Real-Lexikon* szerkesztőinek fáradságos és eredményekben gazdag munkájukért. Méltányos tehát az a kívánság, hogy a következő kötetek mielőbb, terv szerint, késedelem nélkül jelenjenek meg, hiszen egy lexikonsorozat csak *teljes integritasában* használható és értékes. Így ez a gyűjteményes munka conceptiójában, a címszókincsek jelentős gazdagságával, sokrétűségével, az informatiók akribiájával és a definitióinak velős és közérthető fogalmazásával, nemcsak a német nyelvterületen, de a nemzetközi lexikographia síkján is messze felülmúlja a közkézen forgó külföldi orvosi értelmező szótárakat. Így valóban nagyszerű segítség, nemcsak a könyvtárak, de magánemberek olvasóasztalán is.

Pastinszky István dr.

H. Kleinsorge: Önellazítás és célzott szervgyakorlat. (Gyakorló füzet.) G. Fischer, Stuttgart 1970.

Az autogén-tréningnek gyakorló füzetében bevezetőként a feszültség—ellazulás különböző formáiról általánosságban szól. A technika fejlődése túlzott alkalmazkodóképességet támaszt az egyénnel szemben. Ennek következményei „ideges" tünetek, functionális szervpanaszok gyakorisága. Szükség van a foglalkozásban és magánéletben egyaránt „túlingerelt" embernek testi-lelki ellazulásra és ezen keresztül önmagára találásra.

Szerző az álmatlanság példáján mutatja be a feszültség — álmatlanság — teljesítménycsökkenés — túlterheltség „ördögi körének" hatását. E kört megbontja a relaxatio. Relaxatiós tréningnek sok változata van. Legelterjedtebb a Schultz által kidolgozott concentrativ, ellazító gyakorlás. Ez physiológiai alapokon nyugszik. Ezt a körülményt a betegnek is meg kell magyarázni. A gyakorlat kellemes hőmérsékletű, ingerszegény helyiségben, fekvő vagy ülő helyzetben végezhető. Első része: nyugalom felkeltése („nyugodt vagyok", „teljesen nyugodt leszek"), majd az izomellazítás („izmaim elernyedtek") ezután az elnehezedés felkeltése („jobb karom nehéz") és így tovább az összes végtagok. Az alapgyakorlat következő fázisa a melegség felkeltése (szintén jobb karon kezdve az összes többi végtagokra kiterjesztve). A szerzők szerint a két alapgyakorlatra épül fel a célzott szervgyakorlat. Ezek: szívgyakorlat („szív nyugodtan, erőteljesen ver"), légzésgyakorlat („nyugodt légzés"), „hasban áramló meleg" érzése és homlok kellemesen hűvös érzésének felkeltése. A gyakorlat után a végtagok erőteljes, aktív mozgatása, mély légvétel szüntetik meg a felkeltett érzéseket. A gyakorlat elsajátítása után a beteg—orvos együttesen alakítják ki az ún. „jelmondatot" („alkoholtól undorérzés" stb.). Az alapgyakorlatra 3—4, az egész gyakorlatra, tehát a célzott szervgyakorlatra 6—10 percet ajánl a szerző. A gyakorlatok a napi életrhythmusba beiktathatók, pl. megterhelő feladatok előtt vagy közben . is (pl. sportteljesítmény, űrrepülés, vizsga, szereplés). Egyéb therapiás eljárásokkal (gyógyszer, torna, légzésgyakorlatok) kombinálhatók. Gyermekeknél 8—10 életévtől kezdve alkalmazható (asthma, enuresis stb.). Következetes gyakorlás lehetővé teszi a psycho-fizikai folyamatok kontrollját, az izgalmak resonantiájának tompítását, élmények helyes feldolgozását, a szervezet teljesítőképességének fokozását értelmi teljesítésben (concentratio, figyelem, emlékezés) terén is, neurotikus zavarok, hibás regulatiók kiküszöbölését.

Vargha Miklós dr.

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség.

Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett, a gyógyszertárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ"

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszap-kompressz forgalombahozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte.

A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket is alkalmazunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus aethropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapotok, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív meleghatás aktiválólag hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozása szerint az alábbi testrészekre applikálható:

I. sz. hát – váll, felkar – mell
II. sz. derék – végtag
III. sz. lábfej – boka (csizma)
IV. sz. kézfej – csukló
V. sz. has (főleg gynekológiai területen)

2000 ohmos
fejhallgató pár

kapható fehér színben, műanyagból, a fejmagasság színes kengyellel állítható, mely gyenge ultrás vízzel tisztítható. Kórházak, szanatóriumok, napközi és szociális otthonok részére (1000 Ft vásárlás felett) árengedménnyel közvetlenül is kiszolgáljuk.

Fogyasztói ár: 186,– Ft

Szállítja:
RAVILL
KERESKEDELMI VÁLLALAT
Híradástechnikai
Alkatrészosztálya
Budapest, IX., Üllői út 51.

Telefon: 331-188

Várjuk kiskereskedelmi és közületi Vevőinket!

RAVILL

MEGHÍVÓ

A Magyar Sebész Társaság Dél-Dunántúli Csoportjának Siklóson rendezendő

tudományos ülésére

Az ülés ideje: *1971. június 19-én, szombaton.* Kezdete: 9 óra.

Az ülés helye: A siklósi vár előadóterme.

Fő téma: *A sebészeti fertőzések klinikuma és pathológiája.*

Program:

Megnyitó.

Üléselnök: *prof. Karlinger Tihamér dr.*

Referátumok:

Detre Gábor dr. (Kaposvár, Megyei Kórház, Sebészet): A sebészeti fertőzések klinikuma.

Kétyi Iván dr. (POTE Mikrobiológia): A sebészeti fertőzések pathológiája.

Előadások:

1. *Lázár Dezső dr., János László dr., Pölöskei Árpád dr., Szabó Csaba dr., Wágner János dr.* (Nagykanizsa, Kórház, Sebészet): A műtét utáni sebfertőzésről.

2. *Wágner János dr., Lázár Dezső dr., János László dr., Pölöskei Árpád dr., Szabó Csaba dr.* (Nagykanizsa, Kórház, Sebészet): Sebfertőzések a Nagykanizsai Kórház Sebészeti Osztályának 10 éves anyagában*.

3. *Skoda Ervin dr., Kaiser Mária dr., Vecsey Ferenc dr., Lendvai László dr.* (3. sz. Honvédkórház, Sebészeti Osztály): Összefüggés a klinikai kórforma és az eltávolított féregnyúlványból leoltott bakteriológiai lelet között egyéves anyagunkban.

4. *Nemerey Péter dr., Sélley Elek dr., Lőczi Géza dr., Horváth József dr.* (Pécs, Megyei Kórház, Sebészet; Baranya Megyei KÖJÁL): Intraoperatív bakteriológiai vizsgálatok asepticus és feltételesen asepticus műtéteknél.

5. *Kantó Istvánné dr., Szakony László dr., Sin Lajos dr.* (Székesfehérvár, Megyei KÖJÁL; Megyei Kórház, I. Sebészet): A sebészeti osztályon, a műtőben és a műtéti sebeken, simultan végzett bakteriológiai vizsgálatok*.

6. *Szakony László dr., Kantó Istvánné dr., Sin Lajos dr.* (Székesfehérvár, Megyei Kórház, I. Sebészet; Megyei KÖJÁL): Bakteriológiailag vizsgált műtéti sebek gyógyulási eredményei*.

Vita

Szünet

Üléselnök: *prof. Kiss Tibor dr.*

7. *Czurkó Géza dr., Morvai Géza* dr., *Harasztia Zoltán dr.* (Siklós, Kórház, Sebészet): 5 éves műtéti anyagunk fertőzéses szövődményei.

8. *Kovácsy Ákos dr., Kutas János dr., Laky Rezső dr., Borbás Ilona dr., Csürös Csaba dr.* (POTE I. Sebészeti Klinika; Baranya megyei KÖJÁL Parazitológiai Laboratórium): Lambliasis előfordulás epeköves beteganyagunkban.

9. *Kutas János dr., Csürös Csaba dr., Botos Ildikó dr.* (POTE I. Sebészeti Klinika; Baranya megyei KÖJÁL Parazitológiai Laboratórium; POTE Bőrgyógyászati Klinika): Dientamoeba fragilis jelentőségéről két eset kapcsán.

10. *Kett Károly dr., Kutas János dr., Borbás Ilona dr.* (POTE I. Sebészeti klinika; Baranya megyei KÖJÁL Parazitológiai Laboratórium): Entamoeba hystolytica előfordulása chronicus appendicitises betegekben.

11. *Varga Edit dr., Jarabin Ildikó dr., Kocsis Béla dr.* (POTE II. Sebészeti Klinika, Mikrobiológia): Dicloxacillin kezeléssel szerzett tapasztalataink.

12. *Jarabin Ildikó dr., Kocsis Béla dr., Vöröss Endre dr.* (POTE II. Sebészeti Klinika, Mikrobiológia): Klinikai és mikrobiológiai vizsgálatok Semicillin kezelés kapcsán.

Vita

Üléselnök: *prof. Forgon Mihály dr.*

13. *Laky Rezső dr., Forgon Mihály dr.* (POTE I. Sebészeti Klinika, Traumatológia): A gennyedő álízület problémája.

14. *Kovácsy Ákos dr., Boros Tibor dr., Nyárády József dr.* (POTE I. Sebészeti Klinika, Traumatológia): Osteosynthesisek utáni fertőzések.

15. *Zadravecz György dr., Biró Vilmos dr., Mammel Ede dr.* (POTE I. Sebészeti Klinika, Traumatológia): Fertőzéses szövődmények az alsó végtag nyílt törései után.

16. *Lux Ottó dr., Böröcz Zoltán dr., Danis László* (3. sz. Honvédkórház, Égéstraumatológia): A sebfertőzés jelentősége égésbetegségben.

17. *Kovács Szilárd dr.* (Nagykanizsa, Kórház, Traumatológia): Gázoedema fertőzésekről*.

18. *Csaba Margit dr.* (Nagykanizsa, Kórház, Traumatológia): Osteomyelitis osztályunk gyakorlatában*.

Vita

Tájékoztató:

A referátumok időtartama 20 perc, az előadásoké 10 perc, a *-gal jelölteké 7 perc.

A tudományos program zavartalan lebonyolítása érdekében kérjük az előadókat, hogy az előírt időt pontosan tartsák be.

Vetítés: dia 5×5 cm.

Társasági program:

14 óra: Társasebéd a siklósi vár éttermében.

15 óra: Hangverseny a várkápolnában, a vár megtekintése.

MEGHÍVÓ

A **Weil Emil Kórház Tudományos Egyesülete** 1971. június 10-én (csütörtökön) du. 1 órakor tudományos ülést tart.

A tudományos ülés helye: Weil Emil Kórház, Kultúrterme, Bp., XIV., Uzsoki u. 29.

Előadó: *Okos Gizella dr.:* A gyógytorna (értorna) szerepe a perifériás verőérbetegségek gyógykezelésében (Filmbemutatással).

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1971. június 11-én, du. 2 órára tűzte ki *Mándi András dr. „A légzés mechanikája silicosisban és bronchiális obstructióban"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Vargha Géza dr.*, az orvostudományok doktora, *Hutás Imre dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1971. június 14-én, du. 2 órára tűzte ki *Czipott Zoltán dr. „A térdízület sportsérüléseinek és károsodásainak pathomechanizmusa"* című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Forgon Mihály dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Simon Lajos dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1971. június 15-én, du. 2 órára tűzte ki *Nagy Lajos dr.* ösztöndíjas aspiráns *„Májkárosodások vizsgálata kísérletes hyperthyreosisban"* című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a Semmelweis Orvostud. Egyetem I. sz. Belklinika tantermében.

Az értekezés opponensei: *Földes János dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Jakab Tivadar dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

Aspiránsvezető: *Stefanics János dr.*, az orvostud. kand.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1971. június 17-én, du. 2 órára tűzte ki *Felkay Béla dr.* „*A reverzibilis portalis hypertonia*" c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Kulcsár András dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Szabó György dr.*, az orvostudományok doktora.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1971. június 16-án, du. 2 órára tűzte ki *Nagy Zsolt dr.* „*A cisztein sugárvédő hatásmechanizmusának vizsgálata Escherichia coli mikroorganizmusokon*" című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Csuzi Sándor dr.*, a biológiai tudományok kandidátusa, *Farkas József dr.*, a kémiai tudományok kandidátusa.

A **Magyar Onkológusok Társasága Cytodiagnosztikai Sectiója** f. évi június 19-én (szombat) de. 10 órakor Mellkasi cytologiai kenetkonzultációt tart az Orsz. Tbc és Pulmonologiai Intézet Cytologiai Laboratóriumában *(Gyenei dr. főorvos.)*

Megjelent új Medicina kiadványok:

A alább felsorolt egészségügyi kiadványok áprilisban jelentek meg:

Dévényi—Gergely: Aminósavak, peptidek, fehérjék, 2. átd. és bőv. kiadás, kve.: 50,— Ft.

Nyirő Gyula (szerk): Psychiatria, 2. kiadás, kve.: 73,— Ft.

Langfelderné: Cukorbetegek diétáskönyve, fve.: 14,50 Ft.

Simonovits István: Társadalomegészségtan és egészségügyi szervezéstudomány, 2. bőv. és átd. kiadás, kve.: 54,— Ft.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(253/a)

Pharmacologia és pharmacotherapia tárgyú magyar nyelvű szakközlemények **spanyol** nyelvre fordítására, ill. nyelvi lektorálására jelentkezőket keresünk, otthoni munkára. Névvel, címmel ellátott leveket az Ifjúsági Lapkiadó Vállalathoz (Bp., VI., Révay u. 16.) kérjük címezni „Barabás" jelzéssel.

(271)

Az Orvostovábbképző Intézet igazgatója pályázatot hirdet az Intézet Gyógyszertárában megüresedett E 196 kulcsszámú, **beosztott gyógyszerész** megnevezésű állásra. Illetmény kulcsszámnak megfelelően.

A pályázati kérelmeket az OTKI igazgatójához címezve (Budapest, XIII., Szabolcs u. 35.) a hirdetmény megjelenésétől számított 15. napon belül kell benyújtani.

Kádár Tibor dr.
egyetemi tanár
intézeti igazgató

(272)

Zala Megyei Tanács I. sz. Kórházának igazgató-főorvosa (Zalaegerszeg, Zrínyi M. u. 1.) pályázatot hirdet 1 fő E 502 kulcsszámú — az intézetben újonnan létesített — **psychológus állásra.**

Illetmény 1800 Ft, valamint 30% veszélyességi pótlék.

A 6/1970. (Eü. K. 4.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmet, a pályázatot meghirdető szervhez kell benyújtani.

Szilvás Rudolf dr.
kórházigazgató-főorvos

(273)

A Balatonfüredi SZOT Szanatórium (Balatonfüred, Gyógy tér 1.) igazgatósága pályázatot hirdet megüresedett **szakalorvosi állásra.** Illetmény kulcsszám szerint.

A munkaviszony tartamára elhelyezést és kedvezményes ellátást biztosítunk.

Burián Imre dr.
ig.-főorvos
SZOT Szanatórium
Igazgatósága

(274)

Bp. XX. ker. tanács Szakorvosi Rendelőintézetének igazgató-főorvosa (Bp., XX., Ady E. u. 43.) pályázatot hirdet 1 fő E 120 kulcsszámú **belgyógyász csoportvezető főorvosi állásra.**

Az állás betöltéséhez belgyógyász szakképesítés szükséges.

Kövér Ferenc dr.
rend. int. ig.-főorvos

(275)

A Pest Megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás igazgatója (Budapest, VIII., Stahly u. 7.) pályázatot hirdet E 148 kulcsszám szerinti illetménnyel **epidemiológiai** állásra.

Az állás elnyerése szempontjából bármely szakterületen eltöltött korábbi munkaidő előnynek számít.

A pályázati kérelmeket a Pest Megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás címére kell küldeni.

Madár János dr.
igazgató

(276)

A Debrecen Megyei Városi Tanács V. B. II. kerületi Hivatal Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet E 181 kulcsszámú **körzeti orvosi** és E 137 kulcsszámú **üzemi orvosi** állásokra.

Lakást biztosítani nem tudunk.

A szabályszerűen felszerelt pályázatokat Debrecen, Kossuth u. 12—14. I. em. 5. sz. alá kérjük benyújtani.

Horváth József dr.
ker. főorvos

(277)

Pályázatot hirdetek a budapesti III. ker. Szakorvosi Rendelőintézetben egy E 126 kulcsszámú **szemész szakorvosi,** egy E 126 kulcsszámú **fül-orr-gégész-szakorvosi,** és egy E 180 kulcsszámú **körzeti orvosi** állásra.

Utóbbihoz belgyógyász szakképesítés szükséges.

Illetményük kulcsszám szerint.

Kérem a pályázatokat a megjelenéstől számított 15 napon belül, szolgálati úton a III. ker. Szakorvosi Rendelőintézet Igazgatóságára (Budapest, III., Vörösvári út 88—96) megküldeni.

Láng János dr.
igazgató-főorvos

(278)

Szabolcs-Szatmár Megyei Tanács Kocsordi Tüdőgyógyintézetének igazgató-főorvosa pályázatot hirdet egy fő E 110 kulcsszámú **adjunctusi** és egy fő **alorvosi-segédorvosi** állásra.

Kettőszobás összkomfortos és egyszobás összkomfortos lakást tudok biztosítani.

Fizetés kulcsszámnak és szolgálati éveknek megfelelően, megegyezéssel.

Szabolcs-Szatmár Megyei Tanács Tüdőgyógyintézete Kocsord, Árpád u. 3.

Kiss József dr.
igazgató-főorvos

TAVEGYL

TABLETTA

1 tabletta 1 mg 1-methyl-2-(2)-alfa-methyl-p-chlordiphenyl-methyloxy-(aethyl)-pyrrolidin hatóanyagot tartalmaz hydrogenfumarat só alakjában.

SPECIFIKUS ÉS SZELEKTÍV HATÁSÚ HISTAMIN-ANTAGONISTA, EXSUDATIO- ÉS OEDEMA GÁTLÓ HATÁSÚ KÉSZÍTMÉNY, HATÁSA TARTÓS; 8 ÓRÁS THERÁPIÁS SZINTET BIZTOSÍT.

Gyakorlatilag mellékhatásmentes, a többi antihistaminnal ellentétben alig van sedáló hatása.

JAVALLATOK:

Felsőlégúti allergiás megbetegedések; acut és chronicus urticaria, pruritus; allergiás bőrmegbetegedések; acut és chronicus ekzemák therapiájában adjuvánsként.

Szokásos adagja felnőtteknek reggel és este 1–1 tabletta. A napi adag szükség esetén 3–4 tablettára is emelhető. Gyermekeknek 6–12 éves korig reggel és este $^1/_2$–$^1/_2$ tabletta adható.

Érzékeny egyéneknél nagyobb adagok alkalmazása esetén fáradtság, somnolentia, fejfájás, vertigo, nausea, enyhe gyomorpanaszok, szájszárazság, obstipatio jelentkezhet.

FIGYELMEZTETÉS: gépkocsivezetők, magasban vagy veszélyes gépeknél dolgozók csak orvosi ellenőrzés mellett szedhetik.

TAVEGYL KÚRA ALATT ALKOHOLT FOGYASZTANI TILOS!

Rendelhetőségéről a „Tájékoztató" c. kézikönyv nyújt felvilágosítást.

20 tabl.	66,20 Ft
200 tabl.	638,– Ft

Egyt **GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST**

Az Egészségügyi Minisztérium járványügyi tájékoztatója 1970. december hóról

Decemberben a szezonális ingadozásnak megfelelően kissé emelkedett a hepatitis infectiosa és a scarlatina bejelentések száma és több dyspepsia colit és lyssa fertőzésre gyanús sérülést is jelentettek, mint az előző hónapban. A salmonellosis és a dyspepsia coli kivételével valamennyi fontosabb fertőző betegség kisebb számban fordult elő a mediánnál. — Budapestről 1 importált malária jelentettek be.

Jánoshalmán még novemberben ételmérgezést okozott a S. typhi muriummal fertőzött krémes. 18 megbetegedést decemberben utólag jelentettek be. Kontakt esetek nem fordultak elő.

Kesztölcön (Komárom megye) az óvodából dysenteriajárvány indult ki, s átterjedt a gyermekek családtagjaira is. 33 megbetegedést jelentettek, a kórokozó Sh. sonnei volt. — A zalaapáti szociális otthonban kontakt fertőzés következtében 12 gondozott betegedett meg Sh. flexneri 3aA okozta dysenteriában.

A sátoraljaújhelyi csecsemőotthonban 8 dyspepsia coli megbetegedést okozott az E. coli 055:B5.

A többi fertőző betegség csak sporadikusan fordult elő.

Bejelentett heveny fertőző megbetegedések Magyarországon
1970. július—december hó[x]

Betegség	Júl.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.
Typhus abdominalis	15	19	34	22	6	10
Paratyphus	3	—	—	7	3	1
Salmonellosis	515	331	322	352	289	201
Dysenteria	669	746	1057	739	589	572
Dyspepsia coli	203	154	211	172	132	177
Hepatitis inf.	615	662	804	878	905	926
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Scarlatina	283	255	336	562	727	794
Morbilli	490	204	254	316	405	399
Pertussis	78	41	68	5	20	10
Meningitis epid.	8	6	6	14	12	12
Meningitis ser.	88	107	118	49	52	23
Encephalitis inf.	19	35	16	17	6	16
Mononucleosis inf.	32	35	31	41	42	32
Keratoconj. epid.	1	18	19	4	2	—
Staphylococcosis	78	58	44	52	31	37
Tetanus	8	11	12	6	5	5
Malaria	—	1*	—	2*	1*	1*
Typhus exanth.	—	—	1	—	—	—
Anthrax	—	1	—	—	2	1
Brucellosis	14	10	3	2	9	18
Leptospirosis	23	17	30	8	6	3
Tularemia	1	—	—	3	2	7
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	213	142	145	119	127	222

[x] Előzetes, nagy részben tisztított adatok.
* Importált esetek.

Bejelentett heveny fertőző megbetegedések Magyarországon

Betegség	December			Jan. 1—dec. 31		
	1970[x]	1969	Med. '64-68	1970*	1969	Med. '64-68
Typhus abdominalis	10	16	16	234	215	271
Paratyphus	1	2	4	16	13	54
Salmonellosis	201	57	92	2925	1 514	1 747
Dysenteria	572	394	680	7753	10 230	12 079
Dyspepsia coli	177	90	157	2163	2 248	2 302
Hepatitis inf.	926	975	1310	8873	11 558	12 721
Poliomyelitis	—	—	—	2	2	6
Diphtheria	—	—	4	3	2	31
Scarlatina	794	843	1430	5851	10 783	14 559
Morbilli	399	1841	2700	7378	53 254	48 599
Pertussis	10	8	10	365	212	316
Meningitis epid.	12	5	8	99	82	91
Meningitis serosa	23	22	31	558	431	673
Encephalitis inf.	16	5	5	149	164	126
Mononucleosis inf.	32	30	.	429	313	.
Keratoconj. epid.	—	4	.	58	45	.
Staphylococcosis	37	44	.	630	892	.
Tetanus	5	4	4	78	84	108
Malaria	1*	—	—	8	3*	5*
Typhus exanth.	—	—	—	1	—	—
Anthrax	1	—	—	5	4	10
Brucellosis	18	4	2	125	111	63
Leptospirosis	3	4	6	101	46	152
Tularemia	7	1	38	38	19	89
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	222	96	2	1618	2 066	73

[x] Előzetes, nagy részben tisztított adatok.
* Importált esetek.

Libexin TABLETTA

Köhögéscsillapító

A **LIBEXIN,** mint peripheriás támadáspontú köhögéscsillapító erősen tompítja a köhögési ingert anélkül, hogy azt teljesen elfojtaná.

A légzőközpont működését nem befolyásolja, a légzéstérfogatot inkább növeli.

Bronchospasmolytikus hatása következtében a légzést megkönnyíti,

a köpet mennyiségét előnyösen befolyásolja.

Köhögéscsillapító hatása kb. 3–4 óráig tart.

ÖSSZETÉTEL:

Tablettánként 100 mg 3-/β, β-Diphenylaethyl/-5-β-piperidino-aethyl/-1,2,4-oxadiazol. hydrochlor. hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Bronchiális és pleurális eredetű köhögés csillapítása.

ELLENJAVALLATOK:

Nagy váladékozással járó kórképekben és különösen postoperatív állapotokban (inhalatiós narkózis után) ellenjavallt.

ADAGOLÁS:

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3–4-szer 1 tabletta, makacs esetben 2 tabletta.
Gyermekek szokásos adagja az életkornak és testsúlynak megfelelően arányosan kevesebb, általában naponta 3–4-szer $^1/_4$–$^1/_2$ tabletta.
Bronchológiai előkészítéshez testsúlykg-onként 0,9–3,8 mg-os adagban atropinnal kombinálva, 1 órával a beavatkozás előtt.
A Libexin alkalmazásának semmiféle kellemetlen mellékhatása nincs, megszokást nem okoz.

MEGJEGYZÉS:

A tablettát szétrágás nélkül, egészben nyeljük le, mivel szétrágása a száj nyálkahártyáján múló zsibbadást, érzéketlenséget válthat ki.
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

20 db à 0,1 g tabletta	11,– Ft
200 db à 0,1 g tabletta	93,– Ft

CHINOIN GYÓGYSZER- ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA

BUDAPEST, IV., TÓ UTCA 1–5.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1971. jún. 7. hétfő	Sportegészségügyi Intézet tanácsterme XII., Alkotás u. 48.	du. 2 óra	*Magyar Sportorvos Társaság*	*Nemessuri Mihály:* A sporttechnika korszerű oktatásának sportorvosi vonatkozásai.
1971. jún. 8. kedd	Országos Közegészségügyi Intézet IX., Gyáli út 2. „A" épület, nagy tanterem	du. 2 óra	*Országos Közegészségügyi Intézet*	1. *Bakács Tibor, Czabalay László, Pintér István:* Zajvizsgálatok újonnan épített városi lakóterületeken. 2. *Pintér István, Czabalay László:* Zajvizsgálatok forgalmas útvonalak mellett fekvő kórházakban.
1971. jún. 11. péntek	Heim Pál Gyermekkórház orvosi könyvtára VIII., Üllői út 86.	du. 2 óra	*A kórház orvosi kara*	Idegrendszeri károsodások az újszülöttkorban. Kerekasztalkonferencia. Vezeti: *Balogh László.* Résztvevők: *Jánossy Tibor, Csermely Gyula, Baranyai Pál, Székessy Vilma, Barb Edit, Gorácz Gyula.* A megbeszélés tanulságainak összefoglalása: *Sárkány Jenő.*
1971. jún. 11. péntek	II. Belklinika tanterme VIII., Szentkirályi u. 46.	du. 5 óra	*Semmelweis Orvostudományi Egyetem*	ULTRASTRUKTÚRA VIZSGÁLATOK Előadások: 1. *Röhlich P., P. Anderson, B. Uvnäs* (I. sz. Elektronmikroszkóp Laboratórium): „A sequentialis exocytosis, mint a tárolt váladék leadásának egyik módja." 2. *Vigh B., Vigh-Teichmann I., Aros B., Koritsánszky S.,* (II. Anatómiai, Szövet- és Fejlődéstani Intézet): „A hypothalamikus liquorkontakt-neuronok finomszerkezetének összehasonlító vizsgálata". 3. *Szende B., Börzsönyi M., Lapis K., Szabó Z., Rényi-Vámos F.* (I. sz. Kórbonctani Intézet): „Ultrastrukturális elváltozások resuscitalt szívizmokban." 4. *Kádár A., Jellinek H.* (II. sz. Kórbonctani Intézet): „Elasticus rostképződés gátlása." 5. *Bújdosó Gy., Sótonyi P., Somogyi E.* (Igazságügyi Orvostani Intézet): „Károsított, izolált mitochondriumok vizsgálata." 6. *Benke B., Stipula M.* (I. sz. Neurológiai és Psychiatriai Klinika): „Izomglykogenosis ultrastrukturális vizsgálata." 7. *Jobbágyi P.* (I. sz. Szemklinika): „A cryocoagulatio ultrastrukturális képe." 8. *Lovas B.* (II. sz. Elektronmikroszkóp Laboratórium): „Új ultraszerkezeti elemek az ember és különböző kísérleti állatok retinájában." Az előadások időtartama 15 perc.
1971. jún. 12. szombat	Semmelweis Kórház tanácsterme VIII., Gyulai Pál u. 2.	de. 10 óra	*A kórház Tudományos Köre*	1. *Székely Tamás:* Az intra- és extratemporalis arcidegsebészet problémái, eredményei. 2. *Gerencsér Károly:* A lateralis arcduzzanatok elkülönítő kórisméjéről., 3. *Draskovich Éva:* Hallásfunctio radikális fülműtét után. 4. *Székely T., Beregi E. Draskovich É.:* Morphológiai megfigyelések idült középfülgyulladásban. 5. *Gádor Ildikó:* Malignus nyaki nyirokcsomómetastasis — primaer tumor nélkül. 6. *Gerencsér K., Székely T.:* Epipharynx tumor korai diagnosztizálásnak jelentősége, nehézségei. 7. *Székely Tamás:* Az arcideg tumorairól. 8. *Becske Miklós:* Isolált tonsilla tbc. 9. *Gádor I., Székely T.:* A parotis tumor sebészetének néhány kérdése.
1971. jún. 16. szerda	Orvostovábbképző Intézet 3. ép. Előadóterem XIII., Szabolcs u. 35.	du. 2 óra	*OTKI Röntgenologiai Tanszék*	Kliniko-radiologiai megbeszélés.
1971. jún. 17. csütörtök	Weil Emil Kórház Kultúrterme		*Weil Emil Kórház Tud. Egyesülete*	*Horváth András dr.:* Cerebrovascularis szövődmények a konziliárus szemével. *Szikszay Márta dr.:* EEG lehetőségei és határai. *Harmatta János dr.:* Agyi atrophia klinikai formái.
1971. jún. 17. csütörtök	IX. ker. Szakorvosi Rendelőintézet Mester u. 45.	du. 2 óra	*Az intézet Pavlov köre*	*Patkós György:* A vírusok szerepe az emberi rák kórtanában.
1971. jún. 17. csütörtök	Miskolc, Szentpéterkapui kapui Kórház Kultúrterem	du. ½3 óra	*Miskolci Egyesített Kórházak Központi Tudományos Bizottsága*	1. *Peja Márta, Tóth Anna, Sándor Erzsébet, Velkey László:* Az acut leukaemia kezelésének változása saját anyagunk tükrében (25 perc). 2. *Várhegyi Zoltán, Szenthe Lajos, Török Pál:* Discusherniatiok az alsó lumbalis korongokon (20 perc). 3. *Barzó Pál, Gyulai István, prof. Schnitzler József, Szántó Endre, Baán Barna:* Ásványi eredetű olajok aspirációja következtében létrejövő tüdőelváltozások. (15 perc). 4. *Bíró Barna, Barzó Pál:* Narcosisban és helyi érzéstelenítésben végzett bronchoscopiák során jelentkező cardiorespiratoricus állapotváltozások vizsgálata. (15 perc).

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
(KHI. Budapest V., József nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon,
a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: 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

71.1908 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

XAVIN

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

A **Xavin** mint haemokinator, a szív teljesítményének növelésével és a peripheriás ellenállás csökkentésével fokozza a peripheriás és az agyi vérkeringést, növeli a perctérfogatot. Csökkenti az emelkedett fibrinogenszintet azáltal, hogy serkenti a fibrinolysist. Szabályozza a cholesterinszintet, javítja a collateralis keringést, a szöveti anyagcserét és a haemokinetikus hatást.

Összetétel: Ampullánként (2 ml) 300 mg és tablettánként 150 mg Xantinolum nicotinicum (7-[2-hydroxy-3-(N-methyl-β-hydroxyaethylamino)-propyl]-theophyllinum nicotinicum) hatóanyagot tartalmaz.

Javallatok: Arteriás és vénás peripheriás, valamint agyi vérkeringési zavarok.
Endangiitis obliterans, peripheriás angiosclerosis, claudicatio intermittens, angiopathia, retinopathia és gangraena diabetica, Raynaud-kór, thrombosisok, emboliák.
Sudeck-syndroma, ulcus cruris és egyéb trophikus zavarok, thrombophlebitis, acrocyanosis, erythema induratum Bazin.
Cerebrosclerosis, cervicalis syndroma, arteriitis temporalis, Menière-syndroma.
Agyi vascularis történések esetén csak szakorvosi javallat alapján.

Ellenjavallatok: Ulcus ventriculi és duodeni, haemorrhagiás diathesis. Mitralstenosis fenyegető vagy kialakult jobbszív-elégtelenséggel. Labilis eredetű hypertonia esetében az injekció alkalmazásától tartózkodjunk, mert collapsushoz vezethet.
Más vérnyomáscsökkentők, különösen ganglionblokkolók és sympatholyticumok adagolását a kezelés megkezdése előtt abba kell hagyni, hogy a készítmény vérkeringést szabályozó hatását ne gátolják.
Ellenjavallt minden olyan gyógyszeres kombináció, amely a perfúziós nyomás csökkenésére vezetne.

Adagolás: Átlagos kezdeti adagja felnőtteknek naponta 2—3-szor 1 tabletta, amelyet kevés folyadékkal egészben kell lenyelni. Szükség esetén az átlagos adag naponta 3-szor 2—4 tablettára is növelhető, a beteg állapotának gondos ellenőrzésével. Későbbiek során a klinikai állapot javulásával, elégséges, ha a kezelést az egyénenként megállapított — naponta 2—3-szor 1 tabletta — fenntartó adagokkal folytatjuk.
Heveny vérellátási zavarok esetén az injekciós kezelést részesítjük előnyben. A kívánt hatás szükségességének megfelelően felnőtteknek naponta 1—3-szor 2 ml intramusculárisan, azonnali hatás elérésére intravénásan 1—2-szer 2 ml igen lassú befecskendezéssel, lehetőleg fekvő helyzetben, majd naponta 1—3-szor 2 ml intramusculárisan.
Az injekciós kezelés hatásának fokozására egyidejűleg naponta 3-szor 2 tablettát is adagolhatunk.
Az injekciós kezeléssel elért eredményt az egyénenként megállapított fenntartó adagokkal (napi 2—3-szor 1 tabl.) hosszabb ideig biztosíthatjuk.

A tabletták bevétele vagy az injekciók befecskendezése után egyes esetekben az arcon, esetleg más testrészeken, a készítmény rövid ideig tartó, égő érzéssel járó kipirulást okozhat.

Súlyos esetek klinikai kezelésére előnyösen alkalmazható a tartós cseppinfúzió, amikor 5-ször 2 ml-es ampulla tartalmát (1500 mg) 500 ml infúziós oldathoz elegyítjük. Az infúziós oldatot olyan percenkénti cseppszámmal infundáljuk, hogy legalább 3—4 órán át tartson. Az oldat elkészítésénél az aseptikus körülményekre szigorúan ügyeljünk.

Csomagolás:

50 db à 0,15 g tabletta
200 db à 0,15 g tabletta
10 × 2 ml à 0,3 g ampulla
100 × 2 ml à 0,3 g ampulla

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CHINOIN
Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára
Budapest, IV., Tó utca 1–5.

HALIDOR

Vasospasmolyticum **Spasmolyticum**

OSSZETÉTEL:

1 tabletta 100 mg, 1 amp. (2 ml) 50 mg benzcyclan hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLAT:

vascularis indikáció: peripheriás-verőér megbetegedés, coronaria-betegség, cephalalgia, agyi angiospasmus, vascularis eredetű szembetegség;

visceralis görcsoldás: gastrointestinális spasmus, gastritis, enteritis, colitis, tenesmus, cholecystopathia, cholelithiasis, postcholecystectomiás panaszok; hólyag-tenesmus, valamint adjuvánsként nephrolithiasis esetén;

egyéb gyógyszerekkel kombinálva alkalmas fekélybetegség kezelésére, duodenalis, ill. ventricularis ulcus fájdalmainak csökkentésére, a szubjektív panaszok javítására, továbbá bronchus-görcs oldásának elősegítésére, asthma bronchiale, bronchitis asthmatica esetén.

ELLENJAVALLAT:

ez ideig nem ismeretes. A keringés és a légzés súlyos zavara, collapsushajlam esetén azonban a parenterális alkalmazásnál óvatosság ajánlatos.

Adagolásáról, mellékhatásáról és egyéb tudnivalókról a „Tájékoztató" c. kézikönyv ad felvilágosítást.

CSOMAGOLAS:

20 tabl.	14,50 Ft	10 amp.	17,70 Ft
200 tabl.	121,80 Ft	100 amp.	165,– Ft

EgyT

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR BUDAPEST

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

112. ÉVFOLYAM 24. SZÁM 1381—1440 OLDAL

BUDAPEST, 1971. JÚNIUS 13.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 216,— FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 4,50 FT

Bispan TABLETTA

A BISPAN tabletta egyik hatóanyaga az Isopropamidum, mint nyújtott hatású parasympatholyticum, fokozott mértékben gátolja a gyomorsecretiót és kiegyensúlyozza a gyomor-bélhuzam hypermotilitását. Alkalmazását atropin- vagy atropin-hatású vegyületek helyett, főként kisebb mérgezősége és lényegesen kifejezettebb gátló hatása teszi megokolttá.

Másik hatóanyaga a No-Spa, amely a különféle simaizomzatú szervek görcsét, tekintet nélkül azok működésére és beidegzésére, már kis adagokban is hatékonyan oldja. E két hatóanyag társítása egymás felszívódását és hatáserősségét fokozza, a fájdalomcsillapító és görcsoldó hatás kifejezettebb.

Az anticholinergiás gyógyszerekre jellemző, ritkán előforduló mellékhatások egyáltalában nem, vagy csak igen kismértékben (pl. enyhe szájszárazság) fordulnak elő.

ÖSSZETÉTEL:

Tablettánként 5 mg Isopropamidum (2,2-diphenyl-4-diisopropylamino-butyramid-methyljod.) és 60 mg No-Spa (6,7,3',4'-tetraaethoxy-1-benzal-1,2,3,4-tetrahydro-isochinolin. hydrochlor.) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

A gyomor-bélhuzam motoros és secretiós funkciójának zavarai, gastralgiák, akut és krónikus hyperacid gastritis, pylorospasmus, ulcus ventriculi és duodeni, colitis, meteorismus, cholecystopathia, cholangitis, cholecystitis, az ureter és a húgyhólyag görcse, a méh simaizomzatának görcsével járó állapotok, dysmenorrhoea stb.

ELLENJAVALLATOK:

Glaucoma és prostata hypertrophia.

ADAGOLÁS:

Átlagos adagja felnőtteknek akut esetben szükség szerint 1—2 tabletta, krónikus esetben kúraszerűen 3—6 héten át, naponta 3-szor 1 tabletta, amely adag a klinikai állapot javulásával arányosan, fenntartó adagra csökkenthető. A kúraszerű adagoláskor a hatékonyság és tűrőképesség figyelembevételével egyéni adagolásra törekedjünk. Az étrendi, nyugalmi stb. előírások természetesen betartandók.

CSOMAGOLÁS:

20 db tabletta, dobozban 9,60 Ft 200 db tabletta, dobozban 96,— Ft

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CHINOIN
GYÓGYSZER- ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA
BUDAPEST, IV., TÓ UTCA 1—5.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:
BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
FORRAI JENŐ DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.

*

112. ÉVFOLYAM

*

24. SZÁM

*

1971. JÚNIUS 13.

TARTALOMJEGYZÉK

Schnitzler J., Szentkereszty B., Kónya L., Matus L., Bacsa S., Aranyosi J., Czakó Z., Juhász I., Kiss J. és Molnár É.:
A tüdőgümőkór sebészi kezelése klinikánkon (1947—1966) 1383

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Szám István dr., Hutás Imre dr., Istvánffy Mária dr. és Holló János dr.:
Adatok a Pickwick-syndroma pathológiájához és therapiájához 1388

TOVÁBBKÉPZÉS

Siegler János dr. és Kun Erzsébet dr.:
A gyermekkori visszatérő hasi fájdalmak diagnosztikájának kérdéséhez 1392

ÚJABB VIZSGÁLÓ ELJÁRÁSOK

Siegler János dr.:
Az izotópos renographia jelentősége a gyermekkori visszatérő hasi fájdalmak okának tisztázásában 1395

FEJLŐDÉSI RENDELLENESSÉGEK

Korányi György dr. és Szilágyi Ágnes dr.:
Kettős penis, többszörös húgyivarszervi és végbélfejlődési rendellenességgel, két újszülöttkorban észlelt eset alapján 1399

RITKA KÓRKÉPEK

Gimpl Ferenc dr., Hutás Imre dr., Szücs Sándor dr., Szabó István dr. és Vándor Judit dr.:
Mycobacterium kansasii által okozott bronchopulmonalis mycobacteriosisok 1404

KAZUISZTIKA

Géczy Imre dr. és Ján Huba dr.:
Az izolált léptályog 1409

HORUS

Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Rudolf Walter Hess 90 éves 1411
Tizenöt éve halt meg Irène Curie 1413
Henry E. Sigerist 1414
Fabini János Teofil 1416
Felix Hoppe Seyler 1417
A TMB hírei 1421

Folyóiratreferátumok 1423
Megjelent 1434
Levelek a szerkesztőhöz 1435
Könyvismertetés 1436
Hírek 1440

DAEDALON

tabletta, végbélkúp

ÖSSZETÉTEL:

1 tabl. 50 mg β-dimethyl-aminoaethyl-benzhydryl-aether-8-chlortheophyllin.-ot;
1 kúp (1,4 g) 100 mg β-dimethyl-aminoaethyl-benzhydryl-aether-8-chlortheophyllin, 100 mg chlorbutanolumot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Légibetegség, és egyéb okokból fennálló (terhesség, uraemia, sugárbetegség, inhalatiós narcosis, labyrinthitis stb.) nausea és hányás. Menière-syndroma.

ADAGOLÁS:

1–2 tabletta vagy 1–2 kúp 4–6 óránként, a beteg állapotától függően. Prophylactikus kinetosis megelőzésére egy órával az utazás megkezdése előtt 1–2 tabletta vagy 1 kúp.

MEGJEGYZÉS:

Tabl. + kúp társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.
Négy tabl. orvosi vény nélkül is kiszolgáltatható.

CSOMAGOLÁS:

10 tabl.	4,60 Ft
100 tabl.	17,80 Ft
10 kúp	9,60 Ft
100 kúp	69,20 Ft

Gyártja: Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest, X.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Tüdőklinika
(igazgató: Pongor Ferenc dr.),
Mellkassebészeti osztály (vezető: Schnitzler József dr.)

A tüdőgümőkór sebészi kezelése klinikánkon

(1947—1966)

Schnitzler J., Szentkereszty B., Kónya L., Matus L., Bacsa S., Aranyosi J., Czakó Z., Juhász I., Kiss J. és Molnár É.

A mellkassebészet módszereinek forradalmi fejlődése napjainkban is tart. Hazánkban a fejlődés kirobbanó kezdete a felszabadulás után kezdődött. Az Egészségügyi Kormányzat, a tüdőgümőkór nagyarányú elterjedése miatt fejlesztette, létesítette a tüdősebészeti osztályokat. Ezek munkája abban az időben *Sebestény* (21) és részben *Winternitz* (28) iskolájának szellemében fejlődtek. *Sebestény* és tanítványaira (9) hárult a feladat, hogy öntevékenyen ismerjék meg az új vívmányokat (korszerű tüdőresectio, intratrachealis altatás, bronchoscopia, respirator alkalmazása, só- és vízháztartás stb.) és azok rutinszerű alkalmazásának bevezetését. Ezt a feladatot ezek az osztályok teljesítették és a még 20 évvel ezelőtt zömében tüdősebészettel foglalkozó szakemberekből, legalábbis a nagyobb osztályokon, a mellkassebészet egészét felölelő sebészorvosok lettek. Ennek oka nem csupán a tüdősebészek ambíciójában, hanem az élet adta követelményekben kereshető. A mellkasműtétek előtti vizsgálatok ismerete, műtét alatti és utáni tennivalók, a felszerelések és a tapasztalatok a tüdősebészek kezében voltak. A tüdőosztályokkal való szoros szakmai együttműködés ösztönzően hatott mindkét szakma orvosaira és hozzájárult a korszerű gyógyítás kialakulásához.

Sebészeti osztályunk műtéteit, vizsgálati és kezelési módszereit évenként különböző szempontok szerint csoportosítottuk és értékeltük. Ezeket az adatokat évről évre eltettük. Statisztikai kimutatásaink is jelzik azt, hogy a műtéti eljárások nemcsak fejlődnek, hanem sok olyan is akad, melyet már régen nem csinálunk. 25 évvel ezelőtt a tüdősebész egyik áldásos fegyvere a helyi érzéstelenítés volt. Ma alig akad olyan mellkasműtét, melyen a műtőnövendéknek oktathatnánk annak technikai kivitelét. Ez a jelenség nem „új idők, más emberek" vagy esetleg divat kérdése, hanem a jobb eljárások kiszorították a régieket, a biztonságosabbak a több szövődményt okozókat és a tartósabb eredményeket adók, a palliativ jellegűeket.

Ezen munkánkban az 1947—1966 közötti időszakban, tehát 20 év alatt, tüdőgümőkór miatt végzett műtétek alakulását és fejlődését mutatjuk be. Ezen idő alatt *12 036 műtétet* végeztünk (1. táblázat). Statisztikai beszámolónk viszont csupán *6285 műtétet* foglal egybe; olyan már nem alkalmazott vagy jelenleg is végzett műtéti eljárásokat, melyeket típus műtétekként tartottunk vagy tartunk számon. A nem tárgyalt *5751 műtét* egy részét ugyancsak tüdőgümőkóros betegen végeztük. A csontízületi műtétek és a gümőkórosokon végzett általános sebészeti műtétek is szerepelnek a tárgyalásra nem kerülő csoportban.

A *6285 műtét* közül *2491 Jakobeus és thoracoscopia* történt. A tüdőgümőkór gyógykezelésében akkoriban az uralkodó gyógymód a pneumothorax volt. Az intézeti kezelésben a szokványos vizsgálatok után, töltésre került sor. A kialakult pneumothorax teljessé tétele Jakobeus-műtét útján történt. A szálagok és pleurális vitorlák átégetése, az optikai műtét finomságot követelő művészete ma már nem mutatható be a fiatal orvosoknak, mert pneumothoraxot nem alkalmaznak. Az *1. táblázat* mutatja a Jakobeus-műtétek és a thoracoscopiák évenkénti számát. Amennyiben csak a thoracoscopia arányára lennénk kíváncsiak, azt is kiszámítottuk, *495* volt a nem megoldható, diagnosticus jellegű optikai intrapleuralis beavatkozások száma. 1953-ig a pneumothoraxok 15—18%-a nem volt megoldható. Később a diagnosticus thoracoscopiák száma szaporodott, a Jakobeus-műtét csökkent. A rohamos csökkenés 1955-ben kezdődött, akkor, amikor a tüdőgümőkór miatt végzett eltávolító tüdőegység műtétek száma emelkedett (l. 7. táblázat). Az 50-es évek végén néha a Jakobeus-műtét még előfordult. A diagnosticus szempontok miatt végzett thoracoscopia is lassan megszűnt, olyannyira, hogy 1967-től ez a műtéti rovat immár 4 éve üres.

Mai mellkassebészeti beavatkozásaink kapcsán féltve vigyázunk arra, hogy a rekesz mozgása lehetőleg megmaradjon, sőt nemegyszer műtéteket végzünk a letapadt rekesz működésének javításáért. Régebben pedig műtéti eljárásunk a rekesz bénítását célozta, hogy felemelkedésével a tüdő részleges collapsusát érjük el. Tudományos előadásokon műtéttechnikai diadalként mutatták be a nervus phrenicus 20—25 cm-nyi kitépett darabjait. Mi a rekeszideg zúzását végeztük, mely után kb. 40—50%-ban a részleges rekeszmozgás néhány hónap múlva visszatért. Szerencsére elég korán felismertük a „phrenicus-műtét" káros oldalát és a *2. táblázat* tanúsága szerint *582 műtét* után 1953-tól többet nem végeztünk.

Pneumothorax javallatakor, ha a mellhártyák összenőttek, sebészi úton lefejtettük a beteg tüdőlebenyt. Az így keletkezett üregbe történt a levegő befúvása. A *3. táblázat* tanúsága szerint 424 extrapleuralis pneumothoraxot végeztünk (20). A műtét nyomán elég gyakran olyan mértékű vérzés következett be, mely alvadékdarabok formájában kitöltötte az üreget. Ezt tűvel leszívni nem lehetett. Ilyenkor újabb műtét útján az üreget ki kellett takarítani, „evacuatió"-t végeztünk. A *3. táblázat* be-

* Pongor Ferenc dr. egyet. tanár munkásságának 40. éves jubileumán elhangzott előadás alapján.

1. Táblázat

1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
282	282	348	366	464	313	190	111	43	14	10	15	19	5	10	7	6	2	2	2

ebből csak thoracoscopia: 495

mutatja azt is, hogy *170* ilyen beavatkozás történt, egyidőben az extra-pleuralis pneumothorax-szal, és ezek a műtétek is, egyidőben vele, 1955-ben megszűntek. Az extrapleuralis műtéti megoldásban is kerestük az újabb és jobb eljárásokat. A *3. táblázat* tanúsága szerint 1951—53 közötti időben 12 esetben próbáltuk ki az extra-musculo periostialis pneumothorax eljárását, majd 1954—57-ben 17 esetben az ilyen módszerrel kialakított üregbe Polystan-plombot (7) helyeztünk. Ezen műtéti típus valamennyi formája kiöregedett. A fiatalabb kollégák csupán késői szövődményeikkel találkozhatnak. A 10—15 év múlva keletkezett empyemák, hörgősipolyok, és Koch-pozitív köpetet ürítő recidiv folyamatok gyógykezelése, operálása heroikus feladat. Az elgennyedt és a szövetekbe nőtt műanyag eltávolítása nehéz és veszedelmes munka. Az extrapleuralis pneumothorax 45—55%-ot kitevő késői gyógyeredményei nem indokolják az eljárás „visszatérését".

A *4. táblázatban 1205* thoracoplastica műtéti szakaszait ábrázoltuk. Zsugorodó felsőlebeny-folyamatok esetében végeztük és 1949-től főleg a *Bernau-féle* (2) progresszív eljárást alkalmaztuk. A 6 vagy 8 bordára terjedő műtét meglehetős deformitást okozott. Gyakori volt a scoliosis, a ferde tartású nyak, a gátor elhúzódása. Különböző szerzők „kozmetikai" megoldást kerestek. Mi is végeztük az egy műtéti szakaszban megoldható *Maurer-féle* thoracoplasticát (15). Négy borda részleges eltávolítása után a lapockát egy intrathoracalis, extrapleuralis tasakba csúsztattuk. A betegek nagyon jól bírták a műtéti beavatkozást, de a lapocka mozgása bizonyos idő után kikoptatta a tüdő felületét, és a rendszerint hátul elhelyezkedő kaverna gyakran ki is lyukadt. Gümős empyema keletkezett, annak valamennyi keserű szövődményével. A legjobb kozmetikai eredményt az általunk először 1960-ban végzett *Björk-féle* thoracoplastica nyújtja (3, 10, 25). A légzés mechanizmusát a legkevésbé gátolja és 8 bordának megfelelő collapsust biztosít, pedig csak 5—6 bordarész csonkolása történik. Ma már ritkán végzünk thoracoplasticát, amint az a *4. táblázatban* látható, csak *30 Björk-félét* csináltunk. Ma a thoracoplasticát inkább a resectiók vagy empyemák nyomán maradt fölös üregek zárására, megszüntetésére használjuk. A *4. táblázatban* szereplő *1205* műtétet 690 emberen végeztük, hiszen volt olyan thoracoplastica, melyet három, sokszor két, de sok esetben csak egy szakaszban végeztünk. Sok

Phrenicus műtét: 582

2. Táblázat

1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953
299	139	51	38	46	9	0

Extrapleuralis Ptx.: 424

3. Táblázat

1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958
5	27	27	34	113	100	71	43	3	—	—	1
—	3	4	8	59	49	32	14	1	—	—	—
				6	6	—	2	7	4	4	
				12			17				
				Extram. periost			Polistanplomba.				

Evacuatio: 170.

Thoracoplastica: 1205 (690 egyén)

4. Táblázat

1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
65	94	202	180	154	120	91	41	9	44	47	38	32	12	13	19	15	14	7	8
													Björk thoracopl.:		6	5	7	8	2	2	

1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	+1 1961	1962	1963	1964	1965	1966
2	2	3	1	2	1	—	1	1	—	—	—	10	70	73	52	41	31
1	—	—	1	5	6	3	2	6	4	2	8	12	43	**66**	49	40	23

Izomplomb: 271.

beteget sikerült negatívvá tennünk, és a régiek közül számosan vannak még ma is életben, de az időközben kialakult cor pulmonale miatt csökkent teherbírásúak. A műtét távoli gyógyeredménye 65—70%.

A tüdőgümőkóros betegek országos gyógyeredményeivel foglalkozó szakemberek adatai alapján *Mosolygó* 1961-ben (16) megállapította, hogy sok az elaggott megoldatlan kavernás beteg, akik állandó fertőzőforrást jelentenek. Ez volt többek között az oka annak, hogy 1961-ben felújítottuk, a lehetséges legkorszerűbb vívmányok és jónéhány újítás alkalmazásával a kaverna nyitvakezelésének eljárását (11, 12, 18, 23, 24).

Volt már tapasztalatunk vele, hiszen az *5. táblázat* tanúsága szerint 1949-ben csináltuk az első két műtétet. Igaz, 1961-ig csupán 15 ilyen műtétet végeztünk. 1966-ig összesen *290* beavatkozás történt. Az utóbbi időben a cavernostomiára alkalmas betegek száma csökkent. Akik magas koruk, törődött állapotuk dacára beleegyeztek a műtétbe, azokon 78%-ban sikerült a fertőzőképességet megszüntetnünk. Az egy hónapon belüli halálozás egy volt, az is 1961-ben. Ezt a műtétet még ma is végezzük. de az 1966-ban végzett 31-gyel szemben csupán évi 18—20 történik. A cavernostomiát valóban csak azokon a betegeken végezzük, akik a gyógyszerek iránt resistensekké váltak és más műtét nem végezhető. Egyik szempont még az is, hogy az endobronchialis vagy transthoracalis úton történő kavernafeltöltés eredménytelen, esetleg technikailag keresztülvihetetlen legyen. Az *5. táblázat* az izomplombbal végzett plastikai műtéteket is bemutatja. A feltárt és a helyi gyógyszeres kezeléssel feltisztult üregek lezárására alkalmazzuk ezt a műtétet. *271* ilyen műtétet végeztünk, a legtöbbet akkor, amikor sok cavernostomiát csináltunk (8, 26).

A Jakobeus- és az extrapleuralis-pneumothorax műtétet nyomán, nem kívánt szövődményként, néha specificus empyema képződött. Ugyanakkor még több empyemát észleltünk a kavernák spontán perforatiója folytán. Ez volt az oka annak, hogy a szokványos empyema kezelés után idültté vált vaskosfalú mellhártyazsákok decorticatio útján történő eltávolítását már 1950-ben elkezdtük. Amennyiben az empyema alatt rossz tüdőlebeny is volt, a decorticatióval egyidőben tüdő-részeltávolítást is végeztünk, de ezeket a műtéteket nem írtuk be a decorticatiókat bemutató *6. táblázatba.* Látható, hogy *51* műtétet végeztünk, amikor az empyema-zsákot in toto eltávolítottuk úgy, hogy az alatta levő összenyomott tüdő a műtét után eredeti, fiziológiás terjedelmét elnyerhette. A műtétek közvetlen mortalitása, a mi megszokott számításunk szerint 1 hónapon belül 3,9% volt. Valamennyi halálozás az első évekre vonatkozik, tehát 1956-ig 32 műtét nyomán 6,5%. 1956 óta halálozás nem volt, igaz, hogy az azóta végzett műtétek száma csupán 19, de 1966 óta is évenként még 2—3 ilyen műtétet végeztünk (14, 22). Befolyásolta a jobb eredmény elérését a bronchographia rendszeres alkalmazása, a központi szívómotor rendszer használata az utókezelésben és a több tapasztalat.

Klinikánkon a tüdőgümőkór miatt végzett műtétek vezető helyét 1953—54. években a tüdőresectio foglalta el (13, 19, 27). Igaz, hogy az első resectiót már 1949 júliusában csináltuk, de akkoriban csak a tüdő gennyes betegsége és rák miatt. A gümőkóros betegeken végzett resectiók időszaka 1951-ben kezdődött. A *7. táblázat* szerint a 20 év alatt *801* ilyen műtétet végeztünk, az első időben súlyos fibrocavernás caseosus esetekben főleg pneumonectomiát. 1952-ben végeztük az első segmentectomiát és 1963-ban tértünk át a takarékos, *Nagel-féle* resectio végzésére (17). A tüdőgümőkór miatt végzett tüdőresectiók legtöbbjét 1959-ben végeztük, 92-t. Azóta és jelenleg is 50—60 történik egy évben. Az első kétoldali resectiót, de nem „egy ülésben", a *7. táblázat* tanúsága szerint 1955-ben végeztük. A resectiók általában „Overholt position"-ban, súlyos összenövések esetében oldalsó thoracotomiában történtek. 1958-ban bevezettük, és megfelelő javallat mellett széles körben alkalmazzuk a hónalji behatolást, a középső lebeny eltávolítását pedig kis kiterjedésű elülső thoracotomiából oldjuk meg. A tüdőresectió első időszakában a javallatok nagyon rosszak voltak. Gyakran csak akkor gondoltak a resectiós eljárásra, amikor a gyógyszeres kezelésre

Decorticatio, resectio nélkül: 51. (+3,9%). *6. Táblázat*

1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
—	2	2	5	11	9	3	7	5	2	1	—	—	—	—	2	2	—
		+6,5%					+0,0%										

TBC. Resectio: 801. (+2,6%). *7. Táblázat*

1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
—	—	3	2	17	19	54	52	58	85	92	60	77	58	49	50	65	60
			+9,4%						+2,3%					+1,1%			

Intratrach. altatás: 1953, Két old. resectio: 1955, Közp. szívótelep alk.: 1958.

a beteg már resistens volt, s így nem uralkodhatott a jó gyógyszeres előkészítés elve, sokszor azzal a lehetőséggel sem számíthattunk, hogy műtéti védelem céljára is maradjon hatásos gyógyszer. Igaz, az 50-es évek első felében még nagyon kevés volt a kombinálható antituberculoticumok száma. A gépi felszerelés, a műtéti technika, az utókezelés még sok kívánnivalót jelentett. A vázolt 801 műtét kapcsán 13 orvos tanulta meg a tüdőresectio eljárását és akárhogyan is magyarázzuk ennek befolyását, ez a tény is közrejátszik a szövődmények gyakoriságában. Bizonyított dolog, de gyakorlatilag nem vihető keresztül, hogy az „egy kéz", vagy az „egy team" műtéti eljárása szolgáltatja a legjobb eredményeket. Tükrözi a kezdet nehézségeit az egy hónapon belül meghaltak százalékos adata is. 1955-ig végzett 95 műtét egy hónapon belüli halálozása 9,4%; az 1955—61 közötti időben végzett 347 műtét után már csak 2,3% volt. 1961 után, amint ez a táblázatból kitűnik, 359 műtétet 1,1%-os mortalitással végeztünk. A 801 resectio együttes mortalitása 2,6%. A szövődmények szempontjából minőségi javulást jelentett az 1953-ban bevezetett intratrachealis altatás és az 1958-tól alkalmazott központi, szabályozható szívótelep (l. 7. táblázat) üzemeltetése (1, 5, 6).

A tüdőgümőkór miatt végzett műtétek száma az utóbbi évtizedben valóban csökkent. Ez a csökkenés nem minden mellkassebészeti osztályon egyforma mértékű. A vázolt műtéti eljárások „kihalása", csökkenése vagy emelkedése sem történt országos viszonylatban egyformán. A tájegység adta különbségek, az osztályok felkészülésének mértéke, valamint a belgyógyászati osztályok felfogása a javallatokról, gyakran befolyásolta azt. Nagyjából tükrözi azért az országos helyzetet is. Jelenleg nem okoz gondot a tüdőgümőkóros betegek műtétre, sebészeti osztályokra való elhelyezése.

Az utóbbi időben a posttuberculotikus syndromából, a hörgőrák és a gyulladásos betegségekből kerül ki a sebészeti osztályok betegeinek zöme. Az ernyőképszűrések folytán a mediastinalis és rekeszelváltozások műtétei is jelentős számban emelkedtek. Gondot okoz az idős betegek ápolása. 1962—64. években 32 hatvan évnél idősebb betegen végeztünk thoracotomiát. Ez a szám 1968—1970. években 103-ra emelkedett. Tapasztalatunk alapján ajánlhatjuk, hogy a mellkasi sérültek kezelése és műtéti ellátása is ezeken a jól felszerelt osztályokon történjék. Az eredmények tanúsága szerint az eddig ellátott közel 250 balesetet szenvedett beteg jó gyógyulási eredményei igazolják állásfoglalásunkat.

Az általános sebészet műtéteit, gümőkóros betegeken, 1948 óta folyamatosan végezzük. Az utóbbi években az SZTK rendelésekről a cardiorespiratoricusan rokkant vagy tüdőbetegségükből kifolyólag rehabilitált betegek általános sebészeti műtéteit is végezzük. Ezzel nagymértékben tehermentesítjük az amúgy is túlzsúfolt sebészeti osztályokat és a betegek műtéttel járó légzőszervi szövődményeit a legkorszerűbb felszereléssel és utókezeléssel kivédjük és gyógykezeljük. A mellkassebészet művelése „team-munka", ott látjuk a legjobb eredményeket, ahol hosszú idő óta együtt dolgozó csoport van. Hallatszanak olyan vélemények, hogy ezen osztályok műtéti számát emelni lehetne, munkateljesítményük nincsen kihasználva. Egészségügyi szervezőink megfontolásán múlik, hogy olyan megyékben, ahol ilyen osztályok vannak, hasonlóan irányítsák a betegek elhelyezését. Szó lehet arról is, hogy valamelyik sebészi hiányszakma betelepítésével a mellkassebészeti osztályokat a szélesebb sebészi ellátás otthonává is tegyék. Természetesen elsősorban a mellkassebészeti esetek ellátása legyen a feladat. Ezen osztályok orvosai néhány kivétellel úgyis az általános sebészet alaptudásával fejlődtek. Kár lenne az amúgy is szűk keresztmetszetet jelentő sebészeti betegellátásból ezeket az osztályokat kihagyni. Logikus volt a tüdő nem gümőkóros betegségeinek ellátását a jól szervezett tbc-hálózat gondjaira bízni. Jó lenne, ha a beutalási rendszer korlátai közül ilyen módon a mellkassebészeti osztályokat is kiemelnék. Hiba lenne a magas szakmai szervezettségű, jól képzett orvosi és középkáder állományt, a korszerű gépek sorát, kizárólag a tüdőbetegségek műtéteire rögzíteni. Ezek a feladatok megszabhatják a következő 20 évre, a mellkassebészeti, illetve tüdősebészeti osztályok hivatását.

Összefoglalás. 1947—1966 közötti időben 12 036 műtétet végeztek, de csak 6285 műtétről szól a beszámoló. Olyanokról, melyek a tüdőgümőkór gyógyításában típus műtétek voltak, vagy még most is azok. 2491 Jakobeus-, 528 phrenicus műtét, 424 extrapleuralis pneumothorax, 170 evacuatio, 29 extramusculo-periost., 1205 thoracoplastica, 290 cavernostomia és a vele kapcsolatos 271 izomplomb, 51 decorticatio, 801 tüdőresectio műtéti elemzését tartalmazza a dolgozat. Elmondják azt is, hogy a régi tüdősebészetekből hogyan lettek mellkassebészetek és a jelenlegi műtéti forgalom milyen. Javaslatot tesznek ezen osztályok, a jövő 20 évre szóló munkájának kialakítására.

IRODALOM: 1. *Bacsa S., Czakó Z., Aranyosi J.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 1978. — 2. *Bernou, A.:* Press. Med. 1955. *63*, 895. Rev. Tbc. 1934, 1108. — 3. *Björk, V. O.:* J. Thor. Surg. 1954, *28*, 194. — 4. *Domokos K.:* Kandidátusi Ért. 1961. — 5. *Fábián S.:* Sebész-Nagygyűlés

Könyve. I. 1939, 1956. — 6. *Fábián S., Schnitzler J.:* Sebész-Nagygyűlés Könyve. I. 173. 1956. — 7. *Fábián S., Halasy Nagy E.:* Tuberk. Kérd. 1956, *1*, 14. — 8. *Habicht, B.:* Der Tuberkulosearzt. 1961, *15*, 463. — 9. *Kerényi I.:* Pneumol. Danub. 1947, *1*, 1. — 10. *Keszler P.:* Tuberkul. és Tüdőbetegs. 1962, *15*, 232. — 11. *Kleesattel, H.:* D. Med. Wschr. 1960, *85*, 626. — 12. *Kónya L., Szentkereszty B., Juhász I.:* Tuberk. és Tüdőb. 1965, *6*, 180. — 13. *Körösi A.:* Kandidátusi Ért. 1961. — 14. *Kulka F.:* Kandidátusi Értek. 1960. — 15. *Maurer, A.:* Schweitz med. Wschr. 1948, *15*, 345. — 16. *Mosolygó D., Böszörményi M., Nyárády I.:* Tuberk. 1961, *14*, 257. — 17. *Nagel, O., Berendt, W., Süssmilch, H.:* Beitr. z. Kl. d. Tuberk. 1962, *125*, 260. — 18. *Nagaishi, Ch.:* Zeitschr. f. Tuberk. 1961, *117*, 148. — 19. *Pongor F., Ábrahám E.:* Beitr. z. Kl. d. Tuberk. 1958, *119*, 36. — 20. *Salzer, G.:* Le Poumon et le Coeur. 1961, *2*, 103. — 21. *Sebestény Gy.:* Z. Tbk. 1932, *65*, 220.; Deutsch. Z. f. Chirurg. 1937, 249, 529.; Chirurg. 1938, *10*, 73.; Z. f. Tuberk. 1949, *93*, 124. — 22. *Schnitzler J., Berencsi Gy.:* DOTE Évkönyve. 1954—55. Acta Morph. Suppl. 1954, *4*, 18. — 23. *Schnitzler J., Szentkereszty B.:* Tuberk. és Tüdőb. 1962, *6*, 161. — 24. *Schnitzler J., Kutschera W.:* Praxis d. Pneumon. 1966, *20*, 251. — 25. *Szentkereszty B., Schnitzler J.:* Tuberk. és Tüdőbetegs. 1963, *2*, 38.; 1964, *6*, 170, *17*, 198. — 26. *Szentkereszty B.:* Tuberk. és Tüdőb. 1963, *17*, 74. — 27. *Ungár I.:* Kandidátusi Ért. 1961. — 28. *Winternitz. A.:* Deutsch. Z. f. Chir. 1932, *235*, 752.

HALO PERI DOL

injekció, tabletta 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, paranoidhallucinatoros kórképek, agitált depressió, 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 részénél akinesia, tremor, izomhypertonia, vagy 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 stb. orvosok csak idegszakrendelés (ideggondozó, fekvőbeteggyógyintézeti 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.

QH
1387

Fővárosi János Kórház, III. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Szám István dr.),
V. Tüdőosztály (főorvos: Hutás Imre dr.)
és Országos Kardiológiai Intézet
(igazgató: Gábor György dr.)

Adatok a Pickwick-syndroma pathológiájához és therapiájához

Szám István dr., Hutás Imre dr.,
Istvánffy Mária dr. és Holló János dr.

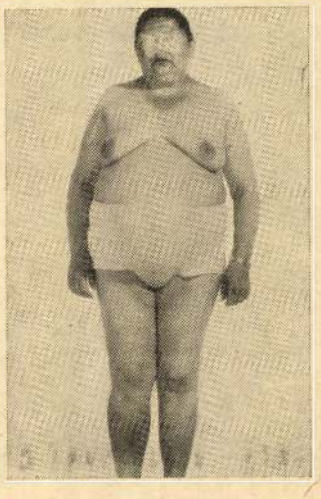
Münzer (25) és *Wilder* (36) vont először párhuzamot a kövér és aluszékony betegek „symptomaticus narcolepsiája" és *Charles Dickens* (5) híres regényfigurája, a kövér Joe között. Később a Pickwick-syndroma jellegzetességeit *Auchincloss és mt.* (2), *Sieker és mt.* (29), *Burwell és mt.* (4) definiálták. A kórkép az obesitas, cyanosis, morphológiailag ép tüdő ellenére észlelt alveolaris hypoventilatio,* periodikus légzés, polyglobulia és somnolentia alapján jól felismerhető. Az alveolaris levegő és az arteriás vér O_2-tensiója csökkent, CO_2-tensiója emelkedett. A kórfolyamat hosszú fennállás után jobb kamra elégtelenség, cor pulmonale kifejlődéséhez vezethet. Az alveolaris hypoventilatiót az obesitas okozta magas rekeszállás és a légzőmozgást gátló zsírtömeg önmagában nem magyarázza: a nagyon kövér embereknek csekély hányadában fejlődik ki a syndroma, de felléphet már akkor is, ha a testsúly normális vagy a súlytöbblet csekély (1).

Egyes szerzők szerint a polyglobulia és hypercoagulabilitás a tüdő bázisán vena elzáródásokhoz vezet (35), ilyet azonban a leírt esetek többségében nem lehetett kimutatni. Az obesitás miatt az extrapulmonalis structurák tágulékonysága is csökken (33, 34). Bár hiányozhatnak a légúti obstructio spirometriás jelei, a kövér emberek légúti ellenállása („Resistance") fokozott, ritkán csíkatelectasia és inhomogen ventilatio is kialakulhat (26). A fokozott „Resistance" fogyókúra után a klinikai tünetek javulásával párhuzamosan javulhat (33, 34). Ezek a megfigyelések a *légzési mechanika* megváltozásának kóroki szerepe mellett szólnak. A főleg alvás közben jelentkező periodikus légzés, a *respiratio központi szabályozásának* zavarára utal (15). Az elégtelen centrális légzési stimulatión kívül pathológiás pharynx-collapsusnak is kóroki jelentősége lehet (20, 21). A klinikusok elég gyakran gondolnak a betegségre, de ez a valóságban viszonylag ritkán fordul elő. A János Kórház osztályairól Pickwick-syndroma gyanú miatt légzésfunctio vizsgálatra küldött betegek közül a kórképre jellemző alveolaris hypoventilatiót — amely a diagnózis conditio sine qua nonja — csak egy esetben lehetett bizonyítani; 15 000 légzésfunctio vizsgálatra egy Pickwick-syndromára jellegzetes légzésfunctiózavar esett. A betegség pathophysiologiája az utóbbi években az érdeklődés előterébe került, a pathomechanismus mégsem teljesen tisztázott. Úgy véljük, hogy hosszabb időn át kezelt betegünk észlelése és speciális vizsgálatai alapján újabb adatokkal világíthatjuk meg a syndromát.

Esetünk ismertetése

Sz. J., 52 éves nőbeteg. 25 éves korában nyaka megduzzadt, 29 éves korában strumectomia történt. A műtétet követően 59 kg-ról 75 kg-ra hízott, nehézlégzés lépett fel, utóbbit substernalis strumával magyarázták és ezért 41 éves korában újabb struma műtétet végeztek. Ezt követően testsúlya tovább emelkedett, aluszékonnyá vált. Nyugalomban is jelentkező, terhelésre fokozódó nehézlégzés, bokavizenyő, tarkótáji fejfájás, köhögés miatt utalták intézetbe. Hangja rekedt. A nap minden szakában állva és ülve, házimunka, olvasás, sőt étkezés közben is gyakran elalszik, ilyenkor hangosan horkol. Alvás közben légzése kihagyó, hozzátartozói légzésszünet, majd fokozatosan erősödő és ismét gyengülő légzés váltakozását figyelték meg. Felvétele előtt 8 hónap alatt 103 kg-ról 114,5 kg-ra hízott.

Az erősen elhízott nőbeteg arca kerek (1. ábra), ajka, körme cyanotikus. A nyakon strumectomia és tracheotomia hege. Mérsékelt boka- és alszárvizenyő. A mellkas hordó alakú; hypersonor kopogtatási hang, megnyúlt kilégzés, számos sípolás, sok búgás. A szívtompulat másfél harántujjal haladja meg a mediocla-vicularis, illetve a jobb parasternalis vonalat. Magas rekeszállás, feltolt szív. 96-os frequentiájú rhythmusos szívműködés és pulsus. RR.: 165/90 Hgmm. A has a



1. ábra.
Sz. J., 52 éves nőbeteg. Dg.: Pickwick-syndroma

* Alveolaris hypoventilatiónak nevezzük azt az állapotot, amikor a percventilatio csökkenése következtében az alveolusokat az időegység alatt átöblítő levegő mennyisége csökken és ez hypoxiához, ill. hyperkapniához vezet.

mellkas szintje fölé domborodik (1. ábra), máj, lép nem tapintható. Ínreflexek kiválthatók, pupillák jól reagálnak.

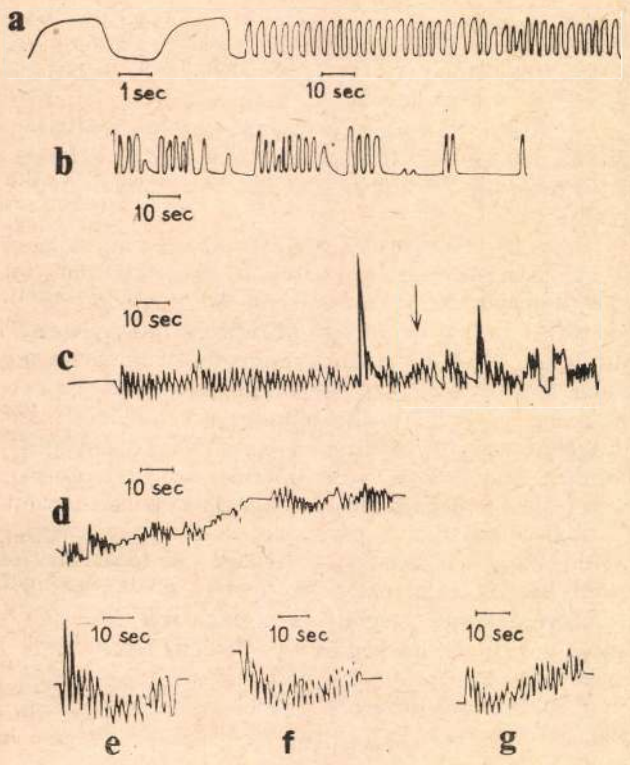
Leletei: vvs.: 5,1 millió, fvs.: 12 800, hgb.: 98%, Se.: 70%, Eo.: 2%, Ly.: 20%, Mo.: 8%. Westergreen: 8 mm/óra. Vizelet: fajsúly: 1017, cukor: pos., fehérje: opalizál, ubg.: kissé fokozott, üledék: 15—20 fvs. RN: 28 mg%, Wa.: neg. Se. cholest: 150 mg%, se. bi.: 0,7 mg%, thymol: 2,6 E, aranysol: neg. Se. Na: 144 maeq/l, se. K: 5,9 maeq/l, se. összfehérje: 7,4 g%, alb.: 57, α_1-glob.: 6, α_2-glob: 10, β-glob.: 13, γ-glob.: 14 rel.%. 17-ketosteroid ürítés: 18,5 mg/24 óra.

A szénhidrát-anyagcsere vizsgálata során enyhe diabetest észleltünk; esetünk ebben hasonlított *Komor* és *Polgár* (18) betegéhez. Napi 180 g szénhidrát, 60 g fehérje fogyasztása és napi 2 tbl. Bucarban szedése mellett a diabetes egyensúlyba került: az éhgyomri vércukor 140—160 mg%, napi cukorürítés 14—20 g között változott. Felmerült pajzsmirigy hypofunctio gyanúja is, de az ismételt serum jód és jódizotóp vizsgálat ezt nem támasztotta alá: se. jód: 4,3—4,6 γ% között. T_3: 13%. ^{131}J-felvétel: 2 ó: 5%, 24 ó: 24%, 48 ó: 17%; normofunctiós pajzsmirigycsonk.

Plasma ammónia concentratio az általunk módosított ioncserés módszerrel (30) 50 μg/100 ml (normál érték: 7—26 μg/100 ml). *EKG:* 96-os frequentiájú sinus rhythmus; közép állás; PQ: 0,18 sec, P_{1-2} 3 mm magas, hegyes; a Q_3 3 mm mély és 0,03 sec széles; QRS: 0,07 sec. T_1 pos. lapos. T_{2-3} pos. ST szakaszok az isoel. vonalban. A mellkasi elvezetések nem mutatnak eltérést. *Fundus:* ép papillák, szűkebb arteriák, Gunn- és Salustünet. *Mellkas rtg-vizsgálat:* magasan álló, jól mozgó rekeszek, a tüdőkben diffuse felszaporodott tüdőrajzolaton kívül egyéb kóros eltérés nem látható. A szív felnyomott, mindkét irányban szélesebb, az aorta tágult. *Koponya rtg-felvétel:* normális vastagságú boltozati csontok, a sella alakja és nagysága normális. *Nyaki gerincfelvétel:* kóros eltérés nem látható. *EEG:* időszakosan, főleg temporalisan theta epizódok vagy interpositumok, esetleg hegyesebb α-potentiálok között. A vizsgálat során a beteg elalszik, felébresztve a lassú aktivitás megszűnik (ismételt vizsgálat). *Gégészeti vizsgálat:* paresis nervi recurrentis l. d.

Légzésfunctiós vizsgálat: vitalis capacitás: 1710 ml, légzési perctérfogat: 6,9 l (—17%), légzésfrequentia: 15/min, oxigén felvétel: 390 ml, légzéshatár: 32,4 l, időzített vitalis capacitás: FEV_1 sec (kilégzés): 1080 ml, Tiffeneau: 63%, időzített vitalis capacitás FIV_1 sec (belégzés): 75%. Az arteriás vér O_2-telítettsége 67%, pO_2 38 Hgmm, art. vér pH: 7,37, pCO_2: 46 Hgmm, basistúlsúly: 3 maeq/l. Puffer basis 48 maeq/l, standard bicarb. 21,5 maeq/l. A spirographiás, ill. capnographiás vizsgálatok eredményét a 2. ábrán mutatjuk be. A beteg vitalis capacitása tehát jelentősen beszűkült, de kifejezett levegőeloszlási zavart nem lehetett kimutatni. A légzést az oxigénhiányra érzékeny chemoreceptorok irányították. Oxigénbelégzés alatt a légzés felületessé vált. CO_2-tartalmú gázkeverék belégzése alatt a normális körülmények között kialakuló hyperventilatio elmaradt. Alvás alatt periodicus légzés alakult ki. Esetünkben spirometriás módszerrel obstructiv légzési zavart nem tudtunk kimutatni, ennek ellenére jelentős hypoxiát és mérsékelt hyperkapniát találtunk. Ezt csak alveolaris hypoventilatióval lehetett magyarázni. Az alveolusokat átöblítő levegő mennyisége indirekt számítással 4,38 liter volt, amit a korpulens beteg esetében feltétlenül alacsonynak kellett tartani.

A kisvérköri haemodynamikai viszonyok és vérgáz értékek meghatározása céljából szívkatheterezést végeztünk. A jobb szívfélbe és tüdőarteriákba Cournand typusú kathetert vezettünk fel a bal oldali vena basalicán. Az intraluminalis nyomásokat elektromanometerrel, a vérminták oxigéntartalmát reflexiós Elema oximeterrel, a vér vegyhatását és CO_2-tensióját in-



2. ábra.

Spirographiás és capnographiás vizsgálat.

a) A kilégzési levegő CO_2-tartalmának mérése infravörös gázelemzővel légköri levegő belégzése alatt ébrenlétben. A capnogramm lefutása egyenletes levegőeloszlást mutat; normális görbe. Gyors és lassú papírsebesség

b) Tiszta oxigén belégzése alatt a légzés szabálytalan, felületes, a légzés mélységének változásával változik a kilégzett levegő CO_2-tartalma, majd hosszabb — 10—15 mp-es — apnoes szakaszok következnek (ébrenlétben végzett vizsgálat)

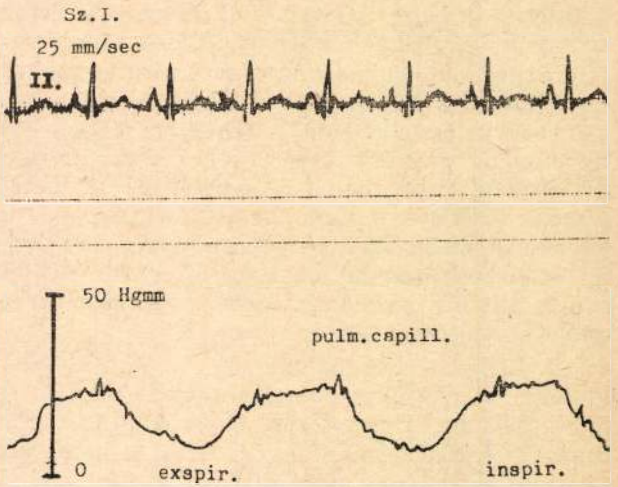
c) Spirogramm légköri levegő belégzése alatt. Alvás alatt (↓) a légzés szakaszossá válik. Légzési perctérfogat 6,9 l

d) Spirogramm tiszta oxigén belégzése alatt. A légzésvolumen 50 és 250 ml között változik, a légzés felületes, kapkodó, periodicus. Légzési perctérfogat 3,7 l (ébrenlét)

e) Spirogramm 1% CO_2-ot tartalmazó gázkeverékben. A légzés egyenletes, légzési perctérfogat 6,2 l (ébrenlét)

f) Spirogramm 2% CO_2-ot tartalmazó gázkeverékben. Hyperventilatio nincs. Légzési perctérfogat 5,8 l (ébrenlét)

g) Spirogramm 4% CO_2-ot tartalmazó gázkeverékben. Hyperventilatio nincs. Légzési perctérfogat 5,2 l (ébrenlét)



3. ábra.

Hyperventilatiós periódusban a pulmonalis capillaris nyomásgörbén kifejezett inspiratiós-exspiratiós nyomásingadozások jelentkeztek

Kisvérköri nyomásviszonyok és vérgáz értékek ébrenlétben és alvás alatt *1. táblázat*

Mérési hely	Nyomásértékek (Hgmm)				Vérgázértékek és vér pH							
	syst./diast.		középnyomás		O_2				pH		PCO_2 Hgmm	
					Vol. %		Sat. O]%					
	ébrenlét	alvás	ébrenlét	alvás	ébrenlét	alvás	ébrenlét	alvás	ébrenlét	alvás	ébrenlét	alvás
jobb pitvar	18/8 (norm. 5/3)		13		11,7		53					
jobb kamra	50/10 (norm. 25/0)											
art. pulm.	48/25 (norm. 25/15)	54/34	36	44	11,2	11,2	51	51	7,4	7,39		38
				inspir: 25	20,5*		93*					
pulm. capill.	24/19 (norm. 12/7)		22	exspir: 10	20,0*	14,0	91*	64	7,41	7,4		38
				apnoe: 38								
art. femor.	RR: 150/90	150/90			18,9	16,7	86	76		7,38		38
	P: 80/min.		P: 78/min.									
	O_2 fogyasztás		O_2 fogyasztás									
	360 ml/min.		380 ml/min.									

* Különböző helyekről vett vérminták (bal alsó és jobb középső lebeny).

direkt tonometriával, Astrup-készülékkel határoztuk meg. A kisvérköri nyomásokat és vérgáz értékeket az 1. táblázat mutatja. Eber állapotban a bal alsó és a jobb középső lebeny capillaris területéről nyertünk vérmintákat. Vizsgálat közben a beteg csak intensiv fény- és hangingerrel volt ébren tartható, ezek megszűntével mély álomba merült. *Alvás közben* Cheyne—Stokes typusú periodikus légzés lépett fel, hosszú apnoes periodusokkal. A periodikus légzés alatt a szívműködés frequentiája változatlan volt, az EKG-n légzési arrhythmia nem jelentkezett. Hyperventillatiós periódusban a pulmonalis capillaris nyomásgörbén kifejezett inspiratiós-exspiratiós nyomásingadozások jelentkeztek (3. ábra), a pulmonalis capillaris terület több helyéről nem tudtunk vérmintát nyerni. *Apnoés periódusban a „wedgelt" pulmonalis capillaris középnyomás jelentősen emelkedett és a vérminta oxigéntartalma az ébrenléti értékekhez viszonyítva jelentősen csökkent.* Az arteria femoralisból vett vér oxigéntartalma 76% volt, megjegyzendő azonban, hogy a tűszúrás inger hatására a beteg felébredt (1. táblázat). A táblázatból kitűnik, hogy a jobb kamra, az arteria pulmonalis nyomása és a pulm. capillaris nyomás ébrenlét alatt is magasabb volt, elalváskor az art. pulm. nyomása tovább emelkedett.

Kórlefolyás

A kezelés közvetlen célja a testsúly csökkentése, az ödémák kiürítése, az aluszékonyság megszüntetése, a légzés javítása volt. A beteg külleme, az enyhe diabetes és a kissé emelkedett 17-ketosteroid ürítés alapján Cushing-syndromára is gondoltunk, de ez a diagnosis egyéb tünetek hiányában nem volt valószínűsíthető. A felmerült pajzsmirigy hypofunctio gyanúját a serum jód vizsgálat és a jódfelvételi görbe alapján ki lehetett zárni. Ennek ellenére kísérletet tettünk thyreoidea kezeléssel, de ez nem eredményezett lényeges javulást. Diaphyllin iv. befecskendezése minden esetben átmenetileg megszüntette a periodicus légzést, hatása azonban csak $^1/_2$—$1^1/_2$ óráig tartott.

A kedvező irodalmi adatok alapján (24) progesteron kezeléssel is próbálkoztunk: 10 napon át napi 250 mg Hormofortot (hydroxyprogesteron capron.) fecskendeztünk be, de ettől a kezeléstől sem láttunk lényeges javulást.

Tornow (32) acetazolamid adása után a periodicus légzés jelentős javulását észlelte. Betegünket 7 napon át napi 500 mg acetazolamiddal (Fonurit) kezeltük. A diuresis némileg növekedett, de az aluszékonyság, az alveoláris hypoventilatio és a periodikus légzés nem javult.

A látens ödémát saluretikum kezeléssel (Brinaldix, Lasix) elhajtottuk. A felvételkor észlelt bronchitis 4 napos Tetran kezelés mellett gyorsan gyógyult.

Radikális fogyókúra mellett több szerző a tünetek javulását észlelte (3, 16, 18, 34). Napi 1000—1500 kalóriát tartalmazó étrend és reggel és délben adott 1—1 caps. (5 mg) Mirapront (phenyl-tert. butylamin resinat = phenterminresinat) hatására a beteg testsúlya 30 nap alatt 113 kg-ról 104 kg-ra csökkent és evvel párhuzamosan mérséklődött az aluszékonyság, csökkentek a panaszok és lényeges javulást mutatott a légzésfunctiós vizsgálat, csaknem teljesen megszűnt az alveolaris hypoventilatio (2. tábl.) A javulással párhuzamosan a plasma ammonia szintje is csökkent. Három hónapos Mirapront kezelés után ezt a gyógyszert elhagytuk: a testsúlycsökkenés megállt és a panaszok újra felléptek, az aluszékonyság és a periodicus légzés visszatért. A Mirapront kezelés megismétlése ismét javulást eredményezett. A kezelést hazabocsátása után is folytattuk: egy év múlva a testsúly 98 kg.

Megbeszélés

A Pickwick-syndroma gyanúja gyakran felmerül, de az esetek többsége a functionalis vizsgálatok elvégzése után más betegségnek bizonyul. A

2. táblázat

	1967. XI. 28.	1967. XII. 6.	1968. V. 16.	1968. XII 19	1969. I. 6.
Testsúly, kg	113	107	102	98	98
Vitalkapacitás, ml	1710	1590	2190	2280	2160
FEV_1 ml	1080	960	1650	1200	1530
Tiffeneau	63	60	75	53	71
Sa O_2 %	67		95		
Pa O_2 Hgmm	38		88		
Pa CO_2 Hgmm	46		47	43,7	
pH	7,37		7,37	7,39	
Plasma NH_3–N ug/100 ml	50	23	27	34	30

kövérek ventilatiós zavara hypersomnolentia nélkül nem Pickwick-tünetegyüttes (9). Ataxiás periodicus légzés alacsony híd-, magas medulláris laesio, narcolepsia, bulbaris polyomyelitis, myotoniás dystrophia esetén is előfordul (7). Farkasétvággyal és periodikus irregularis aluszékonysággal jár a *Klein—Levin*-syndroma (17), ez rendszerint encephalitis után fejlődik ki, de nem jár periodicus légzéssel.

Fogyókúra után több Pickwick-syndroma esetben javulást észleltek. Betegünk fogyását Mirapronttal serkentettük. A szer selektiv étvágycsökkentő hatású enyhe sympathicomimeticum, a capsulák hatóanyaga ioncserélő gyantához van kötve és a gyomor-béltraktusban kationokkal (H^+, Na^+, K^+) való kicserélődés után csak lassan szabadul fel, ami a tartós hatást biztosítja. A gyanta vízben oldhatatlan és nem szívódik fel. Az utóbbi években egyes fogyasztószerek (Amphetamin, Aminorexfumarat, Menocil stb.) adása után primaer vascularis pulmonalis hypertonia és cor pulmonale kifejlődését figyelték meg: a zsírdepók gyors mobilizációja multiplex tüdő-microemboliához és ez az érkeresztmetszet szűküléséhez, kisvérköri vérnyomásemelkedéshez vezethet. Az erős sympathicomimeticus hatású fogyasztószerek talán a tüdő praecapillaris területén tartós vasoconstrictiót okoznak (8, 22). Választásunk azért esett a Miraprontra, mert ezt a szert nagyfokú adipositás esetén 10 év alatt 52 betegnél alkalmaztuk, primaer vascularis hypertonia kifejlődésére utaló tüneteket egyetlen esetben sem észleltünk, még a szer több éves folyamatos adagolása esetén sem (12, 31).

Pickwick-syndromában a kisvérkör haemodynamikáját eddig csak 4 esetben vizsgálták (6, 11, 13, 14). Esetünkben a jellegzetes ventilatiós zavar kisvérköri hypertoniához és következményes cor pulmonalehoz vezetett. Kérdés, mi idézi elő a kisvérköri nyomásemelkedést? A pulmonalis hypertoniát nem a kisvérkör érmedrének intravasalis szűkülete okozza; perivascularis tüdőparenchima-károsodás sem szűkíti kívülről a tüdőereket. A hypoxia, illetve hyperkapnia functionalis, reflexes úton okoz kisvérköri vasoconstrictiót, ami nyomásemelkedéshez vezet (10). Ha a pulmonalis hypertonia hosszú időn át fennáll, a jobb kamra túlterhelése miatt cor pulmonale fejlődik ki. Valószínűleg ez a cor pulmonale keletkezési mechanizmusa Pickwick-syndromában. Dekompenzációhoz vezető cor pulmonale kifejlődésének feltétele az irodalmi adatok szerint kb. 50 Hgmm pulmonalis középnyomás (6). *Hudson* és *Scherrer* (14) szerint a pulmonalis vasoconstrictio reflexes kiváltásában főleg az arteriás és alveolaris CO_2-tensio emelkedésének van szerepe, *Gillman* és *Mimin* (11), valamint *Doll és mt.* szerint (6) az O_2-tensio csökkenése a fontosabb.

További kérdés, mi okozza Pickwick-syndromában a központi idegrendszer károsodását, azaz a légzés központi regulatiójának zavarát. Az agyi hyperkapnia lehet az egyik ok: a CO_2 ébresztő hatást fejt ki a formatio reticularisra (28). Eszerint a nappali somnolentia főképpen az éjjeli alvásdeficit következménye lenne. Esetünkben hyperammoniaemiát találtunk, ez a kórkép javulásakor csökkent. Felmerül annak lehetősége, hogy a központi regulatio zavarának oka „ammonia encephalopathia". Ez a hypothesisünk természetesen még további bizonyításra szorul.

Összefoglalás. 52 éves elhízott nőbeteg esetében nappali somnolentia mellett alveolaris hypoventilatio, periodicus légzés alakult ki; a kórkép Pickwick-syndromának bizonyult. A diagnózist légzésfunctiós vizsgálat is alátámasztotta. A kisvérkör szívkatheteres haemodynamikai vizsgálatakor alvás közben, a periodikus légzés apnoes fázisában az art. pulmonalis nyomásemelkedés fokozódott, és a „wedgelt" pulmonalis capillaris nyomás is emelkedett. A kisvérköri nyomásemelkedés oka valószínűleg a hypoxia, ill. hyperkapnia által kiváltott reflexes kisvérköri vasoconstrictio. A betegség legsúlyosabb fázisában hyperammoniaemiát lehetett kimutatni; a légzés központi zavarának pathomechanizmusában „ammonia encephalopathia" is fontos láncszemet képezhet. Phenyl-tert. butylamin resinat (Mirapront) adása és radikális fogyókúra után mérséklődött az aluszékonyság, javult a légzésfunctio és csökkent a plasma ammónia concentratio.

IRODALOM: 1. *Allan, G., Hatzfeld, G., Brille, D.:* Press. méd. 1967, *75*, 2650. — 2. *Auchincloss, J. H., Cook, E., Renzetti, A. D.:* J. clin. Invest. 1955, *34*, 1537. — 3. *Bartelheimer, E. W., Schürmeyer, E.:* Med. Welt. (Stuttg.) 1967, *18*, N. F. 2947. — 4. *Burwell, G. F., Robin, E. D., Whaley, R. D., Bickelmann, A. G.:* Amer. J. Med. 1956, *21*, 811. — 5. *Dickens, C.:* The posthumus papers of the Pickwick Club. London, Chapman & Hall, 1837. — 6. *Doll, E., Kuhlo, W., Stein, H., Keul, J.:* Deutsch. med. Wschr. 1968, *93*, 2361. — 7. *Dowell, A. R., Sieker, H. O., Schwarzman, R.:* Arch. Int. Med. 1967, *120*, 591. — 8. *Editorial:* Med. Monatschrift. 1969, *23*, 49. — 9. *Escande, J. P., Schwarz, B. A., Gentilini, M., Hazard, J., Choubrac, P., Domart, A.:* Press. med. 1967, *75*, 1607. — 10. *Euler, U. S., Liljenstrand, G.:* Acta physiol. scand. 1946, *12*, 301. — 11. *Gillam, P. M. S., Mymin, D.:* Lancet. 1961, *II*, 853. — 12. *Góth E.:* Személyes közlés. 1970. — 13. *Gotzsche, H., Petersen, V. P.:* Acta med. Scand. 1958, *161*, 383. — 14. *Hadorn, W., Scherer, M.:* Schweiz. med. Wschr. 1959, *89*, 647. — 15. *Jung, R., Kuhlo, W.:* Neurophysiological studies of abnormal night sleep and the Pickwickian syndrome. Progress in Brain Research (Hrsg.: Akert, V. K., Bally, C., Schade, J. P.) 1965. Bd. 18., S. 141. — 16. *Kerr, W. J., Lagen, J. B.:* Ann. intern. Med. 1936, *10*, 569. — 17. *Kleine, W.:* Mschr. Psychiatr. 1925, *57*, 285. — 18. *Komor K., Polgár É.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 1466. — 19. *Kuhlo, W.:* Arch. f. Psychiatrie und Z. f. d. ges. Neurologie. 1968, *211*, 170. — 20. *Kuhlo, W., Doll, E., Franck, M. C.:* Dtsch. med. Wschr. 1969, *94*, 1286. — 21. *Kuhlo, W., Doll, E.:* Verh. Dtsch. Ges. f. inn. Med. 1969, *75*, 970. — 22. *Lang, E., Haupt, E. J., Köhler, J. A., Schmidt, J.:* Münch. med. Wschr. 1969, *111*, 405. — 23. *Levin, M.:* Brain. London, 1936, *59*, 494. — 24. *Lyons, H. A., Chin Tang Huang:* Amer. J. Med. 1968, *44*, 881. — 25. *Münzer, F. T.:* Med. Klin. 1932, *28*, 1382. — 26. *Nolte, D.:* Klin. Wschr. 1969, *47*, 1119. — 27. *Schönthal, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1969, *94*, 92. — 28. *Schwarz, B. A., Seguy, M., Escande, J. P.:* Rev. neurol. 1967, *117*, 145. — 29. *Siecker, H. O., Ester, E. H. jr., Kelser, G. A.:* J. clin. Invest. 1955, *34*, 916. — 30. *Szabó E., Wein I., Szám I.:* Z. ges. inn. Mediz. 1970, *25*, 27. — 31. *Szám I.:* Nem közölt megfigyelések. — 32. *Tornow, P.:* Dtsch. med. Wschr. 1969, *94*, 1032. — 33. *Ulmer, W. T., Reichel, G., Nolte, D.:* Die Lungenfunktion. Thieme, Stuttgart, 1970. — 34. *Ulmer, W. T.:* Pathophysiologie der Atemwegobstruktion. Előadás I. Magyar Légzésfunkciós Anké. Budapest. 1970, VI. 12. — 35. *Walb, D., Beneke, G.:* Med. Welt. 1967, *12*, 719. — 36. *Wilder, J.:* Narkolepsie in: Bumke, O., Foerster, O.: Hdb. der Neurologie, Bd. 17., Springer, Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1933.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Gyermekklinika (igazgató: Kerpel-Fronius Ödön dr.)

A gyermekkori visszatérő hasi fájdalmak diagnosztikájának kérdéséhez

Siegler János dr. és Kun Erzsébet dr.

A gyermekorvosi gyakorlatban igen jelentős azoknak a többnyire 3 évesnél idősebb gyermekeknek a problémája, akiknek időről időre visszatérő hasi fájdalmaik vannak. E fájdalmak oka sokszor hosszabb kórházi megfigyelés és sok vizsgálat elvégzése után sem derül ki, és a panaszokon nem lehet segíteni. Közleményünkben a visszatérő hasi fájdalmak (a továbbiakban v. h. f.) lehetséges okainak összefoglalása után javaslatot teszünk a diagnosztikai tevékenység célszerű menetére vonatkozólag.

A v. h. f. problémájával *Apley* monographia keretében foglalkozott (1). Statisztikailag értékelhető nagyobb csoportot dolgozott fel. Vizsgálatai szerint az iskoláskorú gyermekeknek több mint 10 százalékában jelentkeznek v. h. f. Statisztikájában feltűnő az az adat, mely szerint lányoknál 9 éves korban, tehát még a pubertás előtt fordulnak elő v. h. f. a legnagyobb számban, mégpedig az összes ilyen korú leánygyermek 25%-ában.

A v. h. f. általában, de nem mindig görcsös jellegűek, a gyermek azokat a köldök tájára lokalizálja. *Morótól* származik az ezzel kapcsolatos „köldökkólika" elnevezés. A fájdalmak a köldökhöz viszonyítva peripheriásan is jelentkezhetnek, ez utóbbi esetben az a tapasztalat, hogy inkább szerepelhet szervi betegség a v. h. f. okaként.

Az *okokat* elemezve *Apley* említett monographiájában (1) arra a meglepő eredményre jutott, hogy a v. h. f.-ben szenvedő gyermekek csupán 8 százalékában deríthető ki a fájdalmaknak valamiféle *szervi* oka; mégpedig saját anyagában 4%-ban az urogenitalis rendszer, 4%-ban a gyomor-béltractus területén volt a fájdalom alapját adó pathológiai elváltozás. A maradék 92%-ot kitevő esetet *psychés* eredetűnek vette. Bár a 92% saját klinikai tapasztalatunk szerint túlságosan magasnak tűnő szám, azzal egyetértünk, hogy a v. h. f.-nak jelentős részben psychés háttere van. Erre utal az is, hogy a hasfájós gyermekek közvetlen környezetében sokkal több olyan egyén található, akiknek valamely szervi panasza van, mint kontroll csoport esetében (l. alább). Azt is figyelembe kell vennünk, hogy szervi betegségek okai között psychés tényezők is szerepelhetnek, így v. h. f. psychosomaticus úton is létrejöhetnek (pl. ulcus ventriculi, colitis mucosa, spasticus colon).

A visszatérő hasi fájdalmak psychés okai

Azoknál a gyermekeknél, akik esetében a táblázatban szereplő v. h. f.-at gyakrabban okozó szervi betegségek kizárhatók, nagy valószínűséggel kell feltételeznünk azt, hogy a panaszokat psychés körülmények okozzák. Az ilyen gyermekek esetében pl. családi konfliktusok, túlzott otthoni vagy iskolai követelmények vagy egyéb psychés terhelés deríthetők ki gondos vizsgálattal. E gyermekek gyakran vesznek át — nem tudatosan — a környezetükben élő személyeknél észlelt tüneteket (2). *Apley* idézett művében (1) közli, hogy a v. h. f.-ban szenvedő gyermekek közvetlen hozzátartozóiban 46%-ban fordult elő ulcus, appendicitis, migraine, idegkimerültség, míg ugyanez a szám a kontroll csoportra vonatkozólag csak 8%.

A v. h. f. psychés eredetének megállapításánál kétféle hibát lehet elkövetni. Az egyik hiba abban áll, hogy midőn a fájdalmak kiderítésére irányuló vizsgálatok során organicus okot nem találunk, per exclusionem kijelentjük, hogy a betegség psychés eredetű. Ilyen esetben a psychológiai vizsgálat lefolytatása mellett is a gyermeket egy ideig, sokszor ismételten berendelve, meg kell figyelni organicus betegség lehetősége szempontjából. A másik hibát ott követhetjük el, hogy a már kezdetben nyilvánvalóvá váló psychés tényezők megállapításakor nem gondolunk arra, hogy mindezek mellett a panaszoknak organicus oka is lehet (3).

A visszatérő hasi fájdalmak organicus okai

Azokat a szervi betegségeket, amelyek v. h. f.-at okozhatnak, táblázatosan összefoglaltuk annak megjelölésével, hogy az illető betegség gyakran (+++), kevésbé gyakran (++) vagy ritkán (+) szerepel a v. h. f. okaként. Megjelöltük azokat a fizikális és egyszerű rutinvizsgálatokon túlmenő eljárásokat, melyek az illető betegség kórismézése szempontjából fontosak.

A közölt táblázatban foglalt egyes betegségekhez néhány megjegyzést fűzünk.

Ad A/1. A gastritis chronica — mint önálló betegség — diagnosisát egyesek talán a kelleténél gyakrabban állítják fel. Akkor beszélhetünk róla, ha gyomornedv-hypersecretióval vagy gyomorsavhiánnyal járó, táplálkozással összefüggő panaszokat találunk, a gyomorröntgen-vizsgálatnál durva gyomornyálkahártya-redőzet mutatkozik. Ugyanakkor gondolnunk kell a máj és az epeutak krónikus betegségeire, melyek velejárója az említett kórkép.

Ad A/2. Gyomor- és nyombélfekély ritkán fordul elő gyermekkorban, de gondolni kell rá v. h. f., hányás, gyomor-bélcsatornai vérzés esetén. A v. h. f. azonban hiányozhatnak is. Fontos a röntgenvizsgálat és a székletnek okkult vérzésre való vizsgálata (4).

Gyermekkori visszatérő hasi fájdalmakat okozó betegségek és ezek viszonylagos gyakorisága e tünet létrehozásában

Betegség	Gyakoriság	Betegség	Gyakoriság
A) *Hasi szervek*		B) *Vese- és húgyutak*	
1. Hyperaciditas, hypaciditas, gastritis chronica, gastroduodenitis	++	1. Vesekő, ureterkő, hólyagkő, idegentest	+++
2. Fekélybetegség (gyomor, duodenum, diverticulum)	+	2. Uretercompressio, pyelectasia, hydronephrosis	+++
3. Ileitis regionalis	+	3. Vesetumor	++
4. Appendicitis „chronica", coecum mobile	++	4. Pyelonephritis chronica	+++
5. Colitis mucosa, irratibilis colon	+	5. Spasticus ureter	+
6. Spasticus colon, obstipatio	+++	C) *Idegrendszeri betegségek*	
7. Krónikus intermittáló bélpassage zavarok (stenosis, strangulatio, idegentest, malrotatio stb.)	+	1. Epilepsia	++
8. Colitis ulcerosa	+	2. Migraine?	+
9. Chronikus dysenteria	+	3. Gyöki és plexuscompressio (sarjszövet, retroperitonealis folyamat)	+
10. Bélférgek (giardia, ascaris)	+++	D) *Nőgyógyászati betegségek*	
11. Malabsorptio	++	1. Fluor vaginalis	+++
12. Hepatitis chronica, posthepatitises tünetcsoport	+	2. Dysmenorrhea	++
13. Hepatomegalia, splenomegalia	+	3. Hymenatresia	+
14. Epeutak krónikus gyulladásai	+	4. Ovariumcysta, tumor	+
15. Epekő, idiopathicus choledochuscysta	+	E) *Anyagcserebetegségek*	
16. Krónikus lymphadenitis mesenterialis (tbc, pasteurella, tularaemia)	++	1. Hepaticus porphyriak	+
17. Pancreatitis hereditaria recidivans	+	2. Krónikus ólommérgezés	+
18. Hasfali és belső sérvek	+	3. Hypoglycaemia (ketoticus és egyéb)	+
19. Hasi tumorok	++	4. Idiopathicus lipaemia	+
20. Urachusmaradvány	+		

Ad A/3. Ileitis regionalis acut jelentkezési forma mellett lappangva is előfordul a gyermekkorban és étkezés utáni kólikás fájdalmak mellett, gyakoribb hígabb — esetleg okkult vért tartalmazó — székletek ürítésével, hőemelkedéssel jár. Differentiáldiagnosztikai szempontból nagy jelentősége van a röntgenvizsgálatnak.

Ad A/4. Appendicitis „chronica"-t gyakran állapítanak meg a v. h. f. okaként. Többnyire ilyenkor nem krónikus gyulladásról, hanem inkább krónikusan recidiváló appendicitisekről, illetve az azok következtében kialakult heges elváltozásokról, *megtöretésekről* van szó, melyek v. h. f.-at okoznak. Műtétnél azonban gyakran nem találják az appendix gyulladását, hanem abnormálisan mobilis és puffadt coecumot, ún. „coecum mobile"-t (5).

Ad A/5. Egyesek a gyermekkorban is előforduló *colitis mucosát* és az irritabilis *colon syndromát* nem választják el egymástól. Ez részben psychés, részben *constitutionalis* allergiás eredetűnek tartott, időszakos nyákos, laza székletekkel járó jóindulatú állapot, mely v. h. f-kal jár.

Ad A/8. Colitis ulcerosánál, székletürítéstől függetlenül is felléphetnek v. h. f. a bélfal peristaltika nélküli distensiója következtében (6).

Ad A/15. Epekövesség a gyermekkorban nem epekőrohamok, hanem v. h. f. formájában jelentkezik. Az *idiopathicus choledochuscysta* gyermekkorban manifesztálódik, kólikás hasi fájdalmakat okozhat és gyakran obstructiós sárgaságot (5).

Ad A/16. Közismert, hogy appendicitis tünetei miatt operált gyermekeken elég sokszor talál a sebész a féregnyúlvány gyulladása helyett *lymphadenitis mesenterialist.* Az appendicitis „chronica" feltételezése miatt végzett műtéteknél hasonló a helyzet. Ilyenkor krónikus nyirokcsomógyulladás okozhat meglepetést. Ezeknél a betegségeknél tbc, pasteurella pseudotuberculosis (7), tularaemia (8) is szerepelhet mint kórokozó.

Ad A/17. A pancreatitis hereditaria recidivans autosomalisan, dominansan öröklődő ritka betegség (9). Vezető tünete a hasfájás. Steatorrhoeával, hyperglycaemiával, glykosuriával jár.

Ad A/20. A ritka *urachusmaradvány* v. h. f.-at okozhat (10). Tapintásnál megfeszülő kötegként észlelhető.

Ad B/5. Spasticus ureter lehetősége felnőttek hasi fájdalmainak okaként felmerült, hasonlóan a spasticus colonhoz. Izotóprenographiás vizsgálatok szolgáltak e feltevés alapjául (11). Magunk elvétve találtunk egyes v. h. f.-ban szenvedő gyermekben húgyúti eltérés kizárólagos jeleként izotóprenographiás rendellenességet (12).

Ad C/1. Az *epilepsia* biztosan szerepet játszik a v. h. f. okai között, de jelentősége vitatott. Vannak, akik igen nagy számban találtak epilepsiás EEG eltérést olyan gyermekek esetében, akikben a v. h. f.-nak semmi egyéb oka nem volt kideríthető (13). Ilyen esetekben a fájdalom igen erős, fejfájással, sápadtsággal jár, oldódását mély alvás követi. Amennyiben a v. h. f.-ban szenvedő gyermekben típusos roham is fellép, nincs diagnosztikai probléma. Egyébként azonban óvatosan kell eljárni az EEG kóros voltának megállapítása tekintetében.

Ad C/2. A *migraine* egyes eseteiben v. h. f. lépnek fel, ezt „hasi migraine"-nek is szokták nevezni. Kérdés, hogy nem epilepsiás eredetű kórképről van-e ilyenkor szó (14). Vannak, akik szerint a migraine okozta ér-spasmus, illetve lokalis agyi vérellátási zavar epilepsiás gócot hozhat létre és az bizonyos esetekben v. h. f.-ban manifesztálódik.

Ad E/4. Az *idiopathicus hyperlipaemia* dominansan öröklődő, a májbeli zsiranyagcsere zavarából eredő, dystrophiához vezető betegség, mely v. h. f.-kal jár (15).

A gyermekkori visszatérő hasi fájdalmak differenciáldiagnosztikája

A lehetséges psychés vonatkozások és a táblázatban felsorolt betegségek ismeretének alapot kell szolgáltatnia a v. h. f. okának tisztázásához. Mégis az a tapasztalat, hogy az azoktól szenvedő, kórházi kivizsgálásra beutalt gyermekek igen sokszor anélkül távoznak, hogy a panaszok oka tisztázódott volna és csak olyasféle therapiában részesülnek, mint étkezés előtti tinctura belladonnae cseppek, vagy a hasra tett ragasztócsík alkalmazása. Ennek valószínűleg az az oka, hogy nagyon sokféle betegség tüneteit kell keresnünk és elvileg igen sok vizsgálat elvégzése volna kívánatos. Ezért szükségesnek látszik megfelelő differenciáldiagnosztikai gondolkodási menet betartása. Megkísérelünk a következőkben ehhez néhány szempontot felvetni anélkül, hogy valamely szorosan betartandó sémát ajánlanánk.

Az *anamnesis* — mint más panaszoknál is — a v. h. f. okának felismerése kapcsán sokszor fél diagnosis; bizonyos anamnesztikus adatok kiderítése jelentősen leegyszerűsítheti a további vizsgálati menetet. Néhány szempontot emelünk ki.

A *családot és környezetet* illetően fontos annak tisztázása, hogy a gyermek nyugodt, vagy feszült légkörben él-e. Előfordulnak-e a környezetben olyan személyek, akiknek szervi panaszaik vannak (fejfájás, hasfájás stb.), migraine-ben, epilepsiában szenvednek, vegetatív dystoniára utaló tüneteik vannak? Előfordult-e bélférgesség a környezetben?

Az előző betegségek közül megemlítjük a görccsel, eszméletvesztéssel, feltűnően mély elalvással járó állapotokat, a hasi szervek betegségeit, hasműtétet, lezajlott vese- és húgyúti betegségeket, bélférgességet, allergiás betegségeket.

A jelen panaszok kikérdezésekor tisztáznunk kell ugyan, hogy hol jelentkezik a fájdalom, de tudnunk kell, hogy gyermekkorban alig alkalmazható — mégpedig minél fiatalabb a gyermek, annál kevésbé — az a felnőttkori hasi diagnosztikában használt localizatiós séma (16), mely a fájdalom eredetére bizonyos valószínűséggel enged következtetni. A kisgyermekek hasi fájdalmukat, bármilyen eredetű legyen is az, legtöbbször a köldöktájra lokalizálják.

Bizonyos támpontot adhat a v. h. f. gyakoriságának, testhelyzettel, napszakkal, étkezéssel, székürítéssel, vizeléssel, évszakkal való összefüggésének ismerete. Tisztázandó, hogy vannak-e az emésztéssel és felszívódással kapcsolatos panaszok (étvágytalanság, hányinger, hányás, meteorismus, a széklet jellege, székürítés gyakorisága), fejfájás, szédülés, izzadás, láz, fluor, a hasfájást követő mély elalvás, enuresis.

A fizikai vizsgálatnak a v. h. f. okának kiderítésében igen lényeges szerepe van, szempontjait itt nem részletezzük. Ha módunk van rá, sebészi szakvizsgálatot is vegyünk igénybe. A *széklet* megtekintése minden esetben történjék meg.

A *rutin laboratóriumi vizsgálatok adatai*, az anamnesis és a fizikai vizsgálat együtt az esetek jelentős részében már bizonyos irányba terelhetik gyanúnkat, meghatározva a további vizsgálatok menetét.

Mi a helyzet akkor, ha az eddig felsorolt tevékenységünk során nem alakult ki elképzelésünk a panaszok okát illetően? Ekkor a fenti táblázatból következően igen sokféle kiegészítő vizsgálat jön szóba, amelyek elvégzése munka- és időigényes. Ezért célszerű a vizsgálatok elvégzésében bizonyos sorrendet betartanunk. Az egyes lépésekbe sorolt vizsgálatok negatív eredménye esetén a következő lépéshez folyamodunk:

I. lépés: gyomorsavvizsgálat (acidotest), bélparazitológia, székletbacteriológia, üres hasi rtg-felvétel.

II. lépés: vizeletbacteriológia, májfunctiós próbák, székletvizsgálat okkult vérre.

III. lépés: gyomor-bélröntgen és/vagy irrigoscopia, EEG, serológiai próbák (pasteurella stb.), izotóprenogramm, psychológiai vizsgálat.

IV. lépés: iv. pyelogramm, vércukor, nőgyógyászati konzílium, székletemésztettség.

V. lépés: neurológiai konzílium, duodenalis nedv vizsgálata, vizeletporphyrinek, serum lipoidok, cholecystographia.

A fenti javasolt munkamenettel kapcsolatban ismét szeretnénk hangsúlyozni, hogy ez csak arra az esetre vonatkozna, ha akár az általános vizsgálatok, akár a korábbi lépések során nem merül fel valamely betegség gyanúja. Ha felmerül, az azonnal módosítja a további vizsgálatok menetét.

A vizsgálatoknak ilyen fokozatokban való elvégzését nem csupán az egyes betegségeknek a v. h. f. létrejöttében játszott szerepük, hanem a felesleges vizsgálatok elkerülésének szempontja és ezzel együtt gazdasági szempont is indokolja.

Összefoglalás. Szerzők a gyermekkori visszatérő hasi fájdalmak (v. h. f.) okait áttekintik. A v. h. f. differenciáldiagnosztikai menetére vonatkozólag javaslatot tesznek, figyelembe véve a szóba jövő betegségek viszonylagos gyakoriságát a panaszok létrejöttében. A fizikai és rutin laboratóriumi vizsgálatokon túlmenő szóbajövő vizsgálatok fokozatok szerint való elvégzését javasolják.

IRODALOM: 1. *Apley, J.:* The child with abdominal pain. Springfield, Ill. Charles C. Thomas, 1959. — 2. *Green, M.:* Pediatrics. 1967, *40*, 84. — 3. *Marshall, D. G.:* Pediatrics. 1967, *40*, 1024. — 4. *Dobronyi I.:* Gyermekgyógyászat. 1968, *19*, 548. — 5. *Grob, M.:* Lehrbuch d. Kinderchirurgie. Georg Thieme, Stuttgart, 1957. — 6. *Davidson, M,. A. A. Bloom, M. M. Kugler:* J. Pediat. 1965, *67*, 471. — 7. *Fábián F.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 446. — 8. *Fábián F.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 2049. — 9. *Davidson, P., D. Constanza, J. A., Sviecanek, J. B. Harris:* Ann. intern. Med. 1968, *68*, 88. — 10. *Szabó L., Kontor E., Görgényi Á.:* Gyermekgyógyászat. 1970, *21*, 126. — 11. *Harvey, R. F., D. H. Keeling:* Lancet. 1969, *I*, 849. — 12. *Siegler J.:* O. H. 1971, *111*, 1395. — 13. *Kajtor F., Kaszás T.:* Orv. Hetil. 1964, *105*, 725. — 14. *Farquhar, H. G.:* Brit. med. J. 1956, 1082. — 15. *Rausen, A. R., D. Adlersberg:* Pediatrics. 1961, *28*, 276. — 16. *Demling, L.:* Fortschr. Med. 1963, *81*, 305.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
II. Gyermekklinika (igazgató: Kerpel-Fronius Ödön dr.)

Az izotópos renographia jelentősége a gyermekkori visszatérő hasi fájdalmak okának tisztázásában

Siegler János dr.

Gyermekkorban a visszatérő hasi fájdalmaknak (v. h. f.) sokféle kóros állapot lehet az oka (1), így az emésztőszervek, a vese és húgyutak, az idegrendszer betegségei, nőgyógyászati betegségek, anyagcsere-betegségek. Ezenkívül nagy szerepe van a psychés tényezőknek is (2).

A vese és a húgyutak megbetegedéseinek (nephrológiai betegségek) mint vese, ill. ureterkő, ureterleszorítás, chronikus pyelonephritis a gyermekkori v. h. f. okai közötti gyakoriságát kívántam vizsgálni munkámban, az izotópos renographia módszerével. E módszer gyermekkori alkalmazási lehetőségeit már közleményben ismertettem (3). Kiemelem a módszer egyszerűségét, veszélytelenségét, amely többszöri megismétlését is lehetővé teszi.

Beteganyag és módszer

A II. sz. Gyermekklinikán 1968 májusa és 1970 áprilisa között eltelt 2 év alatt v. h. f. miatt izotópos renographiával vizsgált 45 4—13 év közötti életkorú beteg anyagát dolgoztam fel. E betegek részben olyanok voltak, akikben felvételkor már nephrológiai betegségek gyanúja állott fenn (9 beteg), részben olyanok, akikben az anamnesis, a betegvizsgálat és a szokványos laboratóriumi vizsgálatok (többek között a vizelet vizsgálata) nem irányították a figyelmet valamely meghatározott betegség lehetőségére (36 beteg). Hangsúlyozom, hogy az akutan és nem visszatérően fellépő hasi fájdalmak miatt jelentkezett betegekkel e közleményben nem foglalkozom. Az izotópos renographiának ez utóbbi betegek vizsgálatában is van szerepe.

Vizsgálatainkat mérsékelten hydrált betegeken a hólyag kiürítése után végeztük 0,25 μCi/testsúlykg ^{131}J-dal, később ^{125}J-dal jelzett jódhippuránnak iv. beadásával. A háton fekvő beteg veséi feletti sugárintensitást Gamma gyártmányú, 40 mm átmérőjű, megfelelően kollimált ND-130/E jelzésű szcintillációs mérőfejekkel mértük és műszerleolvasással regisztráltuk. Az izotóppal jelzett vegyületnek valamelyik vese területén való hosszabb stagnálása esetén a beteget 1 percre felültettük, majd visszafektettük annak vizsgálata céljából, hogy a testhelyzet megváltoztatásával az ürülési akadály megszűnik-e (4).

A normálistól eltérőnek minősült az izotóprenogramm (iz.-r.) 1. ha valamelyik vese görbéjének a maximuma a normálisnál lényegesen később jelentkezett, 2. ha a két vese feletti maximum között jelentős időbeli vagy magasságbeli különbség mutatkozott, 3. ha a jelzett vegyületnek egyik vagy mindkét veséből való kiürülése elhúzódott, végül 4. kórosnak volt tekinthető az iz. r., ha az ürülés egyszer vagy többször 2 percnél hosszabb időre megakadt, és ezt jó ürülés követte (l. alább).

Eredmények

A v. h. f.-ban szenvedő 45 vizsgált beteg közül 21-nek volt az iz.-r.-ja a normálistól eltérő (positiv), 24-nek nem volt eltérése (negativ). E betegek megoszlását felvételi és kibocsátási diagnosisukat, valamint izotóprenogrammjuk eredményét figyelembe véve, az 1. táblázat mutatja.

Az a) és c) rovatból látható, hogy a v. h. f. miatt felvett és nephrológiai diagnosissal távozó 11 beteg közül mindegyiknek a normálistól eltérő iz.-r.-ja volt. Ezek adatait a 2. táblázatban foglaltuk össze.

Az 1. táblázat b) és d) rovatában szereplő, nem nephrológiai diagnosissal távozó, normális iz.-r.-t mutató 24 beteggel kapcsolatban azonban meg kell jegyezni, hogy ezekben 3 kivételével nem történt iv. pyelogramm felvétele esetleges nephrológiai betegség kizárása céljából, mert egyéb, többek között psychológiai, laboratóriumi és röntgenvizsgálatokkal a v. h. f.-nak más okát állapították meg. Így nem állíthatjuk teljes biztonsággal, hogy a negatív iz.-r. ellenére e csoportban nem fordult elő valamely húgyúti anomália.

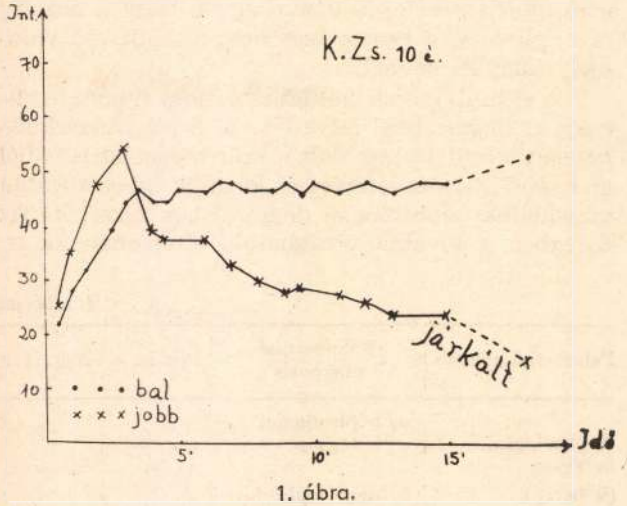
A c) és d) csoportból látható, hogy a nem nephrológiai diagnosissal felvett v. h. f.-ról panaszkodó betegek közül 15-nek volt a szűrővizsgálat céljából elvégzett iz.-r.-on eltérése és közülük 5-ben további vizsgálatok nephrológiai diagnosishoz vezettek. Tíz betegben a további vizsgálatok, elsősorban az iv.

1. táblázat

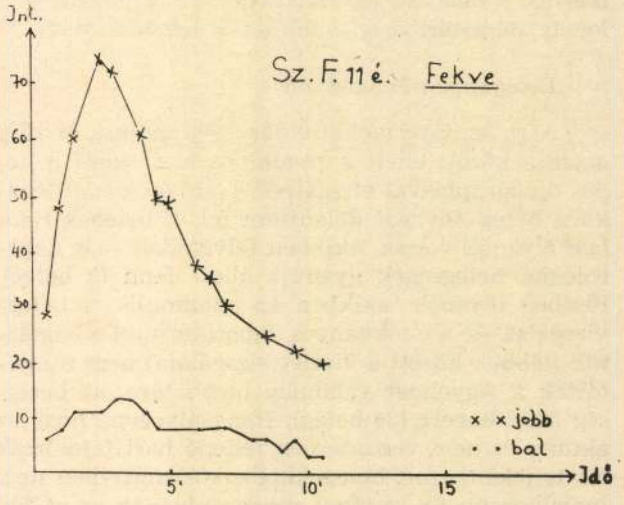
Felvételi diagnosis	Kibocsátási diagnosis	Pos. iz. r.	Neg. iz. r.
Nephrologiai betegség (9 beteg)	*a)* nephrologiai betegség	6	∅
	b) nem nephrologiai betegség	∅	3
Nem nephrologiai betegség (36 beteg)	*c)* nephrologiai betegség	5	∅
	d) nem nephrologiai betegség	10	21
Összesen		21	24

2. táblázat

Név	Kor	Felvételi panaszok	Izotóprenographiás lelet	Kibocsátási diagnózis
		A) *Az 1. táblázat* a) *csoportjába tartozó 6 beteg adatai:*		
Sz. Á.	5 éves	Régebben több kőürítés, most hasi fájdalom	Bal oldalon igen elhúzódó ürülés, 1 hét múlva jobb oldalon elhúzódó ürülés	Nephrolithiasis l. u.
P. T.	6 éves	Féléve tartó haematuria; időnként köldökkólika	Jobb oldalon gyengébb kiválasztás, plateauképződés a görbén	Vas aberrans. Pyelectasia l. d.
K. T.	12 éves	7 év óta gyakori bal bordaív alatti fájdalmak. Kisfokú pyuria. Bacteriuria	Bal oldalon közel néma vese	Hydronephrosis l. s.
Sz. G.	12 éves	1 év óta epigastrialis fájdalmak	Bal oldalon gyengébb kiválasztás, a kiürülésben időszakos megakadás	Orthostaticus proteinuria
N. E.	12 éves	Hasa és deréktája sokszor fáj. Többször ürített követ. Most 1 hete haematuria	Bal oldalon gyengébb kiválasztás, az ürülés kissé szakaszos	Nephrolithiasis l. s.
Z. A.	5 éves	6 hét óta többször jobb oldali hasi fájdalom és haematuria	Jobb oldalon elhúzódó kiürülés	Nephrolithiasis l. d.
		B) *Az 1. táblázat* c) *csoportjába tartozó 5 beteg adatai:*		
K. Zs.	10 éves	Többször van hasgörcse. Vizelete ismételten negatív	Bal oldalon igen elhúzódó ürülés, elfolyási akadály	Hydronephrosis l. s.
T. J.	7 éves	Hasa bal oldalon fájni szokott. Egyszer eszméletvesztéses rosszulléte volt	Bal oldalon két ízben igen elhúzódó ürülés, egyszer normális ürülés	Pyelectasia l. s., pyeloureteralis szűkület (intermittáló?). M. sacer.
T. J.	13 éves	Időnként hasi fájdalmak	Jobb oldali görbén plateauképződés, kissé elhúzódó ürülés	Pyelectasia l. d. Kisfokú pyeloureteralis szűkület
Sz. P.	5 éves	1 év óta köldöktáji fájdalmak	Bal oldalon gyengébb kiválasztás, plateauképződés. Mindkét oldalon szakaszos ürülés	Pyelectasia l. s. Kisfokú ureter-compressio
Sz. F.	11 éves	3 hete köldöktáji és baloldali hasi fájdalmak	Fekve bal oldalon közel néma vesének felel meg, ülő helyzetben normális	Pyelectasia l. s. (Vas aberrans?)



1. ábra.



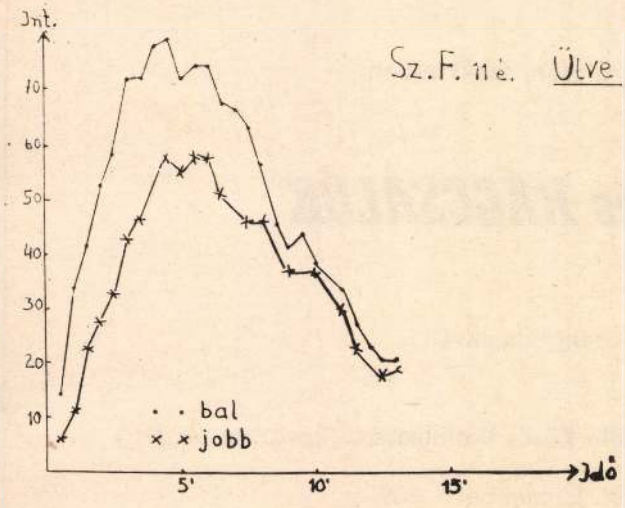
2/a. ábra.

pyelographia nem utaltak vese-, ill. húgyúti betegségre (l. alább). A c) csoportba tartozó 5 iz.-r.-mal kiderített nephrológiai beteg közül 1-nek (K. Zs., 10 éves leány) a további vizsgálatok szerint hydronephrosisa volt, mely miatt aztán pyelonplasticai műtét történt. Műtét előtti iz.-r.-ját az 1. ábra mutatja. Az e csoportba tartozó többi 4 betegnek az iv. pyelogramm tanúsága szerint pyelectasiája volt az iz.-r. által jelzett oldalon. Egyikük (Sz. F., 11 éves fiú) rendes, háton fekvő helyzetben készült iz.-r.-ján (2/a. ábra) teljes egyik oldali ureterocclusio okozta néma veséhez hasonló görbelefutást láttunk. E gyermeken ülő helyzetben megismételtük a felvételt és normális iz.-r.-ot kaptunk (2/b. ábra).

Az iv. pyelographia során aztán lényegileg hasonló ürülési anomalia volt demonstrálható.

Megbeszélés

A v. h. f.-kal felvett gyermekekben a szokásos vizsgálati módszerekkel ritkán szoktak szervi eltérést kimutatni és panaszaikat túlnyomó részben psychés eredetűnek szokták felfogni. *Apley* a gyer-



2/b. ábra.

mekkori v. h. f.-kal foglalkozó monographiájában (2) az összes ilyen panasszal jelentkező iskoláskorú gyermek 92%-ában lelki okokra vezette vissza a v. h. f.-at és csak 8%-ban talált szervi betegséget, ezek felében nephrológiai betegséget a panaszok hátterében. Elismerve a lelki tényezők fontosságát, az ilyen betegek jelentős részére vonatkozólag e közlemény adatai — noha a beteganyag bizonyos mértékig válogatott — arra utalnak, hogy nephrológiai vizsgálatokkal nagyobb arányban találhatók a v. h. f.-kal jelentkezők között vese-, illetve húgyúti betegségben szenvedő betegek. E betegségek kiderítésében az iz.-r.-nak elsősorban mint veszélytelen szűrővizsgálatnak van jelentősége.

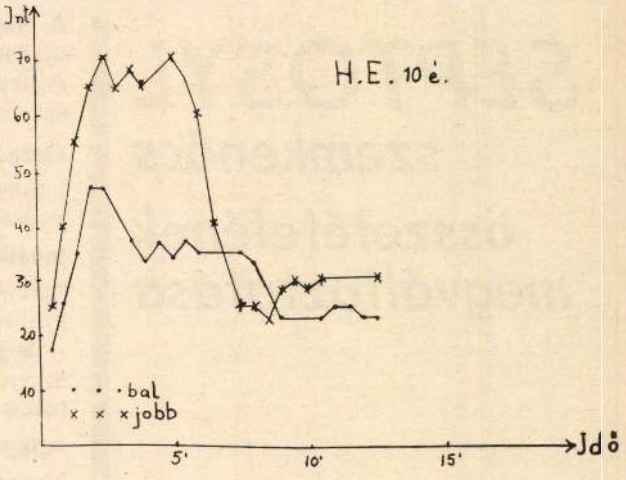
1. 45 v. h. f. miatt vizsgált betegünk közül 5-ben derült ki az iz.-r. eredménye alapján végzett részletes nephrológiai vizsgálat révén olyan lényeges nephrológiai betegség, amely egyébként rejtve maradhatott volna, legalábbis hosszabb ideig, esetleg addig, amíg húgyúti fertőzés vagy a chronicusan pangó vizelet okozta nyomásfokozódás irreverzibilis vesekárosodást nem okozott volna.

2. Felmerül a kérdés az iz.-r. diagnosztikai értékét illetően, ha a táblázat 10 „álpozitív"-nak látszó esetére gondolunk. Az iz.-r. fő értékét szűrővizsgálatra való alkalmasságában látom. Ilyen értelemben a táblázatból láthatóan 11 vesebeteget sikerült 45 v. h. f. miatt vizsgált beteg közül kiszűrni, köztük a fentemlített 5 beteget, akivel kapcsolatban felvételkor nem merült fel vesebetegség gyanúja.

3. Problematikusnak látszik az is, hogy vajon mind a 10 „álpozitív" beteget biztosan álpozitívnak tekintsük-e és kizárjuk-e annak a lehetőségét, hogy az ezekben jelentkező v. h. f. és az iz.-r.-on látott eltérések között kapcsolat van. Lehetséges, hogy e betegekben a húgyutak kiürülésének a functionális zavara áll fenn. Ennek bizonyítása azonban csak képerősítős átvilágítással végzett iv. pyelographia segítségével lett volna lehetséges, melyre nem volt módunk. *Harvey és mtsai* 200 felnőttkori, válogatás nélküli iz.-r. közül 28 esetben talált $2^1/_2$ percnél hosszabb időszakos elfolyási zavart (5). Ezek közül 15-ben nem volt vizeleteltérés, bakteriológiai sem, és iv. pyelogrammjuk is normális volt. E betegeknek intenzív deréktáji, lágyéktáji, ill. hasi visszatérő fájdalmaik voltak, ezenkívül vizelési panaszaik. A 15-ből 14 esetben a visszatérő fájdalmaknak semmiféle szervi magyarázatát nem tudták adni. *Harvey és mtsai* szerint az iz.-r.-mal demonstrált időszakos elfolyási zavar és e betegek visszatérő fájdalmai között kapcsolat állt fenn. A „spasticus colon" fogalmához hasonlóan a „spasticus ureter" lehetőségét vetik fel.

Ha a fentemlített átvilágításos pyelographiát a mi 10 betegünk esetében el tudtuk volna végezni, különösen a fájdalmak idején, talán sikerült volna közülük többen functionalis nephrológiai vonatkozású okot kideríteni a v. h. f. hátterében. Egy ilyen betegünk iz.-r.-ját a 3. ábra mutatja.

Vizsgálatainkból olyan következtetések vonhatók le, hogy azokban a v. h. f.-ban szenvedő gyermekekben, akikben a fizikai és a szokványos laboratóriumi vizsgálatok nem mutatnak a fájdalmak okára, érdemes szűrővizsgálatként iz.-r.-ot készí-



3. ábra.

teni. Természetesen vesebetegség gyanúja esetén szintén van haszna az iz.-r.-nak. Pozitív iz.-r. esetén további nephrológiai vizsgálatok, elsősorban iv. pyelographia végzése indokolt. Azoknak az eseteknek egy részében, melyekben az iv. pyelogramm nem mutat eltérést az iz.-r.-on látható időszakos elfolyási zavar mellett, esetleg a húgyutak functionalis eltérése állhat a v. h. f. mögött.

Összefoglalás. Szerző 45 visszatérő hasi fájdalmakban (v. h. f.) szenvedő beteg izotóprenogrammját (iz.-r.) értékelte. A vizsgálatokból az alábbi kö-

vetkeztetések vonhatók le: 1. v. h. f.-ban szenvedő gyermekekben iz.-r.-ot érdemes felvenni, nemcsak vesebetegség gyanúja esetén, hanem akkor is, ha a felvételkor végzett szokásos vizsgálatok nem derítik ki a v. h. f. okát. A vizsgált betegek közül 11-ben lényeges nephrológiai elváltozás derült ki, közülük 5-ben felvételkor nem volt erre gyanú.

2. Azokban a pozitív iz.-r.-mal járó esetekben, melyekben iv. pyelogrammal nem igazolódott nephrológiai betegség fennállása, nem zárható ki functionalis vizeletfolyási zavar a v. h. f. hátterében.

IRODALOM: 1. *Siegler J., Kun Erzsébet:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 24. — 2. *Apley, J.:* The child with abdominal pain. Springfield, Ill. Charles C. Thomas, 1959. — 3. *Siegler J.:* Gyermekgyógy. 1970, *21*, 217. — 4. *Ball, F.:* Fortschr. Röntg. (Stuttgart) 1968, *108*, 33. — 5. *Harvey, R. F., D. H. Keeling:* Lancet. 1969, *I*, 847.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen, vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTAP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest, XIV. ker., Lumumba u. 209.
Telefon: 630–985.

SEPTOSYL szemkenőcs összetételének megváltoztatása

A Septosyl szemkenőcs összetétele megváltozott: az új összetételű kenőcsben nincs naphazolin.
A naphazolin mentes Septosyl kenőcs nem szemcsésedik és egyenletesen oszlik el a szemrésben.

Összetétel:
1 tubus (5 g) 0,5 g sulfamethylpyrim.-ot tartalmaz vazelin típusú kenőcsben.

Javallatok:
Különböző baktériumok okozta heveny és idült kötőhártya gyulladás, szaruhártya-beszűrődés és fekély, blepharitis acuta, — angularis, — chronica, — ulcerosa, blepharoconjunctivitis, dacryocystitis, fertőzött szemhéj-ekzema, másodlagosan fertőzött trachoma.

Adagolás:
Naponta 2—3-szor borsónyi kenőcsöt az alsó szemhéj mögé helyezünk, és a szemet becsukva, enyhe dörzsöléssel szétkenjük. Ha a szemhéjra akarjuk alkalmazni a kenőcsöt, a szemhéj szélére helyezzük és ott vékonyan szétkenjük.

Megjegyzés:
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás:
5 g tubus 5,30 Ft

Egyt **Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest**

Fővárosi Tanács Péterfy Sándor utcai Kórház,
Csecsemő- és Gyermekosztály
(főorvos: Korányi György dr.)
és Gyermeksebészeti Osztály
(főorvos: Róbert József dr.)

Kettős penis, többszörös hugyivarszervi és végbélfejlődési rendellenességgel, két újszülöttkorban észlelt eset alapján

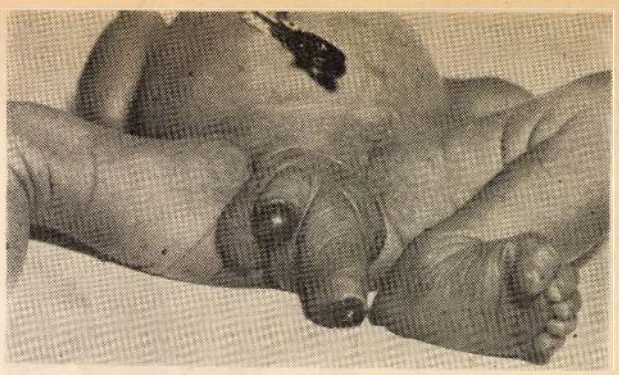
Korányi György dr. és Szilágyi Ágnes dr.

A kettős penis ritka fejlődési rendellenesség (2, 3, 5, 6). Gyakran szövődik más veleszületett anomáliákkal, pl. kettős hólyaggal, ectopia vesicaevel (7). Előfordul, hogy az egyik penis kizárólag húgyelvezetésre, a másik a genitalis functiók betöltésére szolgál. Többnyire hypospadiasissal szövődik. Egyidejűleg hólyaghasadék lehetséges. Lányoknál előfordulhat — rendkívül ritkán — dupla clitoris (9). *Cochrane* és *Saunders* (1) kettős penis esetét közlik imperforált anussal. Mi az urogenitalis rendszer és a gyomor-bélcsatorna fejlődési rendellenességét szintén együttesen észleltük mindkét esetünkben. Születéskor az életet acutan veszélyeztető atresia ani és recti megoldása volt a legsürgősebb. Csakhamar kitűnt azonban, hogy a látható urogenitalis fejlődési rendellenességeken kívül súlyos vesefejlődési rendellenesség is van, mely az élettel összeegyeztethetetlen.

Az eset ismertetése

V. G. (kórlapsz.: 729/1967.) zavartalan terhesség után, 2500 g súllyal született, hossza 49 cm. Az anya terhessége alatt gyógyszert nem szedett. Három éves testvére egészséges. A családban betegségről, fejlődési rendellenességről nem tudnak.

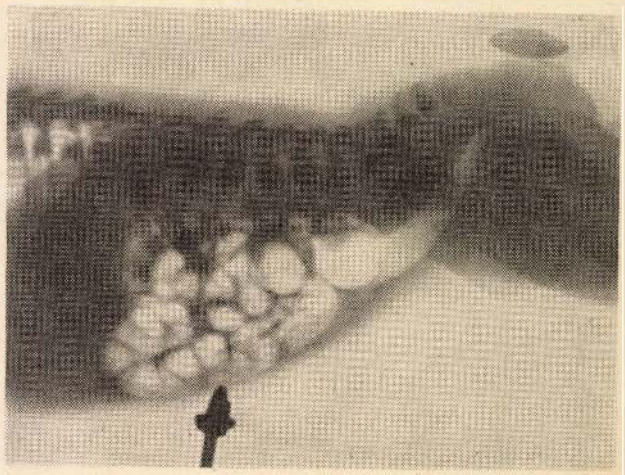
1967. július 23-án vettük át az I. Női Klinikáról atresia ani miatt. Felvételi statusából kiemeljük, hogy a terhességi időhöz képest kis súlyú csecsemőnél enyhébb fokú dysmaturitási jelek észlelhetők.



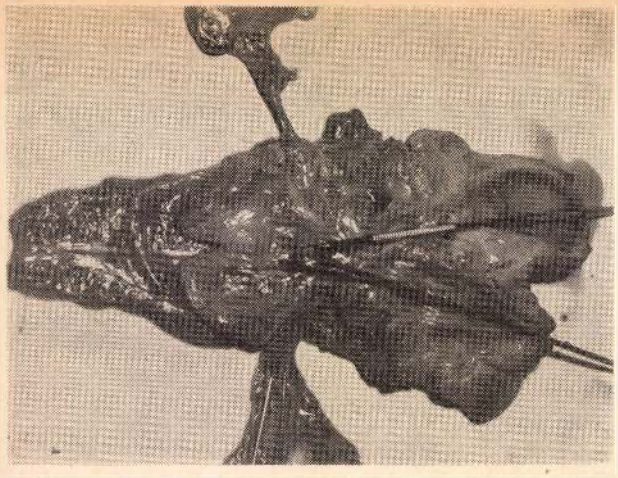
1. ábra.
Kettős penis

Szív és tüdő fizikális eltérés nélkül. Legfeltűnőbb, hogy a normálisan fejlett penis mellett még egy járulékos hímtag ered, mely az eredetinél jóval nagyobb, hossza 9 cm, átmérője 2 cm. Makkján tűszúrásnyi nyílás látható. Megtapintva vékonyfalú tömlőnek tűnik. Az eredeti penis normális orificiuma alatt még egy nyílást találunk. Vizeléskor mindhárom szájadékból ürül vizelet. A scrotum három részre tagolt és herét csak a bal oldalon tapintunk: ez normális nagyságú (1. ábra). Végbélnyílás nem látható. Felvétel után azonnal röntgenvizsgálatot végeztünk a végbélelzáródás magasságának megítélésére. A typusos felvétel szerint kitűnt, hogy a végbélelzáródás az anustól kb. 3 cm-re kezdődik (2. ábra). Másnap első lépésként folyadék- és plasmainfusióval egyidejűleg kétnyílású transversostomiát végeztünk. Ezt egy nap után megnyitottuk. A következő hét az átmeneti javulás szakának bizonyult. A hányások fokozatosan csökkentek, étvágya javult, eleinte szondával volt etethető, majd spontán táplálkozott. A stomán keresztül széklet rendszeresen ürült.

Az urogenitalis rendszer rendellenességének tisztázására iv. pyelographiát végeztünk 10 ml Uromiróval. Az iv. pyelographia alapján kitűnt, hogy jobb oldalon egyáltalán nincs kiválasztás, még órák múlva sem. Bal oldalon teljesen szabálytalan alakú kettős pyelon volt sejthető, mely azonban semmiféle megszokott normális alakot vagy elhelyezke-

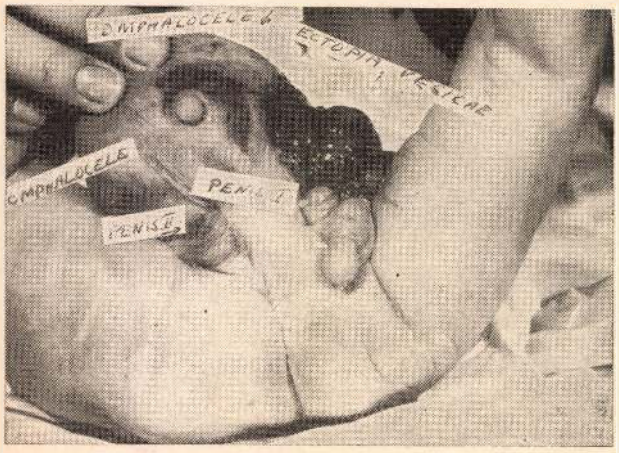


2. ábra.
Röntgenfelvétel. Az elzáródás 3 cm-rel az anus felett



3. ábra.
Kettős penis kórbonctani készítménye.
A szondák a két felvágott penisben

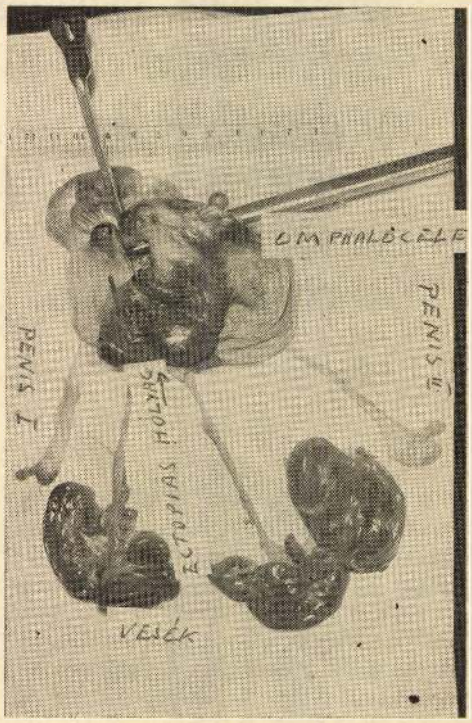
dést nem mutatott. Veseállomány egyik oldalon sem differenciálható. A bal oldali pyelon folytatásában két urether vezet a hólyag felé. A hólyag árnyéka normális helyen, egészen kicsinek látszik. A maradéknitrogén ekkor 48 mg% volt, mely a 17 napos észlelés során egyre emelkedett. A vizelet első alkalommal negatív volt, később azonban genny és az üledékben fehérvérsejtek jelentek meg. Baktériumot nem tudtunk a vizeletből kitenyészteni. A vérképben kóros eltérést nem találtunk, a vérfehérjék is normális eloszlást mutattak. Az első napoktól kezdve testszerte egyre fokozódó oedemát észleltünk. Láz egy hét után kezdődött és ugyanakkor a vizelet mennyisége is egyre csökkent. Ezután állapota egyre romlott, oedemái igen nagyfokúak, a maradéknitrogén 75 mg%-ig emelkedett. A műtét utáni 15. napon igen sokat hányt, a hasa feszes, puffadt. Mivel 24 óra múlva a székürítés teljesen megszűnt és mechanicus ileus kialakulását kizárni nem tudtuk, intratrachealis fluotán N_2O narcosisban jobb oldali pararectalis behatolással explorativ laparotomiát végeztünk. A vékony- és vastagbelek nagyfokban, de egyenletesen tágultak, a serosa haragosvörös. A hasüregből sűrű, szürkéssárga exsudatum ürült. Mechanicus passage-zavar nem volt észlelhető, transversostomia rendben. A veséket áttapintva mindkét oldalon nagyobb tömlőszerű képletet találtunk. Paralyticus ileusa miatt az ileumot a coecumtól 3 cm-re kivarrtuk. Ezután folyamatosan Sygmamycint, cseppinfusiót kapott, de 12 óra múlva az uraemia fokozódó tünetei és szívelégtelenség miatt meghalt.



4. ábra.
Kettős penis, ectopia vesicae omphalocele

Sectiós lelet

A leglényegesebb elváltozásokat az urogenitalis rendszer részéről lehetett látni. Mindkét vese zsákszerű. Működő veseállomány makroszkóposan nem észlelhető. A bal vesemedencéből két urether indul ki, ezek a hólyag felett mintegy 2 cm-re közös



5. ábra.
Kettős penis, omphalocele, ectopia vesicae
(kórbonctani készítmény)

csatornává egyesülnek (3. ábra). Mindkét pyelonban zavaros, sárgás váladék látható. A húgyhólyag nyálkahártyája vörhenyesen foltozott, a hólyagban sárgás, zavaros váladék van. A külső nemi szervek leírása lényegében már a statusban megtörtént.

Fentieken kívül fényevesztett hashártyák, a belek serosáján rostonyás foszlányokat lehetett látni, a végbél a gát felett mintegy 2 cm-re vakon végződik. Recto-vesicalis sipoly nem volt. Végbélnyílás nem látható. Többi szerv részéről kóros eltérés nem volt.

2. Három évvel előbb megfigyelt hasonló esetünk után alkalmunk volt újabb kettős penis előfordulását többszörös fejlődési rendellenességgel együtt megfigyelni.

Sz. L. (kórlapszám: 1369/1970.) zavartalan terhesség után, 40. héten sima szüléssel született. Az újszülöttet még a születés napján vettük át egyik fővárosi kórház szülészeti osztályáról. A családi anamnesisből annyit emelünk ki, hogy az anya a terhesség első há-

Uregyt

50 mg etacrinsav tabletta

A thiazid csoport több tagját felülmúló *saluretícum.*

Hatását a proximális tubulusban és a Henle-kacs felhágó szárában fejti ki, a Na-transport gátlásával, azaz a Na-ürítés fokozásával.

Javallatáról, adagolásáról, nem kívánt hatásáról és rendelhetőségéről a „Tájékoztató" című kézikönyv ad felvilágosítást.

20 tabletta	15,20 Ft
200 tabletta	127,60 Ft

EGYT **Gyógyszervegyészeti Gyár Budapest**

plastubol

spray
plastikus sebfedő

A bepermetezett felületen rugalmas, átlátszó, víz- és vegyszerálló film képződik.
Nem tartalmaz chemotherapeuticumot, antibioticumot, desinficienst!

Bővebb felvilágosítást
a „Tájékoztató" című kézikönyv nyújt.

160 g össztartalmú szelepes fémpalack 35,— Ft

Egyt Gyógyszervegyészeti Gyár Budapest

rom hónapjáig intenzíven foglalkozott növényvédő szerekkel.

Felvételkor a köldök területén gyermektenyérnyi helyen a hasfal bőre helyett amnionhám látható. A köldök tapadásától balra és ez alatt kb. 4 × 4 cm-es területen ectopiás, vérbő húgyhólyag van. A köldök alatt kissé jobbra női ökölnyi, elvékonyodott bőrrel fedett sérv látható, melyben a belek foglalnak helyet. A szűk hasüregbe a sérvtartalom csak részben reponálható. A sérv alapjától mintegy 2 cm széles bőrhíd vezet a gátra. A gáton végbélnyílást, normális külső genitáliákat nem lehet látni. A bőrhíd bal és jobb oldalán egy-egy penis van, melyek a normális nagyságot nem érik el. A penisek felett egy-egy tölcsérszerű behúzódás látható, ezekből vizelet ürül (4. ábra).

Indigokármin beadása után a festék mindkét penis felett megjelent. Intravénás pyelographiánál szabályos urogramm nem látható. A pyelonnak megfelelően csak kevés kontrasztanyag jelent meg. A bal oldali penis mellett rövidesen meconium, majd szabályszerű székürítés jelent meg. A kórkép műtéti megoldását urológussal és gyermeksebésszel történt konzílium után nem tartottuk lehetségesnek. A beteg összesen 6 hetet feküdt osztályunkon. Az egész idő alatt zavartalan vizelet- és székürítést észleltünk. Az utolsó hetekben roszszul táplálható, atrophia alakult ki, majd emelkedő maradéknitrogénnel és acidosissal uraemia fejlődött ki s végül cardiorespiratorikus elégtelenség tünetei közepette meghalt.

A közben elvégzett sexchromatin vizsgálat szerint egyértelműen negatív, a chromosoma cariogramm szerint szabályos XY férfinak bizonyult (46,XY).

Sectiós lelet: a statusban leírtakon kívül kitűnt, hogy a vékonybelek felső fele a hasüregben, míg distalis felük az almányi nagyságú köldöksérv belsejében található. Ugyancsak itt van az ileocoecalis átmenet, az ép appendix, a coecum és a colon ascendens egy része is. A rectum a kismedencében van, a végbélnek megfelelő képlet hártyás csatorna formájában a bal oldali hímvessző csökevény mellett a középvonal felé és lefelé tátongó végbélnyílással nyílik. A két here kisborsónyi nagyságú, a mellékherének és ondózsinóroknak megfelelő képlet lúdtoll vastagságú. A herék az alsó lumbalis csigolyák magasságában vannak, innen az ondózsinór a hasfal bőrében tapad, a lágyékhajlat közelében. A bal vese nagyjából szabályos alakú és nagyságú. A vesemedence tág. Jobb vese lepény alakú, de szerkezete megtartott. Szövettani vizsgálatnál súlyos pyelonephritis jelei. A szeméremcsontok és ülőcsontok mindkét oldalt egyesültek, a symphysis nem alakult ki, csontjai kétoldalt egymással párhuzamos helyzetben állnak (5. ábra).

Fentiek szerint a súlyos fejlődési rendellenességben a halálok ascendáló pyelonephritis, urosepsis és uraemia volt.

Megbeszélés

Az elmondottak alapján az általunk észlelt csecsemőkben kettős penis és többszörös, súlyos urogenitalis fejlődési rendellenesség egyik esetben bélelzáródással, másik esetben aplasia anival és omphalocelével szövődött. A betegek életét a kettős penis és külső urogenitalis rendellenességek nem veszélyeztették, az atresia recti sebészileg — palliativ műtéttel — megoldható volt. Halálokként mindkét esetünkben veseelégtelenséget és uraemiát kell tekinteni. A kétoldali zsákvese a működő veseállomány csaknem teljes hiányával és pusztulásával urosepsis indulását képezte. Ennek részjelensége volt a gennyes peritonitis és a következményes paralyticus ileus.

A másik betegnél az ectopia vesicae okozott urosepsist.

Kettős penis leginkább az urogenitalis rendszer más rendellenességeivel szokott társulni. Többnyire a hólyag is dupla; gyakori a kettős urether és az ectopia vesicae. *Kirsch* (4) esetében az os pubis is kettéosztott volt, de nem volt ectopia vesicae.

Eseteinkből is látható, hogy a beteg élete szempontjából döntő a vese- és hólyagfejlődési rendellenesség foka és milyensége. A működő veseállomány oly nagyfokú megfogyatkozása, mint első esetünkben volt, az élettel összeegyeztethetetlen, legfeljebb azonnali veseátültetés jöhetett volna szóba, mivel a pyelographia után már nyilvánvaló volt, hogy jelentős veseállomány nincs. Esetünkben azonban még a transplantatiónak sem volt meg a feltétele a gyorsan kialakuló, feltehetően ascendáló fertőzés miatt. A kórelőzményben az anyát az organogenesis utolsó napjaiban ért ártalomra utaló adatot első esetünkben nem találtunk (6). Második esetünkben vegyi anyaggal az anyának közeli kontaktusa volt.

A chromosoma-vizsgálatot első esetünkben nem tudtunk elvégezni, mert a fehérvérsejt-tenyészet sajnálatos módon fertőződött és az ismétlés a beteg halála miatt nem volt lehetséges. Második betegünkben sem az autosomák, sem a gonosomák részéről nem volt számbeli, sem alaki eltérés kimutatható.

Bár a világirodalomban a kettős penis előfordulása nem rendkívüli ritka, hasonló közlésről hazai vonatkozásban nem találtunk adatot. Eseteink érdekessége az egyidejű atresia ani és recti, önmagában meglehetősen gyakori fejlődési rendellenesség (5).

A chromosoma-vizsgálatokat László János dr. egyetemi docens végezte; fáradozásaiért ezúton mondunk köszönetet. Ugyancsak hálásan köszönjük kórházunk kórbonctani intézetének (főorvos: Bartók István dr. kandidátus) eseteink feldolgozásában nyújtott segítségét.

Összefoglalás. A szerzők érett újszülöttekben kettős penist és egyidejűleg atresia anit és rectit észleltek, mely miatt egyik esetben transversostomia történt. A beteg halálát az első esetben egyidejű teljes vesepusztulás és következményes urosepsis okozta; másik betegük inoperabilis volt és szintén urosepsis miatt halt meg.

Észlelt eseteikkel kapcsolatban ismertetik a kettős penis előfordulását és ezzel együtt megfigyelt más fejlődési rendellenességeket.

IRODALOM: 1. *Cochrane, W. J., Saunders, R. L.:* J. Urol. (Baltimore) 1947, *47*, 810. — 2. *Donald, C.:* J. Anat. (London) 1930, *64*, 523. — 3. *Innes Williams, D.:* Urology in Childhood. Springer, Berlin—Göttingen—Heidelberg. 1958, 239. — 4. *Kirsch, E.:* Z. Urol. 1955, *48*, 711. — 5. *Korányi Gy., Szilágyi Á.:* Mschr. Kinderheilk. 1970, *118*. — 6. *Prader, A.:* Ann. Nestle. 1970, *29*, 24. — 7. *Nesbit, R. M., Bromme, M.:* Amer. J. Roentgenology. 1933, *30*, 497. — 8. *Overzier, C.:* Die Intersexualität. G. Thieme, Stuttgart, 1961, 498. — 9. *Williams, D. S.:* Urology in Childhood in Hb. der Urol. Bd. XV. Springer, Berlin, 1958.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem,
Tüdőgyógyászati Klinika (igazgató: Miskovits Gusztáv dr.),
Fővárosi János Kórház (igazgató főorvos: Takó József dr.)
és Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet
(igazgató főorvos: Böszörményi Miklós dr.,
tudományos igazgató: Földes István dr.)

Mycobacterium kansasii által okozott bronchopulmonalis mycobacteriosisok

Gimpl Ferenc dr., Hutás Imre dr.,
Szűcs Sándor dr., Szabó István dr.
és Vándor Judit dr.

Az utóbbi évtizedben számos irodalmi adat utalt a Mycobacterium tuberculosis és Mycobacterium bovison kívül más saválló speciesek kórokozó szerepére klinikailag és röntgenológiailag tuberculosishoz hasonló kórképek eseteiben. A bronchopulmonalis mycobacteriosisok kórokozóiként elsősorban az ún. atypusos mycobacteriumok: a M. kansasii, a Runyon III. csoportba tartozó törzsek és a Mycobacterium avium jöhetnek számításba (4, 14, 15, 17).

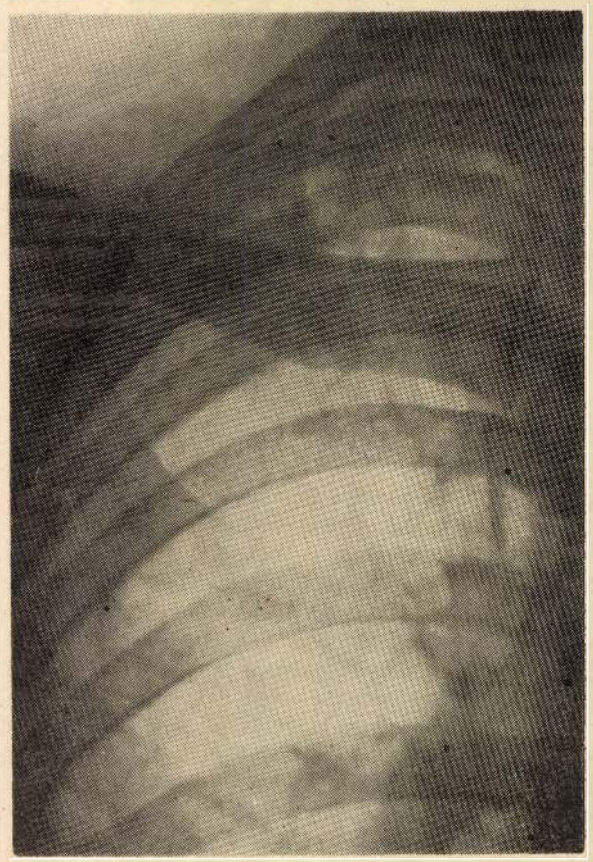
Ezek között különös érdeklődésre tarthat számot a *Buhler* és *Pollak* által izolált (2) photochromogén, tehát fénybehatásra sárga pigmentet termelő törzs a Mycobacterium kansasii, amelyet *Runyon* (24) az atypusos mycobacteriumok I. csoportjába sorolt. A species fakultatív kórokozó szerepe igazolt (12, 17, 23), bacteriológiai, biochemiai és immunchemiai módszerekkel jól definiálható, bár újabb vizsgálatok szerint a pigmentképzés változó lehet. Scotochromogén, sőt színtelen variánsok is előfordulhatnak (8, 9, 10, 11, 22). Niacin pozitív törzseket is leírtak. Ez különösen érdekes, mert a niacin pozitivitás általában a M. tuberculosis törzsekre jellemző. A világirodalomban eddig két esetből izoláltak niacin pozitív M. kansasii törzset, 1966-ban *Yue* és *Cohen* (27) és 1968-ban *Gimpl, Szabó* és *Vándor* (7). Tetszetős lenne az a magyarázat, amely szerint a nicotinsav synthesis a törzsek pathogenitásával összefüggésben lehet (20, 21).

A betegség a tüdőtuberculosishoz hasonló rtg-morphológiai és szövettani képet nyújt. A kórlefolyás sokszor a kórokozó primer rezisztenciája miatt elsőrendű antituberculoticumokkal nem befolyásolható és később a chronicus progrediáló phthysis klinikai képe alakul ki. A diagnózis felállítása csak bacteriológiai módszerekkel, megfelelően felkészült laboratóriumokban lehetséges. Ezért szükségesnek tartjuk hangsúlyozni, hogy bár hazai körülményeink között a bronchopulmonalis mycobacteriosisok előfordulási aránya feltehetően alacsony, de orvostársadalmunknak gondolni kell rá adott körülmények között, mert előfordulásuk lehetséges. Erre nemcsak az irodalmi adatok, hanem *Szabó* (19) összefoglaló tanulmánya, az általunk leírt esetek (5, 6) is megbízható bizonyítékot nyújtanak.

Esetek

1. B. V. textilgyári munkás, környezetében gümős megbetegedés nem fordult elő. 1966 áprilisában szűrővizsgálaton észlelik a jobb felső lebenyben elhelyezkedő elváltozást. Kórházi felvétel 1966. V. 23. Felvételekor a beteg köhögésről és éjjeli izzadásról panaszkodik.

Laboratóriumi leletei eltérés nélkül. *Mellkasfelvétel:* a jobb csúcsban babnyi, cseresznyényi gócokból összetett árnyékoltság (1. ábra). *Rétegfelvétel* a jobb csúcsról: az 5—9 cm rétegmélységben a megvastagodott pleura alatt jól látható az infiltrált terület, amelyben több szétesés sejthető. A köpet *Ziehl—Neelsen*-vizsgálata: saválló baktériumok. Az antituberculoticus kezelést hármas kombinatióval (INH, STR, PAS) kezdjük. Egyhónapos kezelés után a rtg- és a klinikai kép változatlan. *Ziehl—Neelsen:* saválló bacteriumok. 1966. VII. 7-én visszaérkező tenyésztéses vizsgálatok: strep-



1. ábra.
A jobb csúcsban babnyi-cseresznyényi gócokból összetett árnyékoltság (1. beteg)

tomycin, INH és PAS rezisztens photochromogén „atypusos" mycobacteriumok (későbbi identifikálás szerint Mycobacterium kansasii). Rigenicid, Cycloserin, PZA therapiára térünk át. A fenti therapia mellett jelentős klinikai és röntgenológiai javulás. Bacteriológiai vizsgálatok negatív eredményt mutatnak. Az igen türelmetlen beteg saját kérésére a therapia folytatásának javaslatával otthonába távozik. Későbbi elmondása szerint a gyógyszert rendszertelenül szedi, ebben az időszakban.

Újabb kórházi felvétel 1966. XII. 22-én progressio gyanúja miatt. Laboratóriumi leletei eltérés nélkül. A köpet mikroszkópos vizsgálata: saválló bactériumok. *Mellkasfelvétel:* a jobb csúcsban pleurális fedettség, alatta vegyes jellegű gócokból összetett árnyékoltság. A *jobb oldali frontális rétegfelvételen* a csúcsban a subapicalis segmentum területének megfelelően inhomogén árnyékoltság, amelyen belül kettős, cseresznye nagyságú üregárnyék látszik.

Tekintettel a gyors progressióra, a türelmetlen betegnek műtétet ajánlunk. A progressiót a bacteriológiai vizsgálatok is igazolták.

Resectiós műtét 1967. I. 4-én. Resectió segm. I—II. ld. A specimen *szövettani* vizsgálata: tuberculoma. *Tenyésztés:* M. kansasii. Zavartalan sebgyógyulás. A therapia Rigenicid és Cycloserin. A bacteriológiai vizsgálatok negatív eredménnyel járnak. A beteg jó általános állapotban hagyja el a kórházat.

1967 szeptemberében influenzás tünetek kíséretében betegszik meg. *Mellkasfelvétel:* bronchogén disseminatio. A tenyésztéses vizsgálatok során M. kansasii mutatható ki. Kórházi felvételhez csak 1968 szeptemberében járul hozzá. Laboratóriumi vizsgálatok eltérés nélkül. *Ziehl—Neelsen:* saválló bacteriumok. *Mellkasfelvétel:* a jobb csúcsban egy nagy és két kisebb üregárnyék figyelhető meg. A tenyésztéses vizsgálatokkal photochromogén M. kansasii mutatható ki. Therapia: Ethambutol és Cycloserin, majd kimutatott Ethambutol rezisztencia miatt Viomycin, Rigenicid és Cycloserin. Bacteriológiai vizsgálataink negatívak. 1969 februárban elvégzett röntgenológiai vizsgálatok újbóli progressiót mutatnak, de a bacteriológiai vizsgálatok negatívak. 1969 márciusában, tekintettel, hogy a konzervatív therapiától javulás nem volt várható, újabb műtétre határozzuk el magunkat: *jobb felső lobectomia. Szövettani vizsgálat:* tuberculosis fibrocavernosa et nodosa. *Tenyésztéses vizsgálat:* photochromogén M. kansasii. További therapia: Kanamycin, Isoxil és Rigenicid. A beteg jó általános állapotban hagyja el a kórházat. Jelenleg is panasz- és tünetmentes. A bacteriológiai vizsgálatok negatívak.

Epikrízis

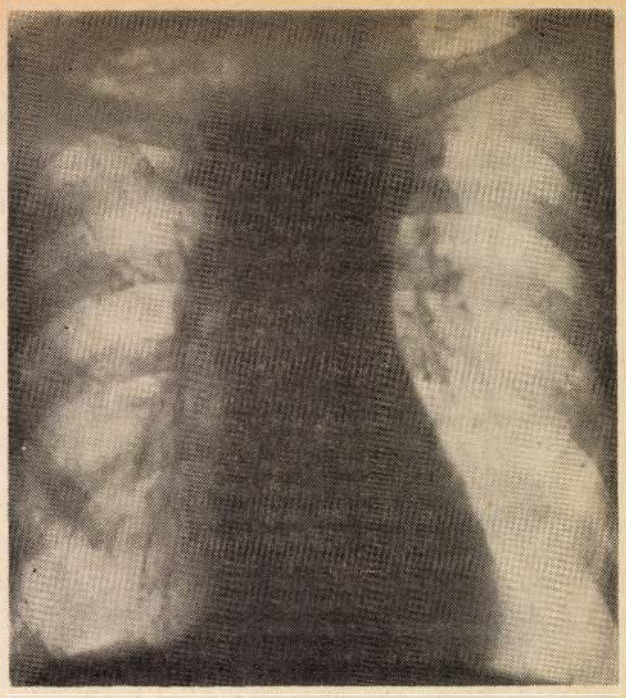
Gyakorlatilag tünetmentesen kezdődő bronchopulmonalis mycobacteriosis, korai üregképződéssel. Négy év alatt a vizsgálati anyagaiból 21 ízben tenyésztettük ki a M. kansasii-t (1. táblázat). A bacteriológiai diagnózis magyarázta az elsőrendű antituberculotikumokkal való kezelés ellenére észlelhető progressiót. Végső megoldást a műtéti beavatkozás hozott. A beteg jelenleg klinikailag és bacteriológiailag gyógyultnak tekinthető.

I. Táblázat

Az 1. sz. esetből kitenyésztett M. kansasii törzsek eredete és a tenyésztések időpontja

	1966	1967	1968	1969
gégetampon:	4	∅	∅	∅
köpet:	6	1	5	∅
gyomormosó	3	∅	∅	∅
műtéti anyag:	—	1	—	1

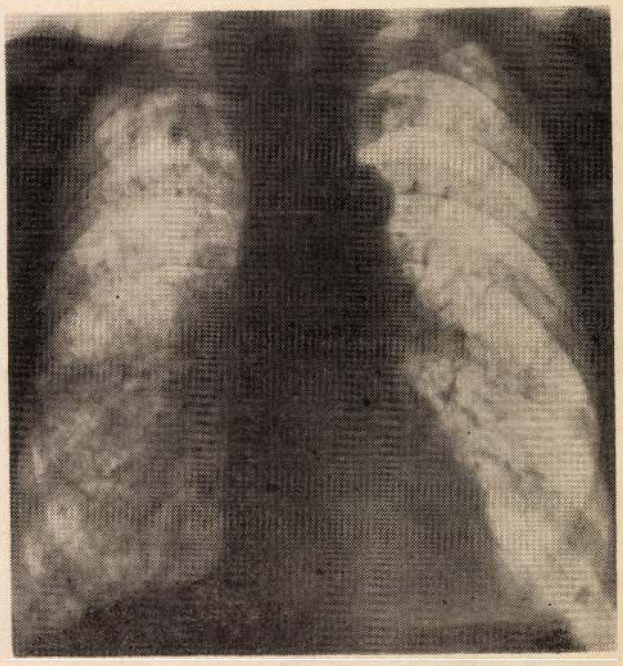
1966—1969-ig 21 törzs



2. ábra.
A felső lebenyek felfelé zsugorodottak, a csúcsokban a pleura callus alatt üregárnyékok láthatók (2. beteg)

2. H. I., 71 éves férfibeteg, 1968 januárban szállítják a János Kórház II. sz. Tüdőosztályára haemoptoe miatt. Elmondása szerint 1956 óta tbc-ben szenved. Eddig 1956-ban Makón, 1957-ben Csákváron, 1965—66—67-ben a Budagyöngyei Szanatóriumban kezelték. Eddig ellenőrizhetetlen mennyiségű INH, STR, PAS, Rigenicid, Cycloserin és PZA kezelésben részesült. Egy utolsó zárójelentése szerint a kitenyésztett törzs csak Rigenicidre és Cycloserinre érzékeny.

Felvételkor köhögésről, véres, gennyes köpetürítésről panaszkodik. *Laboratóriumi leletei:* lényeges el-



3. ábra.
Mindkét tüdőfélben kiterjedt aprógócos, részben confluáló elváltozás, mindkét oldalon többszörös üregárnyékokkal (3. beteg)

térés nélkül. *Mellkasfelvétel:* mélyen álló, renyhén mozgó rekeszek. Sinusok kitapadtak. Mindkétoldali a. pulmonalis erősen felhúzott. A felső lebenyek felfelé zsugorodottak, a csúcsokban a pleura callus alatt üregárnyékok láthatók (2. ábra). A köpet mikroszkópos vizsgálata: saválló bacteriumok. 1968. I. 22—II. 29-ig 10 alkalommal mutattunk ki tenyésztéssel photochromogén mycobacteriumot, amely M. kansasii-nak bizonyult. Saját kérésére 1968. III. 12-én Budagyöngyére távozott bacteriológiai diagnózissal és rezisztencia eredménnyel. Az Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet Diagnosztikai Laboratóriumában a továbbiakban vizsgálati anyagaiból szintén M. kansasii-t mutattak ki sorozatban.

Epikrízis

Tizennégy éve fennálló tuberculosis, amely az antituberculotikus kezelés ellenére progressiót mutatott és jelenleg a phthysis képét mutatja. Vezető klinikai tünet a többször ismétlődő haemoptoe. A betegség jelenleg bronchopulmonalis mycobacteriosisnak fogható fel.

3. H. F., 73 éves férfibeteget a gondozó utalja be az aktivitás eldöntésére silicotuberculosis diagnózissal.

Több éven keresztül poros munkahelyen dolgozott, munkájától 20 éve eltiltották. Eddig intézetben nem feküdt, tenyésztéses vizsgálatok nem történtek, a gondozó és körzeti orvos kezelte. Két hónapja rossz a közérzete, háta fáj, sokat köhög, bő köpetürítéssel. *Laboratóriumi leletei:* anaemia, süly.: 115 mm/óra. Egyéb eltérés nélkül. *Mellkasfelvétel:* mélyen álló egyenetlen felszínű rekeszek, a jobb rekesz kissé magasabban áll, sinusok kitapadtak. Mindkét tüdőfélben kiterjedt aprógócos, részben confluáló elváltozás, mindkét oldalon többszörös üregárnyékkal. A jobb hilus tömöttebb (3. ábra). A köpet mikroszkópos vizsgálata Ziehl—Neelsen negatív. 1969. XII. 15—22-ig négy ízben photochromogén saválló species tenyészett ki, amely M. kansasiinak bizonyult.

A lázas, elesett és decompenzált beteg a bevezetett antituberculoticus, antibioticus és cardiális kezelés ellenére 1969. VII. 22-én légzési és keringési elégtelenség tünetei között exitál.

Kórbonctani diagnózis: tuberculosis chronica fibrocavernosa cum disseminata. Anthracofibrosis pulmonum.

Epikrízis

Az anthracofibrosis talaján (több évi porártalom) kialakuló bronchopulmonalis mycobacteriosis disseminatióval.

II. Táblázat

Betegeinkből kitenyésztett M. kansasii törzsek biochemiai jellemzői:

	1. sz.	2. sz.	3. sz. esetek
A kitenyésztett törzsek száma	21	10	4
Photochromogén	21	10	4
Niacin	1*+		
	20—	10—	4—
Catalase:	21+	10+	4+
Peroxidase	21+	10+	4+
Ureum:	21+	10+	4+
Nicotinamid	21+	10+	4+
Egyéb amid	21—	10—	4—
Tween hydrolisis	21+	10+	4+
Lipase	21+	10+	4+
INH rezisztencia	21	10	4
STR rezisztencia	21	10	4
PAS rezisztencia	21	10	4
Rigenicid, Cycloserin, Kanamycin, Viomycin érzékenység	21	10	4

* a törzs az M. kansasii-ra jellemző többi sajátosságát megtartotta (7.)

Bacteriológiai vizsgálatok

A rutin vizsgálati anyagokból a beteg törzsei atypusos coloniamorphológia és pigmentképzés miatt identificálásra kerültek. A törzsek azonosítását L. J. táptalajokra való átoltások után a következő módszerekkel végeztük: *a)* Z—N-festés, *b)* pigmentképzés sötétben és 1 órás 60 W-os fényexpozíció után 18 óra múlva leolvasva, *c)* niacin (13), *d)* catalase, peroxidase, lipase aktivitás (25), a *Bönicke*-féle amidsor vizsgálata (1), Tween hydrolysis (26), *e)* proportionalis indirect antibiogramm *Canetti* szerint (3).

Eredmények és megbeszélés

Az elvégzett vizsgálatok eredményét a 2. táblázat foglalja össze. Az eredmények alapján a kitenyésztett törzsek Mycobacterium kansasii-nak bizonyultak, amelyek INH, Streptomycin és PAS rezisztenciát, Rigenicid, Cycloserin, Viomycin és Kanamycin érzékenységet mutattak. Tekintettel arra, hogy más mycobacterium speciest nem tudtunk kimutatni, eseteinkben a M. kansasii kórokozó szerepe bizonyítottnak vehető.

Az „atypusos" mycobacteriumok környezetünkben előfordulhatnak, fakultatíve megbetegedést is okozhatnak, bár a M. kansasii reservoirja nem ismeretes. Emberről emberre való terjedésük nem bizonyított. A M. kansasii okozta bronchopulmonalis mycobacteriosisok előfordulása országonként változik. Ennek magyarázatát pillanatnyilag nem ismerjük, az irodalmi adatok szerint hajlamosító tényezők jöhetnek számításba, elsősorban porártalmak és silicosis (17). A fertőzések lehetnek a tuberculosissal társultak vagy lehetnek másodlagosak, amikor a destruált tüdőszövet képezi a hajlamosító tényezőt (14).

Eseteink is bizonyítják a korai diagnózis felállításának a szükségességét. Az 1. esetünkben a korai diagnózis, a megfelelő másodrendű antituberculotikus kezelés, összekötve a műtéti beavatkozással, teljes gyógyulást hozott. Másik két esetünket már a befolyásolhatatlan phthysis szakában észleltük. Szeretnénk hangsúlyozni, hogy a bronchopulmonalis mycobacteriosis diagnózisát csak a klinikus és bacteriológus szoros együttműködése esetén lehetséges felállítani.

Összefoglalás. A szerzők három, bacteriológiai módszerekkel igazolt bronchopulmonalis mycobacteriosist írnak le. A betegek vizsgálati anyagaiból a photochromogén M. kansasii ismételten volt kitenyészthető. A betegség a tuberculosis klinikai és röntgenológiai képét mutatta, a diagnózist bacteriológiai módszerekkel lehetett bizonyítani.

IRODALOM: 1. *Bönicke, R.:* Bull. un. int. Tuberc. 1962, *32*, 13. — 2. *Buhler, V. B., Pollak, A.:* Am. J. Clin. Path. 1953, *23*, 363. — 3. *Canetti, G., Rist, N., Grosset, J.:* Rev. Tuberc. (Paris) 1963, *27*, 217. — 4. *Gernez-Rieux, Ch., Devulder, B.:* Bull. Un. int. Tuberc. 1966, *37*, 373. — 5. *Gimpl F., Hutás I., Vándor J., Miklós M.:* Tuberkulózis és tüdőbetegségek. 1968, *20*, 19. — 6. *Gimpl F., Komán A., Vándor J., Kapitány M., Major T.:* Zschr. f. Erkr. Atmungsorg. 1969, *131*, 101. — 7. *Gimpl F., Szabó I., Vándor J.:* Prax. Pneumolog. 1968, *22*, 259. — 8. *Gimpl F., Vándor J.:* Acta microb. Acad. Sci. hung. 1967, *14*, 271. — 9. *Gimpl F.:* Rev. Tuberc. et Pneum. 1970, *34*, 59. — 10. *Hauduroy, P., Hovanes-*

sian, A., Roussianos, D.: Ann. Inst. Pasteur. 1965, *109*, 142. — 11. *Hauduroy, P., Hovanessian, A., Roussianos, D.:* Ann. Inst. Pasteur. 1965, *109*, 138. — 12. *Jones, J. S.:* Brit. J. Dis. Chest. 1969, *63*, 83. — 13. *Koch, M. L., Daigneault, J. W., Gehrke, J. W.:* Amer. Rev. resp. Dis. 1961, *84*, 750. — 14. *Lányi M.:* Mycobacteriosis. Akad. Kiadó, Budapest, 1964. — 15. *Marks, J.:* Tubercle (London) 1962, *43*, 432. — 16. *Meissner, G.:* Rev. Tuberc. Pneumol. 1970, *34*, 5. — 17. *Pfuetze, K. H., Le van Vo., Reimann, A. F., Berg, G. S., Lester, W.:* Amer. Rev. resp. Dis. 1965, *93*, 470. — 18. *Prignot, J., Simon-Poulthier, F.:* Rev. Tuberc. et Pneumol. 1970, *34*, 37. — 19. *Szabó I.:* Orvosképzés. 1967, *4*, 303. — 20. *Szabó I.:* Int. Symp. 1969, Rostock. — 21. *Szabó I.:* Intern. Symp. 1969, Berlin. — 22. *Tacquet, A., Tison, F., Devulder, B.:* Ann. Inst. Pasteur. 1965, *108*, 514. — 23. *Takimura, Y., Thompson, J. R.:* Amer. Rev. resp. Dis. 1965, *91*, 583. — 24. *Timpe, A., Runyon, E. H.:* J. Lab. Clin. Med. 1954, *44*, 202. — 25. *Tison, F., Tacquet, A., Roos, P., Devulder, B.:* Ann. Inst. Pasteur. 1966, *110*, 786. — 26. *Wayne, L. G.:* Amer. Rev. resp. Dis. 1962, *90*, 588. — 27. *Yue, W. Y., Cohen, S. S.:* Amer. Rev. resp. Dis. 1966, *94*, 447.

Jó felszívódás, lassú eliminatio

GAPONA

	Halidor	+ Gastrixon	+ benactyzin
Inj.	50 mg	0,5 mg	–
tbl.	150 mg	1 mg	1 mg

Az ulcus-betegség különböző, főként hyperaciditással járó formái, ennek heveny és idült szakaszai: hypermotilitással járó gastrointestinalis megbetegedések, pl. colitis spastica, enterocolitis, cholecystopathia; húgyúti simaizom-spasmusok, ill. köves rohamok.

Ellenjavallat, adagolás, egyéb tudnivaló a „Tájékoztató a gyógyszerkészítmények rendelésre" c. könyvhöz küldött pótlapon található.

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség.

Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett, a gyógyszertárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ"

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszap-kompressz forgalombahozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte.

A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket is alkalmazunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus aethropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapotok, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív meleghatás aktiválólag hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozása szerint az alábbi testrészekre applikálható:

I. sz. hát – váll, felkar – mell
II. sz. derék – végtag
III. sz. lábfej – boka (csizma)
IV. sz. kézfej – csukló
V. sz. has (főleg gynekológiai területen)

a baktériumölő

GERMICID
LÁMPATEST

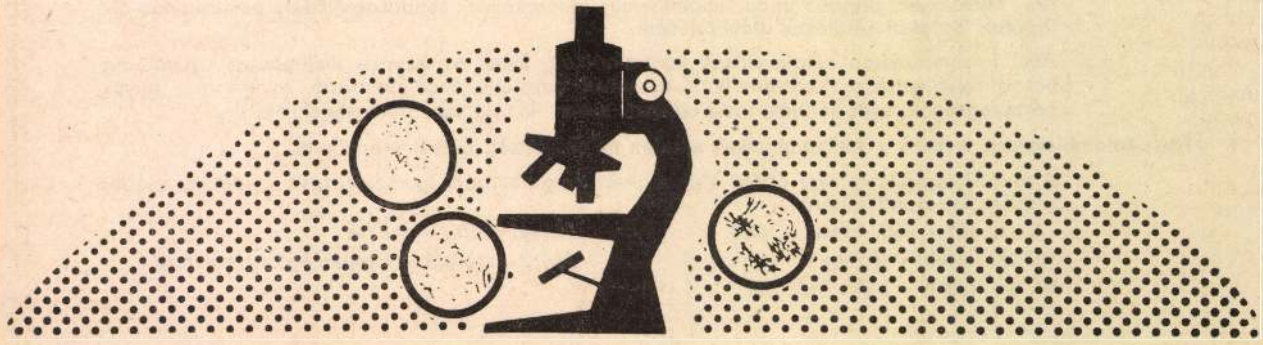
Fertőzés megelőzésére, fertőtlenítésre ajánljuk a

GERMICID ARMATÚRÁT!

A komplett armatúrát (csővel együtt) azonnal szállítjuk.
Baktériumölő hatása miatt kiválóan alkalmazható:
kórházak, bölcsődék, egészségügyi intézmények,
tömegesen látogatott helyiségek fertőtlenítésére.

Kívánságra részletes ismertetőt küldünk.

RAVILL KERESKEDELMI VÁLLALAT
VILÁGÍTÁSTECHNIKAI OSZTÁLY
Budapest, VI., Rudas László u. 12. szám
alatt levő Mintatermünkben az áruk egyrésze megtekinthető.
Telefon: 312–715, 318–320



Nógrád megyei Tanács „Madzsar József" Kórháza, Salgótarján, Sebészet (főorvos: Lükő Géza dr.)

Az izolált léptályog

Géczy Imre dr. és Ján Huba dr.

Az izolált léptályog ritka megbetegedés, ugyanis az anatómiai szerkezet és immunizálóképesség folytán a lép nem hajlamos a tályogképződésre. Felismerése igen nehéz, gyakran csak a boncolás deríti ki, mert tüneteit elfedi rendszerint az alapbetegség. A magyar irodalomban *Verebély* (6), *Hedri, Sztankay* és *Kelemen* (2), *Sándor* (5), valamint *Nagy* és *Rozsos* (4) ismertettek egy-egy esetet. Az alábbiakban ismertetjük esetünket.

Esetismertetés

M. P., 16 éves férfi 1968. VII. 5-én a belgyógyászati osztályról kerül átvételre, ahová egy héttel ezelőtt került lázas állapot miatt. A belgyógyászati diagnózis: centralis pneumonia? St. p. febr. rheum. Az anamnesisében 1965-ben appendectomia és 1968 május, június hónapban a jobb combcsont gyulladása szerepel.

Az átvétel napján a has bal oldalán tompa fájdalmat érzett, vizelete csípett. A bal vese ütögetésre érzékeny volt. A bal rekesz nem tért ki. Diffuse izomvédekezés. We.: 90 mm/ó., vvs.: 4 080 000, fvs.: 14 200, hgb.: 11,05 g%. Segmentált: 88%, Ly.: 10%, Mo.: 2%, RR.: 140/70 Hgmm, vércsoport: „A" Rh positiv.

Feltételezett dg.: absc. perinephr.?

Az átvétel napján, VII. 5-én műtét; bal bordaívvel párhuzamos behatolás után kétökölnyi nagyságú lépet találunk környezetével fibrinesen összetapadva. Felső pólusát tompán felszabadítjuk. Izolálás közben az ökölnyi léptályog megnyílik és a lép állományából erős vérzés indul meg. Splenectomiát végzünk.

Az eltávolított lép szövettani metszetén pangásosan vérbő területeket találtunk, széteső vvs.-sel, más helyen nagy tömegben lebenyes magvú fvs.-eket, helyenként gennyes beolvadással. A sinusok tágultak, vándorsejtekkel kitöltöttek. A kötőszövet felszaporodott, kiterjedten lehet észlelni a reticulum burjánzását. Előfordulnak elég nagy számban plasmasejtek, és gyérebben eosinophilsejtek is. Szövettani diagnosis: hyperplasia septica subacuta lienis.

A postoperativ szakban a folyadék- és electrolytháztartását rendeztük és Chlorocidot adtunk. A 8. postoperativ napon már láztalan. A kialakult filum suppuratio miatt huzamosabb sebkezelés történt. Műtét után három héttel görcsös jobb vesetájra localisálódó fájdalmai kezdődtek. Vizeletében massiv pyuria és albuminuria. Az urológiai osztályon elvégzett chromocystoscopiával ép hólyagot, ép szájadékokat találtak, röntgenvizsgálattal jó vesekiválasztást és ép üregrendszert mutattak ki. Az urológiai consilium javaslatára további kezelés céljából belgyógyászatra helyeztük át. VIII. 16-tól X. 19-ig pyelonephritis miatt belgyógyászaton kezelték, ahonnan otthonába távozik.

Megbeszélés

Haranghy (1) szerint a léptályog keletkezhet:

1. Fertőzött embolus által okozott infarctus beolvadásából
2. Áttéti úton
3. Környezetéből való átterjedés útján
4. Sérülés következtében
5. Néha pedig ismeretlen eredetű úton.

A léptályog lehet solitaer és multiplex. A multiplex tályogok összefolyásából keletkeznek a nagyobb, solitaer, esetenként óriás tályogok. *Krivopuszkin* (3) két liter, *Litten* (3) 15 liter, *Nagy* és *Rozsos* (4) 5 liter gennyet távolított el ilyen tályogból. Kórbonctani jellegzetesség még a genny sajtszerű besűrűsödése, sequesterképződésre való hajlam. A gennyes gyulladás a progressio következtében a tokra ráterjedve perisplenitis purulentát, körülírt hashártyagyulladást, súlyosabb esetben általános hashártyagyulladást, rekesz alatti tályogot eredményezhet. A léptályoghoz gyakran a lépvénák pylephlebitise és pylethrombosisa társul, és májtályog is keletkezhet.

Keletkezésének leggyakoribb módja a véráram útján létrejött tályog, mint esetünkben is feltételezhető. A vénás rendszeren keresztül intraabdominalis gennyes folyamat — appendicitis, salpyngitis — okozhat tályogképződést. Az arteria lienalison át távoli gennyes gócok, mint pl. heveny endocarditis, gennyes csontvelőgyulladás, gyermekágyi láz, sepsis, furunculosis, foggyökértályog, amoebás dysenteria, typhus, malária, erysipelas stb. okozhat léptályogot.

A tompa hasi sérülés okozta subcapsularis vérömleny igen jó táptalaj a baktériumoknak. Az így keletkezett léptályogok gyakran több héttel (2), ritkán több hónappal (5) kerültek műtétre a hasi sérülés után.

Bár az alapbetegség tünetei gyakran elfedik, mégis gondolnunk kell léptályogra, ha hidegrázás és láz kíséri a bal hypochondrium nyomásérzékenységét, fájdalmát. A lép meg is nagyobbodhat. A fájdalom fokozódhat perisplenitis esetén. Izomvédekezés társulhat a tünetekhez, mint esetünkben is történt. A leukocytosis legtöbbször mérsékelt, mivel a tályog letokolt. Légzéskor a fájdalom esetenként fokozódik, a bal oldalon pleuritis is kísérheti.

Hozzásegít a diagnosis felállításához a röntgenvizsgálat. Esetünkben a bal rekesz magasabb állású volt, légzéskor nem tért ki. A rendelkezésünkre álló irodalomban a szerzők hasonló megfigyelésről számoltak be. Ezenkívül a szív dislocalt lehet az ellenoldalra, a bal oldali psoas contur eltűnik, a bal rekeszkupola alatt folyadéknívóval gázárnyék látható.

Elkülönítő kórismében gondolnunk kell perirenalis és subphreniás tályogra.

A léptályog az életet veszélyezteti szövődmények nélkül is, ezért okvetlenül sebészeti beavatkozást igényel, ami lehet splenotomia leromlott betegeken kiterjedt gyulladásos összenövések, előrehaladott tályogképződés esetén. Az időnyerés után ebben az esetben is javallt a splenectomia elvégzése.

Splenectomia után feltétlenül hagyjunk drain-csövet a hasüregben.

Összefoglalás. A szerzők csontvelőgyulladás után kialakult izolált léptályog splenectomiával sikeresen gyógyított esetét ismertetik. Röviden összefoglalják az izolált léptályogra vonatkozó ismereteket.

IRODALOM: 1. *Haranghy L.:* Részletes kórbonctan. Bp., 1959. Medicina, 157. — 2. *Hedri E., Sztankay Cs., Kelemen E.:* Orv. Hetil. 1957, *98*, 425. — 3. *Litten—Krivopuszkin:* cit. Sándor és Nagy—Rozsos. — 4. *Nagy G., Rozsos I.:* Magyar Sebészet. 1970, *23*, 245. — 5. *Sándor T.:* Magyar Sebészet. 1963, *16*, 298. — 6. *Verebély T.:* Magyar Sebész Társaság Munk. 1923, *2*, 4.

TRISEDYL injectio, tabletta, solutio

ÖSSZETÉTEL: ● 1 ampulla (1 ml) 2,5 mg
1 tabletta 0,5 mg
a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg 4,— fluoro-4-/4 butyrophenon hydrochloric.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: ● Motoros és psychés agitatióval járó kórképek, paranoid hallucinatoros kórképek, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebephrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indítékszegénységgel járó depressio. Hányinger.

ELLENJAVALLATOK: ● A pyramispálya és az extrapiramidalis pályarendszer organicus betegségei.

ADAGOLÁS: ● A parenteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az oralis adagolás keresztülvihetetlen. Adagja: ½—1 ampulla i. m. Oralisan: 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével a napi adagot felnőtteknek 1,5—2 mg-ig lehet emelni. Gyermekeknek 5 éves korig a felnőtt adag ¼-e, 5—15 éves korig a fele adagolható.

MELLÉKHATÁSOK: ● Parkinsonismus, izomgörcs, izom-hypertoni a léphet fel. Ezek a tünetek az adag csökkentése, vagy a kúra átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

MEGJEGYZÉS: ● A Trisedyl potenciálja a központi idegrendszerre ható szerek hatását, ezért alkalmazása barbituratok, ópiátkészítményekkel egyidőben nagy körültekintést igényel. Trisedyl-kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

FORGALOMBA KERÜL: ●
5×1 ml-es ampullákban
50×1 ml-es ampullákban
50 db tabletta
250 db tabletta
1 üveg solutio (10 ml)

FORGALOMBA HOZZA:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

12. szám

Rudolf Walter Hess 90 éves

Régi protestáns család sarjaként Thurgau kanton Freuenfeld helységében született 1881. III. 17-én. Édesapja a helybeli középiskola fizika professzora volt és már korán felkeltette fia érdeklődését a fizikai kísérletek iránt. Apja laboratóriumában már korán megismerkedett a fizikai kísérletek céljaira szolgáló készülékekkel és már középiskolás korában elkezdte kísérletek tervezését és végrehajtását. Szabad idejében nagyon szeretett a természeti szépségekben gyönyörködni, amihez a svájci tájak bőséges alkalmat nyújtottak és így a természet és a természettudományok szeretete a szülői ház örökségeként tekintendő. Atyja megtanította az egzakt fizikai gondolkodásra és arra, hogy csak olyan kísérleti eredményt fogadjon el, amely egzaktul reprodukálható.

Ekkor alakult ki benne a csírája annak az egész életén vörös fonalként végighúzódó gondolatnak, hogy fiziológiai jelenségeket fizikai metódussal elemezzen. Azt is hamarosan felismerte, hogy idegi struktúrák definiálható fizikai erőket tudnak indukálni. Promotiója után kezdetben a sebészeten, majd néhány évig a szemészeti klinikán működött tanársegédként Zürichben és Párizsban. Minthogy az anyagi viszonyai nem engedték meg, hogy elméleti tanszéken maradjon, Rapperswillben gyakorló szemészorvosként orvosi praxist kezdett. Ennek később igen nagy hasznát vette, hiszen olyan érzékszervvel dolgozott, amelynek igen bonyolult összefüggései vannak az idegrendszerrel, azonfelül pedig a szemműtétek minuciózus kézügyességet és műtéti technikát igényelnek.

Jó háromévi orvosi gyakorlat megteremtette a pénzügyi alapjait annak, hogy elméleti intézetben dolgozzék tovább. 1912-ben lépett a zürichi fiziológiai intézetbe, amelyet akkortájt *Gaule* vezetett. 1913-ban megírta disszertációját, amelyben a vérkeringésben szerepet játszó hidrodinamikai törvényeket és a vérviscositás kérdéseit boncolgatta, illetve rámutatott arra, hogy ezekben a jelenségekben a fizikai törvényeken és szabályozáson kívül döntő szerep jut a biológiai regulációknak.

Ezután egy hosszabb tanulmányút következett. Az egyik legnagyobb német fiziológus, *Verworn* bonni intézetében több éven át működött, ott akkoriban a reciprok innerváció általános fiziológiai alapjaival foglalkoztak. 1916-ban a zürichi élettani intézet helyettes vezetője lett és 1917-ben kinevezték nyilvános rendes tanárnak. 35 évi eredményes munka követte a kinevezést. 1953 óta professzor emeritusként dolgozik az intézetben. *Moniz* portugál agysebésszel megosztva 1949-ben Nobel-díjat kapott.

Hess működésének első éveit egzakt vizsgálati eljárások kidolgozásával töltötte el. Szerkesztett egy készüléket a vér viscositásának mérésére, amely klinikai vizsgáló eljárásként is bevált. A szemizom zavarainak objektív ábrázolására is konstruált egy

készüléket, amelyet coordinatornak nevezett el. Ezenfelül továbbfejlesztette azt az elvet, amely alkalmas a képek közvetlen sztereoszkopikus szemléléséhez.

Legfontosabb vizsgáló eljárása azonban az a készülék, amely lehetővé teszi, hogy központi idegrendszeri mikrostruktúrákat körülírt helyen izgassunk vagy kiiktassunk. Ez az eljárás lehetővé teszi, hogy a kísérleti állat szabadon mozogjon és minden ingerre reagáljon. Ugyanis az állat agyvelejébe implantált és fixált elektródákat (0,25 mm^2 felülettel) az állat nem érzi és bevezetése is alig okoz olyan mechanikus léziókat, amelyeknek funkcionális jelentőségük lehetne. Három elektródát vezetett be. Ez az eljárás lehetővé tette az agyban végzett korábbi kísérletek fő hibaforrásának, a narkózisnak kiiktatását.

Hess kísérletei után szinte érthetetlen, hogy számos agyfiziológus még tovább is alkalmazta kísérleteiben a narkózist, amikor ez szinte minden működésszabályozó tevékenységet ellenőrizhetetlenül, s ami még fontosabb hibaforrás: egyénileg befolyásol. A három elektróda felülete együtt sem tesz ki 1 mm^2-t, s így a Hess-metodika olyan feszültségekkel dolgozik, amelyek alig különböznek az idegsejtekben normálisan termelt feszültségektől, s így a szövetártalmak elkerülhetők. Ennek ellenére az ingerimpulzusok elég erősek ahhoz, hogy felismerhető motorikus és magatartásbeli effektusokat — reprodukálhatóan — előidézzenek, amelyek nem kisszámú, de azonos funkciójú idegstruk-

túrák egyidejű izgalmán alapulnak. Ezzel a metódussal az is lehetséges, hogy a pályát, amelyen az inger végighalad, kövessük. A három elektróda kombinált ingerlése ugyanakkor azt is lehetővé teszi, hogy kisebb agyi struktúrák funkcionális jellegét egymástól elhatárolják.

Az ingerelt agyrészecskék későbbi szövettani vizsgálata módot nyújtott az agyi struktúrák individuális változékonyságának figyelembevételére. A Marchi-technika lehetővé tette, hogy a legkisebb egységeket is vizsgálják. A Hess-féle metodika sok tekintetben még napjainkban sincs túlszárnyalva. Az évtizedek során ez az eljárás annyira közkincscsé vált, hogy vele kapcsolatban nem is említik már *Hess* nevét.

Ugyancsak úttörő munkát végzett a kísérletek lefolyásának filmezésében; ezirányú munkásságával tulajdonképpen a tudományos dokumentumfilmek egyik úttörőjének is tekinthető. *Hess* gyűjteménye: a filmen rögzített ingerhatások és a párhuzamosan készített szériametszetek páratlanok a maguk nemében.

Sherrington alapvető dolgozata a központi idegrendszer integratív tevékenységéről 1906-ban jelent meg. A vegetatív idegrendszer integratív tevékenységét pedig *Hess* írta le. Kísérletesen végigkövette a perifériás szabályozást egészen a köztiagyban levő legmagasabb rétegekig.

Általánosan elfogadott vélemény, hogy *Wiener és mtsai*nak az aggyal kapcsolatos kibernetikus elképzeléseiben a *Hess* kutatásait összefoglaló sémás ábrázolások komoly kiindulási alapul szolgáltak. Ezek a sémák *Hess* kísérletes érzékfiziológiai kutatásait szemléltetik.

Felállította a szabályozott reflex elméletét, amely ugyancsak alapjait képezte a kibernetikának, azonban — amint *Hess* kifejtette — az csak arra alkalmas, hogy bizonyos előre elképzelt szituációkban előforduló és előre kiszámítható mechanizmusokat megmutasson, nem alkalmas azonban a biológiailag előre nem látható, úgynevezett autonóm folyamatokban való alkalmazásra. Az autonóm potentiák matematikai értékelése sok bizonytalansági tényezőhöz kapcsolódik.

Hess felfogására az is jellemző, hogy ellene volt a fiziológia szakosodásának, minden jelenséget az általános fiziológia problematikájának keretében kívánt vizsgálni és igyekezett valamilyen nagyobb egységgé szintetizálni. Szerinte csak központi idegrendszeri organizációk vannak és a köztiagy a vegetatív regulációk központja. A centrum fogalma *Hess* számára egy központi idegrendszeri mechanizmus, amelynek synerg-koordináló funkciója segítségével bizonyos szervezetben manifesztálódó teljesítmény jön létre. A teljesítmény a központi koordinációs készülék vetülése a periferián bizonyos izgalmi minták alapján (Erregungsmuster). Mindig azt az elvet képviselte, hogy a biológiai jelenségeket dinamikusan interpretálják. Minden biológiai történés több erő hatásának a kifejezője.

Érdekes az elmélete arról, hogy a szervezetben a priori vannak erők, amelyek egy bizonyos funkció kiesésekor általában, de különösen a központi idegrendszerben azt pótolni igyekeznek. Erre példaként azt hozta fel, hogy ha a fej mozgása akadályozott, akkor a megfelelő szemmozgással kompenzáljuk a fejmozgás kiesését. Ez az elv számos példával igazolható, bár kezdetben *Hess* szemére vetették, hogy ez az elképzelés bizonyos teleológiai szemlélet burkolt megfogalmazása. Ezt a gondolatot egyébként már *Claude Bernard* is felvetette, azonban kísérletesen *Hess* igazolta.

Kimutatta a vegetativum általános szabályozó és integráló befolyását az agyműködésre és sikerült magyarázatot találnia a működési struktúrák szerepére a központi idegrendszerben az alvás és pihenés (restitúció) folyamatában. Elképzelésének alapvető elve: a központi idegrendszerben minden lehetséges idegrendszeri struktúravariáció előre determinált. A központi idegrendszer ugyan erősen differenciált, ennek ellenére — mivel a lehetséges reakciókat kiváltó variáns struktúrák eleve adottak — korlátozott a teljesítőképességük. Ami ezeken a struktúrákon túlmenően történik, az már kórosnak tekinthető; legyen az görcsölés, mozgási anomália vagy pszichotikus jelenség.

Szakított a klasszikus idegrendszeri beosztásokkal és működési tendenciákról beszél. Szerinte van ergotrop és trophotrop működési tendencia. Munkahipotézisként azonban hajlandó elfogadni, hogy az ergotrop kifejezés megközelítően az anatómusok szimpatikus, a trophotrop pedig a paraszimpatikus megjelölését fejezi ki. A pszichológia területén az első a koncentráltságot, a figyelmet és az ébrenléti öntudatot, míg utóbbi a fáradságot, alvást befolyásolja. *Hess* szerint ezek az agypotenciál jellegzetes változásaival függenek össze és nincsenek kapcsolatban anatómiai változásokkal.

A hypothalamus feltérképezése során kiderült, hogy bizonyos pontok izgatásakor csak egyes reakciók válthatók ki, míg az ún. ergotrop részekben kollektív reakció lép fel. *Hess* megállapítása szerint is a hypothalamusban vannak a szénhidrát-, zsír- és fehérjeanyagcserét szabályozó mechanizmusok. Szerinte nem korrekt a hypothalamusban központokról beszélni; a helyes terminológia: organizációs areálok.

A Hess-féle metodika lehetővé tette, hogy a hypothalamus pontszerű izgatásával vérnyomáscsökkenést, a légzési frekvencia és amplitúdó csökkenését, vizelet- és székletürítést, nyálfolyást, tüszszentést és pupillaszűkületet váltsanak ki. A trophotrop jelenségek sorába tartoznak az emésztéssel és táplálkozással, a fáradsággal és alvással járó regulációs folyamatok, valamint a béltevékenység működésének fokozása, a szívműködés és a vérnyomás csökkentése. Újfajta technikájával már a 20-as években sikerült az ébren levő állatot a hypothalamus bizonyos régióinak izgatásával elaltatnia. 20 év munkájának eredményeként sikerült ezt a centrumot lokalizálni és kimutatni. Ez a központ bizonyos szempontból a cortex fölé is rendelt, ami igazolható azzal, hogy ezeknek a központoknak az izgatásakor EEG hullámok mutatkoznak. Kitűnt, hogy az alvás felüdítő jellege tehát az idegrendszer trophotrop működésének a következménye.

*Hess*nek talán legalapvetőbb és a klasszikus *Pavlov—Bikov*-iskola részéről legtámadottabb tézisei az alvással kapcsolatosak. A kérdés egyik leg-

kiválóbb ismerője, *Moruzzi* pármai idegfiziológus így magyarázza a két álláspont közötti különbséget. *Pavlov* megfigyelései szerint alvás gyakran bekövetkezik, ha a feltételes reflexekkel kapcsolatos kísérletekben a feltételes inger megválaszolása elkezd kiesni. Ebből helyi gátló hatásra következtetett, amely kedvező körülmények között kiterjed az egész agykéregre, valamint a szubkortikális területekre és így vezeti be az alvást. *Pavlov* nem tételezte fel, hogy volnának ennek a gátlásnak agyi központjai. *Hess*nek éppen az egyik fontos és experimentálisan igazolt tézise, hogy van alvási központ.

Néhány kiegészítő adat *Hess* és iskolájának az alvással kapcsolatos kutatásaiból: kimutatták, hogy az alvás és az ébrenlét periodicitása a köztiagyi vegetatív centrumokkal is kapcsolatban van. A normális ébrenlét biztosításában elsősorban a hypothalamusnak van jelentősége. E terület megbetegedése pl. encephalitis epidemicában alvászavarokat okoz. E terület elektromos izgatásával kísérleti állatban alvást lehet előidézni. Állatokban a formatio reticularis roncsolásával eszméletlenséget okoztak és akkor az EEG az agykéreg elektromos aktivitásának alvásra jellemző ritmusát mutatta.

A kísérletek során is igazolható volt, hogy a konstitucionálisan ergotrop, szimpatikus túlsúllyal rendelkezők általában keveset alszanak, „rossz alvók". Ezzel szemben trophotrop, paraszimpatikus túlsúllyal rendelkezőknek inkább alacsony a vérnyomásuk, sokat alszanak, nap közben fáradékonyak, különösen délelőtt fáradtak, kezük, lábuk hideg, gyakran szenvednek potenciazavarban, illetve dysmenorrhoeában.

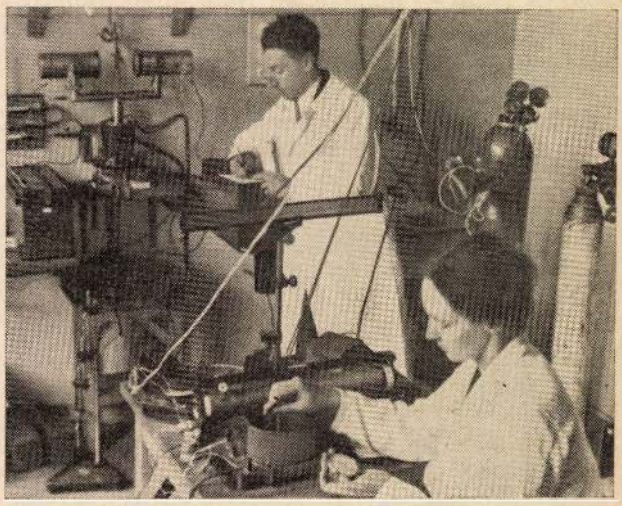
Hess két svájci egyetem díszdoktora. 80 éves korában egyik méltatója a cikkét ezzel a *Pasteur*-idézettel fejezte be: „La science se fait non seulement avec l'esprit, mais aussi avec le coeur". Az európai neurofiziológia egyik legeredményesebb képviselőjének 90. születésnapjáról bizonyára számos fórumon megemlékeznek. Olvasóinknak ez alkalomból kívántuk *Hess* alapvető munkásságát bemutatni.

Kenéz János dr.

Tizenöt éve halt meg Irene Curie

Irène Curie és férje, *Frédéric Joliot* kutatásaira alapozva fedezte fel *Chadwick* 1932-ben a neutront. A *Joliot-Curie* házaspár fedezte fel a mesterséges radioaktivitást (1933) és izolált elsőként mesterségesen létrehozott radioaktív elemet (1934); s korszakalkotó felfedezésükért 1935-ben elnyerték a kémiai Nobel-díjat. 1938-ban fedezték fel az uránium maghasadását és 1939-ben felismerték a maghasadás okozta láncreakció lehetőségét, megteremtve ezzel az atomenergia békés és háborús felhasználásának tudományos előfeltételét. 1935-ben, a Nobel-díj átvételekor tartott közös előadásukban elsőként hangsúlyozták, hogy milyen nagy az atomkutatók felelőssége. Amikor pedig Japánra lehullottak az első atombombák, tiltakoztak az ellen, hogy a kutatók felfedezéseit az emberiség ellen használják fel. A *Joliot-Curie* házaspár együtt vett részt a tudományos munkában és a békéért vívott küzdelemben. Személyük, tevékenységük annyira összefonódott és azonosult, hogy alig lehet a kettőjük életét, tevékenységét egymástól elválasztani.

Irène Curie, *Pierre Curie* (1859—1906) és *Maria Sklodowska* (1867—1934) leánya, 1897-ben született. A szülei közös kutatásaikért 1903-ban Nobel-díjban részesültek, *Pierre Curie* elhunyta után *Maria Sklodowska* 1911-ben másodízben is elnyerte a Nobel-díjat. *Irène*, szülei példáját követve, az anyja vezette párizsi Rádium Intézetben kezd dolgozni, atomfizikai kutatásai közben ismerkedik meg *Frédéric Joliot* kutató mérnökkel, aki 1925-ben került az intézetbe.



Irène Curie és Frédéric Joliot a 20-as években

Frédéric Joliot így emlékszik vissza ismeretségük kezdetére: „Mélyen érző, de érzelmeinek kinyilvánítására alig képes fiatal leány volt. Rajongott Bachért, Mozartért, Beethovenért és Mahlerért. Szenvedélyesen vonzódott a költészethez. Béranger, Heine és különösen Kipling költeményei vonzzák olyannyira, hogy Kipling verseit mesterien franciára fordítja, átkölti. Később az ő fordításában válnak ismertté Kipling költeményei a francia olvasóközönség előtt. Szereti a magányt. Nagy kirándulásokat tesz egyedül a hegyekben. Kitűnő úszó és síelő... Társaitól elhúzódik, a vele egykorúakkal való érintkezése nehézkes és merev. Nyomja a zseniális szülők tudata, annak érzése, hogy ő hasonló feladatokra van elkötelezve... Természetünk sokban alapvetően különbözött... Viták esetén Irène képtelen volt a legcsekélyebb engedményre... Lassanként megértettük, hogy életünk egymáshoz kapcsolódik és nem tudtuk már az életünket egymás nélkül elképzelni. Ellentétes volt a természetünk, de kiegészítettük egymást".

1926-ban kötöttek házasságot. Két gyermekük született, *Hélène* és *Pierre*. A kutatás mindkettőjük idejét és energiáját lefoglalja, *Irène* mégis a legfontosabb munka közben is gyakran kijelentette: „Minden kutatásnál szebb és nagyobb dolog az

anyaság boldogsága és öröme". 1935-ben, a Nobeldíj elnyerésekor vették fel a *Joliot-Curie* nevet.

Tudományos és emberi pályafutásuk, sorsuk korántsem volt könnyű. A tudományos világ nehezen fogadta el első nagy felfedezéseiket. Amikor 1932-ben a Solvay konferencián beszámoltak a neutron felfedezéséhez vezető kutatásaikról, *Lisa Meitner*, az egyik legtekintélyesebb atomfizikus határozottan elutasította a felfedezést. Azt állította, hogy az ő hasonló kísérletei éppen ellentétes eredményre vezettek. A konferencia résztvevőinek többsége *Meitner* mellett foglalt állást, csak *Niels Bohr* és *Pauli* — mindketten Nobel-díjas atomfizikusok — bíztatták további munkára a *Joliot-Curie* házaspárt. Amikor 1938-ben jugoszláv származású munkatársukkal, *P. Szavics*csal felfedezték az urániumban végbemenő maghasadás egyszerű kimutatását, *Otto Hahn* és *Fritz Strassmann* foglalt állást velük szemben.

Az atommaghasadás során neutronok szabadulnak fel és ez az atomenergia felszabadításának a lehetőségét jelenti. Erre a katonai szempontból is fontos felfedezésre *H. Halban*nal és *L. Kowarski*val együtt jutnak a háború küszöbén, 1939-ben. A következő évben pedig *Frédéric Joliot-Curie* kezdeményezésére a Norvégiában gyártott teljes nehézvízkészletet Franciaországba szállítják; a nehézvíz mint a láncreakciót fékező anyag hadifontosságú volt.

Az atomenergia felszabadítása terén folyó kutatásokban is a házaspár megosztja egymás között a feladatokat. *Irène* az uránium maghasadására, valamint a transzurán elemekre vonatkozó kutatásokat végzi, míg *Frédéric* a kutatómunkán kívül megszerzi a szükséges technikai eszközöket. *Feldenkrais* és *Lazard* együttműködésével megépítenek egy egymillió voltos Van de Graaf generátort, *Lazard* és *Savel* közreműködésével egy hárommillió voltos impulzusgenerátort, végül a College de France keretében egy ciklotront építenek. A nagy reményekre jogosító kutatásokat megszakítja a háború kitörése. A magyar származású atomfizikus, *Szilárd Leó*, levélben kéri a *Joliot-Curie* házaspárt, hogy ne közöljenek további eredményeket a kutatásaikból, mert ezzel esetleg segíthetik a fasiszta Németországban ugyancsak folyó atomkutatást.

A német megszállás előestéjén a franciaországi nehézvíz- és hasadóanyag-készleteket Angliába küldik munkatársaikkal. *Irène* a két gyermekkel pedig Svájcba utazik. *Frédéric* Franciaországban marad, folytatja a munkát és kapcsolatba lép a földalatti ellenállási mozgalommal. A helyzetét nehezíti az, hogy a német megszállók egy német kutatócsoportot helyeznek el az intézetében, akik vele párhuzamosan és egyben őt ellenőrizve végzik kutatásaikat. A fasizmus elleni harc mind erőteljesebbé válik. *Joliot-Curie* laboratóriumában, a német kutatócsoport szomszédságában rövidhullámú rádió adóvevőket és robbanóanyagokat készítenek. Amikor pedig a Gestapo kivégzi *J. Solomont*, a kiváló francia fizikust, *P. Langevin* vejét és szellemi örökösét és a magyar származású marxista filozófust, *G. Politzert* — mindketten barátai a *Joliot-Curie* házaspárnak — *Frédéric* belép a Francia Kommunista Pártba. 1944-ben megszervezi *P. Langevin*nek, a francia fizikusiskola fejének emigrálását, majd maga is illegalitásba vonul. Euler, majd Adrien fedőnéven dolgozik a földalatti mozgalomban. Részt vesz Párizs felszabadításában, az ellenállásban kifejtett tevékenységéért magas kitüntetésekben részesül a felszabadulás után.

Franciaország felszabadulásakor *Irène* is visszatér és újból együtt folytatják a kutatást, *Frédéric* ugyanakkor jelentős tudománypolitikai feladatokat is vállal: a Nemzeti Tudományos Kutatási Központ vezetőjeként megindítja a tudományos munkát; 1946-tól a francia atomenergia-kutatás főkormánybiztosa. Munkásságának eredményeként elkészül Franciaországban az első atomreaktor, a Zoé. *Irène* ebben a munkában is nagy szerepet játszik. Mindketten kiveszik részüket a Békevilágtanács megszervezéséből és munkájából, *Frédéric Joliot-Curie* 1950-től haláláig a Békevilágtanács elnöke. Ezért a mindinkább jobbra tolódó francia kormány felmenti atomenergiaügyi főbiztosi tiszte alól. Amerikai meghívásakor *Irène Joliot-Curie* csak hosszas huzavona után, az amerikai tudósok határozott követelésére kapja meg a beutazási engedélyt.

Miként *Maria Sklodowskán* 20 évvel előbb, úgy a leányán is mind határozottabban jelentkezik a sugárártalom hatása. *Maria Curie-Sklodowska* 1934-ben halt meg leukémiában, *Irène*t ugyanez a sors érte. Hosszas betegség után 1956. március 17-én hunyt el a tudományos kutatás, a hazaszeretet és az anyaság nagy személyisége: *Irène Joliot-Curie.*

Bugyi Balázs dr.

Henry E. Sigerist

Nyolcvan évvel ezelőtt, 1891. április 7-én született Párizsban *H. E. Sigerist*, az egyik legnagyobb orvostörténész egyéniség. Apja svájci kereskedő, egy ideig Franciaországban élt családjával és 1901-ben tértek vissza Zürichbe; az átköltözés után nemsokára meghalt.

Henry Sigerist Zürichben végezte középiskoláit, érdeklődése már korán a történelem és a nyelvek felé fordult. Tizenöt éves korában három nyelven anyanyelvi fokon, hat nyelven jól beszélt, ekkor kezdett arabul is tanulni — élete során 14 nyelvvel foglalkozott behatóan. 1910-ben iratkozott be a zürichi egyetemre, orientalisztikát hallgatott. A következő év nyarát angliai tanulmányúton töltötte, a londoni egyetemen a nyári félévben az indiai kultúrával és a kínai nyelvvel ismerkedett. Hazatérése után természettudományi és orvosi előadásokat is hallgat az egyetemen, különösen a zoológus *Arnold Lang* és a sebész *Ferdinand Sauerbruch* előadásai keltették fel az érdeklődését. Az első világháború kitörése előtti nyári szemesztert Münchenben hallgatta. Mint életrajzi jegyzeteiben elmondja, ekkor döntötte el, hogy hivatásszerűen az orvostörténelemmel fog foglalkozni.

Tanulmányainak folytatásában bizonyos zökkenőt jelentett az, hogy az első világháború idején

két évig a svájci hadsereg egészségügyi szolgálatához vonult be, ennek az időszaknak mindenesetre az volt a haszna, hogy megismerte az orvosi gyakorlatot, meglátta az orvostársadalom szociális és egyéb problémáit. 1916-ban nősült, két leánya született.

H. E. Sigerist

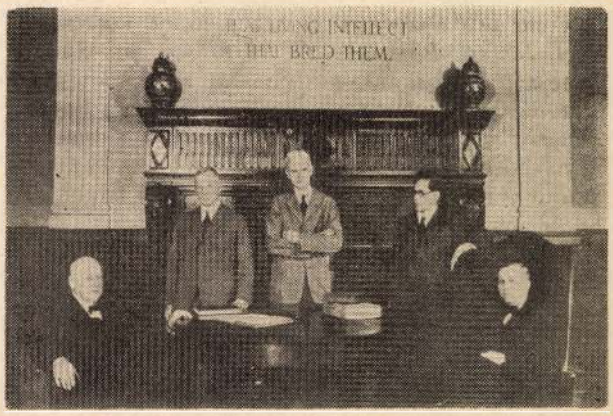
Orvosi tanulmányait 1917-ben fejezte be és a következő év végén belevetette magát az orvostörténeti kutatásokba. *Karl Sudhoff*hoz ment Lipcsébe, aki nemcsak főnöke, hanem atyai jó barátja is lett. *Sudhoff* ösztönzésére választotta magántanári értekezése témájául a kora középkori receptirodalom tanulmányozását, ezzel lett 1921-ben a zürichi egyetemen magántanár. *Sudhoff* ekkor készítette elő orvostörténete (Kurzes Handbuch der Geschichte der Medizin) harmadik és negyedik kiadását. Hasznos segítségére volt ebben *Sigerist*, aki viszont azt a tapasztalatot szerezte munka közben, hogy egységesebb és a szociológiai szempontokra jobban figyelő orvostörténeti munka megírására volna szükség. El is határozta, hogy ezt a művet megírja majd.

Sudhoff nyugalomba vonulása után, 1925-ben ő vette át a lipcsei intézet vezetését. Az itt eltöltött évek oktató és tudományos tevékenységének legszebb időszaka volt. A tanítványok és munkatársak serege vette körül. Valóságos iskolát alakított ki. Az intézet munkatársainak száma 1932-re 196-ra növekedett. Sikerült megvalósítania a számára ideálisnak tűnő orvostörténeti studium generalet. Számos előadást tartott a különféle orvosi irányzatokról, a betegség és a kultúra közötti összefüggésekről, az orvosi gondolkodásról, filozófiáról, az orvos és az állam közötti relációkról, az orvostudomány nagyjairól. Nagyszerű előadó volt, hallgatóságát valósággal lebilincselte. Hallgatóival, munkatársaival, barátaival udvarias és vidám volt. Mindig és mindenben a minőség érdekelte, vonzotta. Hallgatóinak visszaemlékezései szerint középtermetű volt, nem volt kövér, bár szeretett választékosan étkezni, sőt maga is művésze volt a konyhatechnikának. A főzés éppoly örömet okozott neki, mint maga az étkezés.

Érdeklődési területe széles körű volt: vonzotta a művészet, az irodalom, a színház és a zene. Szenvedélyes utazó volt. Többször járt a Szovjetunióban, nagy elismeréssel adózott a szovjet egészségügynek és szervezettségének. Nagyon jól érezte magát Jugoszláviában, *Mestrovic* művészete valósággal elragadtatta. Indiába többször meghívták orvostörténeti intézet szervezése céljából. Ugyancsak többször járt Spanyolországban, Kanadában, Dél-Afrikában. Mindenütt sok időt töltött a könyvtárakban, gyűjtötte az orvostörténeti vonatkozású anyagot és sokat fényképezett.

Az orvostörténelmet két fő irányból közelítette meg: a filológiai analízis és a művelődéstörténeti szintézis módszerével. Különleges érdeklődési területe a korai középkor orvostudománya volt, de írásaiban átfogta az egész emberi kultúra orvosi vonatkozásait. „Einführung in die Medizin" c. munkája számos kiadást ért meg és több nyelvre lefordították. Az orvostudomány szintézisét nyújtja két korai művében: „Man and Medicine" és „The Great Doctors". Ez utóbbi munkáját, amely szintén több kiadást ért meg, az ismeretlen orvosnak ajánlja, annak az ismeretlen orvosnak, aki önzetlen, csendes munkájával megvalósítja a nagy orvosok tanításait. A nagy orvosokról írt utóbb említett munkájában *Semmelweis Ignác*nak is méltó emléket állít. „Civilizáció és betegség" c. művében a betegség és irodalom, művészet, zene problémáit foglalja össze. Munkásságát jellemzi a fejlett szociológiai szemlélet, amellyel az orvostörténelmet vizsgálta. Tulajdonképpen ő az orvosi szociológia egyik kifejlesztője.

Életútjára visszatérve: a Németországban megerősödő fasizmus 1932-ben arra késztette, hogy egy meghívást elfogadva Amerikába költözzék. *W. H. Welch*, a John Hopkins Orvostörténeti Intézet első igazgatója hívta meg Baltimore-ba. Az orvostörténelem oktatása az USA-ban ekkor már igen kedvező helyzetben volt, a 30-as évek közepén a 77 orvosképző intézmény közül 54-ben folyt orvostörténeti oktatás. *Sigerist*et több tanítványa és munkatársa követte, közöttük *Owsei Temkin, Erwin H. Ackerknecht, Ludwig Edelstein.* A baltimore-i intézetet a lipcsei mintájára szervezték meg. Saját folyóiratot is alapítottak „The Bulletin of the History of Medicine" címmel, a folyóirat 1933-ban indult meg. Az intézetben dolgozták ki az orvostörténeti oktatás rendszerét az USA-ban. *Sigerist* nagy mű-



A John Hopkins intézet munkatársai 1933-ban. Balról jobbra: W. H. Welch, F. H. Garrison, J. R. Oliver, O. Temkin és H. E. Sigerist

velődéstörténeti tette, hogy sorra kiadta — mint *Sudhoff* annakidején Németországban — az orvostudomány klasszikusait. 1948-ig 314 közleményt írt.

1947-ben megvált a baltimore-i intézettől és visszatért Svájcba. Purában telepedett le, itt, a Casa Serenában alapított új otthont, hogy most már csak a kutatásainak éljen és megalkothassa nyolc kötetre tervezett egyetemes orvostörténetét. Az első kötet (Primitív és ősi orvostudomány) 1951-ben jelent meg. A második köteten (görög—római és indiai orvostudomány), valamint önéletrajzán dolgozott, amikor váratlan, tragikus fordulat következett be: agyvérzést kapott és 1957. március 15-én meghalt.

Életműve még értékelésre vár. Halála után mindenütt megemlékeztek személyéről, munkájáról. A „Journal of the History of Medicine and Allied Sciences" c. folyóirat különszámot jelentetett meg a tiszteletére, amelyben tanítványainak, munkatársainak a megemlékezéseit közlik. A „Bulletin of the History of Medicine" c. folyóirat közölte az emlékére rendezett tudományos ülés anyagát, amelyen szintén volt munkatársai áldoztak az emlékének. Megemlékezésünket mi is azzal zárjuk: helyes volna *Sigerist* életművéből magyar nyelven is válogatást közölni. Ez a legjobb hagyományokat magában hordozó modern humanista azt vallotta, hogy az orvostudomány csak akkor teljesítheti nagy feladatát, ha a politikai és a társadalmi életet is alapvetően befolyásolhatja. Az ilyen tudós megérdemli, hogy magyarul is megszólaljon.

R. Harkó Viola

Fabini János Teofil

Amikor a francia *Brisseau* 1705-ben a mai felfogásnak megfelelően magyarázta a szürkehályog keletkezését, kortársai nevetségesnek mondták felfedezését Mégis ő a modern szemészet elindítója, hiszen hatására elmélyülten kezdtek foglalkozni a szemészettel. A 18. század derekán a párizsi szemész iskola legtekintélyesebb képviselője, *Jacques Daviel* (1696—1762), tanítványát, *Michael Wenczelt* műtét elvégzésére *van Swieten* Bécsbe hívja. A sikeres hályogműtét nagy hatást gyakorol a bécsi egyetem professzoraira és talán ennek köszönhető, hogy *Joseph Barth* (1765—1818) — *van Swieten* tanácsára — különös aktivitással kezd foglalkozni a szemészettel. Noha a bécsi egyetemen *Barth* a modern szemészet tanulmányozásának elindítója, mégis *Joseph Beert* (1763—1821) tekintjük a megalapítójának. Az ő munkássága nyomán kapott lendületet a szemészeti kutatás és műtéttan. 1813 és 1817 között két kötetben foglalta össze vizsgálatainak eredményeit („Lehre von der Augenheilkunde") és ezt a könyvet sokáig tanították az európai egyetemeken. Intézetéből európai hírű szemészek kerültek ki, mint például *Jäger, Lerche, Graefe, Mackenzie, Fischer* és a magyar *Fabini János Teofil.*

Beer működésének jelentőségét elősegíti, hogy a napóleoni háborúk alatt a párizsi iskola alánnyatlott és Bécs vált az európai szemészet új fellegvárává. Részben *Beer* sikeres gyakorlatának és szakmai tekintélyének köszönhető, hogy 1812-ben a bécsi egyetemen szétválasztották a szemészet és a sebészet oktatását és létre hozták az önálló szemészeti tanszéket. A szemészet fejlődésének további állomását jelenti, hogy a 19. század harmincas és negyvenes éveiben már a szakma élettani, kórbonctani és műtéttani vonatkozásait kutatták, ami nem utolsósorban a mikroszkópos technika alkalmazásának volt köszönhető.

Az első, európai szempontból is jelentős magyar szemész, *Fabini János Teofil* 1791. július 5-én született az erdélyi Hasságon. Apját, *Fabini Márton* evangélikus lelkészt korán elvesztette, özvegy édesanyja nagy gondot fordított fiai nevelésére. *János* fivérével, *Frigyes*sel a meggyesi és a kolozsvári gimnáziumban végezte középiskolai tanulmányait, majd mindketten a bécsi egyetem orvosi karán tanulták a medicinát. *János* 1815-ben védte meg disszertációját, és a szemészet iránti érdeklődése miatt *Beer* a klinikájára hívta tanársegédnek. Hamarosan szemészmesteri viszgát tett és *Beer* intézetében megismerte a modern szemészet elméletét és gyakorlatát, kiváló műtő szemésszé vált.

A magyar szemészet a 18. század végén és a 19. század elején elmaradt az európai színvonaltól. Igaz, a bécsi szemészeti iskola hazánkban is éreztette hatását és a bécsi szemklinika megalakulását követő évben Pesten is felállították az egyetemi „szemészeti kórodát", amely hat ággyal két szobában működött. A pesti egyetemen az európai egyetemi oktatáshoz hasonlóan a szemészetet a sebészettel együtt adták elő. A Helytartó Tanács 1802-ben úgy szervezte át az országos szemészfőorvosi állást, hogy betöltője az egyetemen is köteles volt a szemészetet oktatni és a szemészeti kórodát vezetni. A második Ratio educationis a szemészet előadását az orvosegyetem harmadik évfolyamának előadásai közé iktatta be és az előadó tanár mellé egy tanársegédi állást is szervezett. 1809-ben újabb intézkedés született: a Helytartó Tanács szétválasztotta az országos szemészeti feladatokat és az

egyetemi oktatást. *Stiff* államtanácsos javaslatot tett az orvosi karnak, hogy szervezzék meg az önálló szemészeti tanszéket. Ezt a hasznos javaslatot ekkor az orvosi kar még elvetette, sőt a szemészet külön történő oktatásától is elzárkózott.

A javaslat körül évekig tartott a huzavona, míg végül, 1817-ben a Helytartó Tanács a fiatal *Fabini János Teofilt* rendes egyetemi tanárrá nevezte ki — ami ellen az orvosi kar tiltakozott, de végül is elfogadta a kinevezést. Csupán az érdekesség kedvéért idézünk *Stiff* államtanácsos indokolásából: *„A pesti egyetem nagyonis szerencsésnek mondhatja magát, hogy egy olyan kiváló egyént kapott, aminő Fabini, mert nélküle továbbra is fennmaradt volna az a helyzet, hogy azok a magyarok, akik műtőszemészek akarnak lenni, Bécsbe kényszerülnek utazni!"*.

Fabini lett így a szemészet első nyilvános rendes tanára, mivel *Beer* csak rendkívüli tanárként adta elő a szemészetet a bécsi egyetemen. *Fabini* kinevezése abból a szempontból is jelentős, mert neki már nem kellett a szemészeten kívül mást is tanítania, minden idejét a szemészetnek szentelhette. A Helytartó Tanács beavatkozásának az volt a közvetlen oka, hogy az osztrák kormányzat az egész Habsburg birodalom területén egységes egészségügyi szervezetet és ezzel összefüggő oktatási rendszert kívánt bevezetni, ezért szorgalmazta *Fabini* kinevezését is.

Fabini a kinevezés pillanatában szinte leküzdhetetlen nehézségekkel került szembe. Közismert, hogy a múlt század elején a pesti egyetemen mostoha körülmények között folyt az oktatás és a gyógyító munka. A volt jezsuita kolostor épülete nem volt megfelelő általában sem, és a szemészeti kóroda helyiségei is sötétek voltak és műtő sem volt. Nemcsak *Fabini*, hanem a kollégái is a saját zsebükből fedezték intézetük legszükségesebb költségeit.

Fabini a székfoglaló beszédében világosan megrajzolta a hazai állapotokat és célkitűzéseit az oktatás terén. A szemészetet az orvostudomány többi szakágával kapcsolatban kívánta tanítani. A kiábrándító állapotokat annak tulajdonította, hogy *„... alaptalan és felületes ismereteket zajjal és feltűnéssel alaposak színében bocsátanak világgá és nagyrészt többre becsülik azokat, mint a néma érdemeket"*. Ezek a „néma érdemek" jellemzik munkásságát, elmélyült tudós és odaadó pedagógus volt, került minden feltűnést és távol állt tőle a nyilvános siker utáni vágy.

Tanári működését azzal kezdte, hogy beadvánnyal fordult az egyetem rektorához: a szemészet oktatási idejének meghosszabbítását kérte. A hallgatóitól viszont alapos szakmai ismereteket követelt. Tanítványait a saját tapasztalatokon alapuló pontos kórismeretekre tanította. Híve volt az elméleti és gyakorlati képzés összekapcsolásának és annak, hogy az általános orvostudomány legújabb eredményeit is megismerjék. Szívós és következetes oktató munkája nyomán felnőtt az új magyar szemorvos generáció. Tanársegédei közül később sokan ismert szemészek lettek; közvetlen munkatársai közé tartozott *Bugát Pál* is, aki 1819-ben került a klinikájára.

Oktató és gyógyító munkája mellett számos tudományos közleményt és könyvet írt. Ezek közül a legnagyobb jelentőségű az 1823-ban Pesten megjelent „Doctrina de morbis oculorum". Németre és hollandra is lefordították és Utrechtben és Padovában is tanították. Dolgozatait egyszerű, világos stílusban írta, ami híven kifejezi életszemléletét és szakmai felfogását.

Szoros kapcsolatot tartott Európa majdnem minden neves szemészével és igyekezett pesti klinikáját az európai követelményeknek megfelelővé tenni. Szerénysége és elmélyült szelleme révén köztiszteletnek örvendett. Az egyetem orvosi kara az 1838/39-es évben dékánná választotta, majd 1845/46-ban a rektori tisztséget is betöltötte. 1840-ben nemesi rangot kapott, 1846-ban a királyi tanácsosi címet nyerte el.

Fabini kutató típus volt, a közélettől félrevonulva élt és dolgozott. 1847. november 30-án munka közben érte a halál. Halála mély részvétet keltett pályatársai és tanítványai körében. *Bugát* azt írta róla, hogy *„orvosi rendünknek első nagyságú csillaga volt"*.

A bevezetőben említettük, hogy fivére, *Frigyes* is az orvosi pályára lépett. *Fabini Frigyes* is szemész lett, 1828-tól az 1830-as évek elejéig Erdély országos szemészfőorvosi tisztségét töltötte be. Leköszönése után Pesten élt és gyakorló szemorvosként működött. Gondos, tudományosan jól képzett szemésznek tartották, közleményeiben főleg a hályogok kezelési módjáról írt. Különös érdeklődésre számot tartó könyve az 1831-ben megjelent „Pflege gesunder und kranker Augen, für Nichtärzte". Nem orvosoknak írta, közérthető stílusban vázolta a szemészet fejlődését és a szembetegségek gyógyítását. *Fabini Frigyes* nevét a magyar szemészet története nem a testvérével kapcsolatban jegyezte fel, hanem annak a folyamatnak tanújeleként, amelynek egyik elindítója *Fabini János Teofil* volt, míg ő csupán követője.

Kapronczay István

Félix Hoppe Seyler

Ernst Felix Emmanuel Hoppe Freiburgban, Thüringiában született. Ő nyerte el az első élettani-kémiai tanszéket Németországban és vezette az első olyan intézetet, ahol az élettani kémiát megkülönböztették ugyan, de nem választották el teljesen a szerves kémiától, az élettantól és a kórtantól. A *Seyler* nevet felnőtt korában, 1864-ban vette fel hálából nővére férje, *Seyler dr.* iránt, aki magához vette, amikor árvaságra jutott. Anyja hatéves korában, apja, aki lelkész volt, három évvel később halt meg. *Hoppe* elég hosszú ideig egy árvaházban, spártai szigorúságban élt, itt ismertette meg a kémiával az árvaház gyógyszerésze. Magasabb képzése a hallei egyetemre való felvételével kezdődött, majd a lipcsei egyetemen folytatódott. Itt a *Weber* fivérek fizikai, fiziológiai és anatómiai előadásait, *Erdmann* szerves kémiai és *Lehmann* élettani-kémiai előadásait hallgatta. A berlini egyetemen szerezte meg orvosi diplomáját 1850-ben *„A porcok és chondrin*

struktúrája" című diplomamunkájával. Ez a munka olyan sokat ígérő volt, hogy felhívta a nagy *Virchow* figyelmét, aki később is *Hoppe* pártfogója maradt.

A következő években nem tudott dönteni. Foglalkozott szülészettel Prágában, praktizált Berlinben és anatómiát oktatott Greifswaldban. De egyik sem elégítette ki és ezért amerikai kivándorlás gondolatával foglalkozott. Erről a tervéről azonban *Virchow* lebeszélte, újból visszatért Berlinbe és *Virchow* laboratóriumában dolgozott. 1860-ban kinevezték a berlini egyetem kémiai tanszékére. Fiziológiai kémiával foglalkozó kutatásai gyümölcsözőnek bizonyultak, felismerték eredetiségét és ügyességét a kutatómunkában és laboratóriuma egyre több tanítványt vonzott. Nem sokkal ezután elhagyta Berlint és elfogadta a tübingeni egyetemen az alkalmazott kémiai tanszéket, felvette a *Hoppe-Seyler* nevet és átvette egy igen gyengén felszerelt laboratórium vezetését. A nem megfelelő munkafeltételeket azonban ellensúlyozta szellemmel és produktivitással és a diákok egyre nagyobb számban látogatták laboratóriumát. Egyetemi karrierjének tetőpontja a strassburgi egyetem élettani-kémiai tanszékének elfogadása volt.

*Hoppe-Seyler*ben megvolt mindaz, ami a 19. század egy kiváló német professzorára és sokirányú érdeklődésű természettudósára jellemző. Igen nagy képzelőerővel rendelkezett, kitűnő kutató volt, ösztönző erővel rendelkező oktató, termékeny író, hozzáértő szervező, mindemellett szerette a hegyeket és a nagy sétákat. „*A fiziológiai és kémiai analízis*" című könyvét alapvető műnek tekintették, több kiadást ért meg, ugyanúgy, mint négy kötetből álló és a maga idejében nagy műnek számító munkája: „*A fiziológiai kémia tankönyve*". Biokémiai és általános kémiai kutatásai felölelték a növénytan, ásványtan, geológia, az általános kémia és a fizikális diagnosztika nagy területét. A klorofillt, a vér-, epe- és vizeletfestékeket tanulmányozva felhasználta a spektroszkóp nyújtotta lehetőségeket. Dentin analízise kimutatta, hogy a dentin hasonló az apatithoz és a megkövült és élő állatok dentinzománcának kémiai összetétele azonos. *Hoppe-Seyler* vörösvérsejtekből cholesterint és lecithint izolált és a „proteid" fogalmat ő vezette be. Tanulmányozta az oxidációs és redukciós reakciókat transsudátumokban, sejtekben és az erjedésnél. Megmagyarázta azokat a kritikus következményeket, amelyek a sűrített levegőben végzett munka után a normális légnyomásra való visszatéréskor jönnek létre emberben, a jelentkező tüneteket a nyomás hatására a vérben oldódó gázok felszabadulásának tulajdonította. A vizelet ozmotikus viszonyait vizsgálva megállapította, hogy bár a vizelet ozmotikus nyomása magasabb lehet mint a véré, hyperosmotikus állapot az endosmosis révén nem keletkezhet.

Egyesek *Hoppe-Seyler* legnagyobb tudományos eredményének a haemoglobin és származékai kémiai és fiziológiai jellemzőinek meghatározását tartják az élő szervezetben különös tekintettel a respiratorikus ciklus alatti vérgáz transzportra. *Hoppe-Seyler* volt az első, aki a vérfestéket a „haemoglobin" elnevezéssel jelölte meg és színképelemzéssel megkülönböztette az oxihaemoglobint a redukált haemoglobintól. Kimutatta, hogy a haemoglobinból az oxigén molekuláris és nem atomos formában szabadul fel, és hogy a haematin hidrokloridja.

„A kristályok, amelyek egyes rágcsálók véréből könnyen kiválaszthatók víz hozzáadásával, valamint a kutya véréből víz és alkohol hozzáadásával, tartalmazzák a chromogéneket... A kristályok vízben oldódnak, 5° C hőmérsékleten a kutyavér kristályok telített oldata 100 ml folyadékban 2 g száraz chromogént tartalmaz. Fogalomzavar elkerülése céljából a chromogént haematoglobinnak vagy haemoglobinnak neveztem el. Ezt az anyagot elsősorban az ember és a kutya vörösvérsejtjei tartalmazzák... Az ember, a kutyák, az ökrök, a birkák, a tengerimalacok, a patkányok, a pézsmapatkányok, az egerek, a sündisznók, a libák, a galambok, a kakasok, a békák, a viperák, a pulykák és az egyéb gerinces állatok vérében egyforma chromogén van.

Ha egy haemoglobin oldatból O_2 szabadul fel CO_2 áramoltatás vagy bomlási folyamat következményeként, fénytörése a színképben majdnem a C Frauenhofer-féle vonalnál van. Ha az oldatot levegővel rázzák össze, a fényabsorptio a C vonaltól a D vonal közelébe húzódik. A spektrumnak ez a része igen intenzív, míg az A—C-ig terjedő része alacsony intenzitású. Ezzel magyarázható az artériás vér élénk színe és átlátszósága, szemben a vénás vér sötét színével.

A haemoglobin haematinné és globulinná alakul át savak, mint pl. ecetsav hatására. Ugyanez az átalakulás következik be gyorsan, ha a haemoglobint erős lúggal kezelik, de sokkal lassabban, ha ammóniával kezelik."

Hoppe-Seyler, folytatva haemoglobin kutatásait, mennyiségileg meghatározta az oxigén haemoglobinhoz kötött volumenét, meghatározta a haemoglobin affinitását az oxigénnel és szénmonoxiddal szemben, meghatározta a haematin vegyi képletét és meghatározta a haemoglobin molekulasúlyát. Bár az általa talált értékeket azóta jócskán módosították, vizsgálatai egy évszázaddal ezelőtt igen dicséretes tudományos eredményt reprezentáltak.

„A liba vagy a kutya véréből nyert vérkristályok élénk vörös színe a vörösvérsejtek oxigéntartalmától függ. Még abban az esetben is, ha a kristályok oxigéntartalma vagy a vákuumban való melegítés hatására felszabaduló oxigén mennyisége kisebb mint a száraz kristályoké, addig, amíg nem bomlanak, minden kristály tartalmaz bizonyos mennyiségű gyengén kötött oxigént. Egy olyan amorf kristálytömegből, amely 100 g száraz haemoglobint tartalmaz, 63,6 ml oxigén nyerhető. Ugyanilyen mennyiségű száraz kristály kb. 58,4 ml oxigént tartalmaz. 100 g 0 °C-on szárított, majd porított haemoglobin 41,1 ml oxigént tartalmaz. Igen szép kristályok nyerhetők szénmonoxiddal kezelt liba- vagy kutyavérből. Hasonló kristályok nyerhetők szénmonoxid hatásának kitett vérkristályokból. Ezeknek a kristályoknak a struktúrája azonos az oxigéntartalmú haemoglobin kristályok struktúrájával. Színük jellegzetesen olyan, mint a szénmonoxid tartalmú véré. Ezek a kristályok stabilabbak, mint az oxigén nélküli kristályok... Ha a kristá-

TISERCINETTA

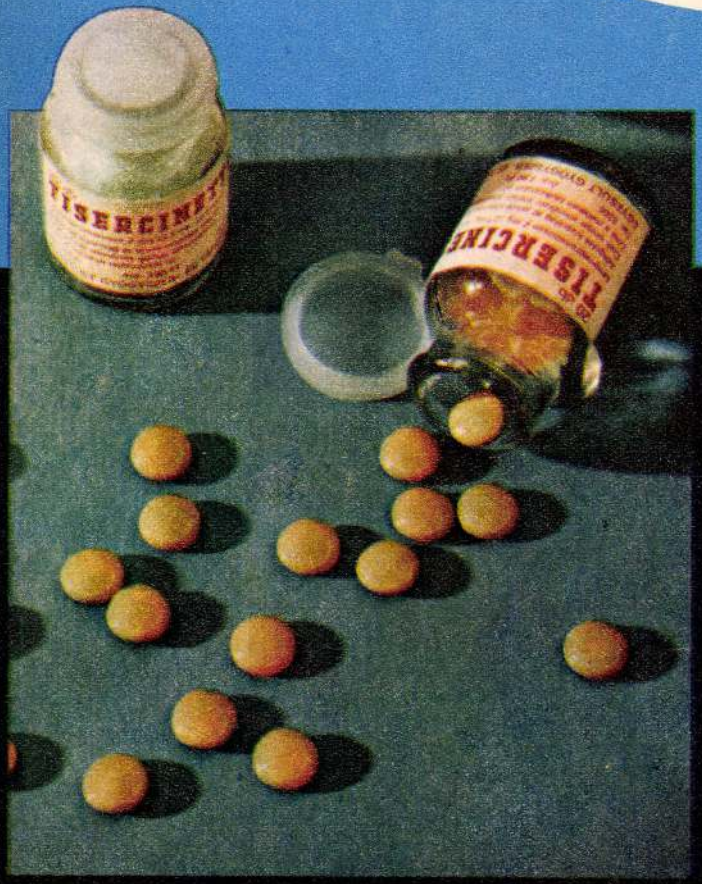
2 mg levomepromazin/drazsé

Subtherápiásnak tűnő adagjainak is határozott neuroleptikus hatása van:
csökkenti a szorongást,
ingerlékenységet
és a vegetatív panaszokat.
Nem deprimál, sőt:
kedvezően befolyásolja
a hangulati nyomottságot.

Javallatáról, adagolásáról és nemkívánt hatásáról a „Tájékoztató" c. kézikönyv nyújt felvilágosítást.
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!
20 drazsé 7,80 Ft

Egyt

Gyógyszervegyészeti Gyár
Budapest



Sanotensin

antihypertensivum

KÖZÉPSÚLYOS ÉS SÚLYOS
HYPERTONIA BETEGSÉGEKNÉL
— MALIGNUS LEFOLYÁSÚ KÓRKÉPEKNÉL IS —
HYPERTHYREOSISNÁL:
TABLETTÁNKÉNT 10, ILLETVE 25 MG
GUANETHIDIN SULF.

Egyt

Gyógyszervegyészeti Gyár
Budapest

Javallatáról, mellékhatásáról, adagolásáról és rendelhetőségéről a „Tájékoztató" című kézikönyv nyújt felvilágosítást.

40×10 mg tablettánként	17,80 Ft
200×10 mg tablettánként	82,80 Ft
20×25 mg tablettánként	20,10 Ft
200×25 mg tablettánként	181,50 Ft

lyok szénmonoxid jelenlétében (hozzákeverésével) képződnek, igen kevés szénmonoxid szabadul fel belőlük vákuumban történő 100° C-ig való melegítéskor... Kiszámítottuk, hogy ilyen körülmények között 100 g száraz haemoglobinból 13,4 ml szénmonoxid nyerhető. Nulla C fokon és 76 Hgcm nyomás mellett lényegében azonos mennyiségű szénmonoxidot nyertek vissza.

A haemin összetétele $C_{48}H_{51}N_6Fe_3O_9$ hidroklorid (HCl). Eszerint a képlet szerint a klór mennyisége 3,64%, ami meg is felel a fenti számításoknak. A haemin jól kristályosítható kémiai anyag, a haemoglobin mulekulasúlya kiszámítható, mivel haeminné bomlik le. Ugyanez a helyzet a globulin esetében is akkor, ha biztos, hogy egy mulekula haemoglobinból egy molekula globulin képződik. A haemin molekulasúlya a fenti képletnek megfelelően 975,5, a haematin molekulasúlya 939, ennek megfelelően a haemoglobin molekulasúlya 18 665 és a globuliné kb. 17 726 kellene hogy legyen.

Ha összehasonlítjuk a haematin említett képletét Städelernek az epefestékek tanulmányozásakor kidolgozott képletével, amely feltehetően a bilirubin képlete, az alábbi egyszerű egyenletet nyerhetjük:

$$2(C_{48}H_{51}N_6Fe_3O_9) + 6(C_{16}H_{18}N_2O_3) + 3Fe_2O$$

Haematin *Bilirubin*

Ha a vas helyettesíti a hidrogént, abban az esetben egy molekula haematin 3 molekula bilirubinnak felelne meg."

Hoppe-Seyler egyetemi szolgálati idejének végefelé avatták fel az új Fiziológiai Kémiai Intézetet a Strassburgi Kaiser Wilhelm Egyetemen. Ez az egyetem rendelkezett kutató munkára alkalmas, kiválóan felszerelt laboratóriumokkal, szemben azzal az igen gyengén felszerelt munkahellyel, ahol annakidején dolgozott. *Hoppe-Seyler* tudományos befolyása igen nagy és igen széles körű volt, az, hogy a fiziológiai kémia új diszciplinává vált az orvostudományon belül, elsősorban az ő érdeme. Annak érdekében, hogy az új megfigyelések közlése és terjesztése lehetséges legyen, megalapította a *„Zeitschrift für physiologische Chemie, Hoppe-Seyler's Zeitschrift"* folyóiratot, amely 1877—1895-ig az ő vezetésével működött és fennmaradt egészen 1917-ig. Az intézet megnyitásakor elmondott ünnepi beszéde felölelte a fiziológiai kémia fejlődésének történetét. Beszédében a következőket mondotta:

„... mindezen megfontolások arra a meggyőződésre vezetnek, hogy bizonyos alapvető kémiai képződmények és változások minden élőlényben azonosak. Továbbá azonosak az életfolyamatok is, különösen a növekedéshez szükséges saját szubsztancia-képzésben, az alapjában véve korlátlan szaporodási tevékenységben stb. Feltétlenül szükséges bizonyos kémiai összetevőknek a jelenléte, amelyek a változások folyamataiban olyan különbözőeknek tűnnek a növények és állatok különböző osztályaiban, rendjeiben és családjaiban. Számos folyamat egy megfelelő alaptípus szerint zajlik le, s végül az ember életfolyamataiban is megtalálhatók ezek a parallelek, amelyeknek legegyszerűbb manifesztációi a legalacsonyabbrendű organizmusokban tanulmányozhatók a legkönnyebben."

A JAMA-ban megjelent cikk nyomán

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság *Csányi Vilmos*t „A penicillináz molekuláris biológiája" c. disszertációja alapján a biológiai tudományok doktorává;

*Lénárd Ferenc*et „A gondolkodás rugalmassága és a variációk" c. disszertációja alapján a pszichológiai tudományok doktorává nyilvánította.

A Tudományos Minősítő Bizottság *Ángyán Lajos*t „A thalamus nem specifikus rendszerének elektro- és magatartásfiziológiai elemzése" c. disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

*Hídvégi Egon*t „Fehérje és ribonukleinsav szintézis vizsgálata röntgenbesugárzott állatok májában" c. disszertációja alapján a biológiai tudományok kandidátusává;

*Petrányi Győző*t „A tüdő funkcionális atelektáziájának pathogenesise" c. disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

*Szabados György*öt „Fehérje bioszintézis reguláció izolált mitochondriumban" c. disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává és

*Takács Sándor*t „Az ivóvizek minősége, összetételének kihatása az ember egészségére, illetve a betegségben játszott szerepe" c. disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává nyilvánította.

KONGRESSZUSI MŰSOROKAT BEKÜLDŐ T. KARTÁRSAINK FIGYELMÉBE!

Örvendetes jelenség a hazánkban lezajló tudományos konferenciák és kongresszusok gazdag és színvonalas programja, amelyeknek a Hetilap szívesen ad publicitást. Ugyanakkor azonban a szerkesztőségnek komoly gondot okoz az a körülmény, hogy egyes nagyobb kongresszusok rendezősége olyan részletességgel és olyan terjedelemben kívánja ezeket közzétenni, ami a lap keretei miatt kivihetetlen. Néha ez olyan méreteket ölt, hogy a beküldött anyag — ha változatlan formában kerülne közlésre — egy teljes számot is kitenne. Nyilvánvaló, hogy a műsorok szervezőinek meg kell találniuk azt a középutat, amely megfelel a reális lehetőségeknek. Arra kérjük ezért a t. Rendezőségeket, hogy a rendelkezésükre álló adattömegből a Hetilap számára olyan szöveget állítsanak össze, ami csak a legfontosabb tudnivalókra hívja fel a figyelmet és főbb vonásaiban ismerteti a kongresszusok tematikáját, beosztását stb. a résztvevők titulusai stb. nélkül, ami ugyancsak rengeteg helyet vesz el.

A szerkesztőség

MEDICOR BUDAPEST

Sebészorvosok *figyelmébe!*

A Medicor atraumatikus sebészeti varrótű olyan egyszer használatos eszköz

- amelynél a fonallal való egyesítés gyárilag történik,
- a tű és a fonal gyakorlatilag azonos keresztmetszetű,
- rendkívül finom heggyel készíthető,
- könnyen nyitható, megbízhatóan steril csomagolású,
- azonnal felhasználható.

A Medicor Művek atraumatikus sebészeti varrótűje az alkalmazott varróanyagokkal együtt megfelel a modern sebészet követelményeinek.

*

Gyártja a Medicor Művek,
Budapest

Szív és keringési betegségek

A bacterialis endocarditis aetiologiájának változása az antibacterialis korszakban. Finland, M. Barnes, M. W. (Harvard Med. Unit. Boston City Hosp., Boston, Mass.): Ann. Int. Med. 1970, 72, 341.

A bostoni városi kórházban 1933-tól 1965-ig 337 bacterialis endocarditist észleltek. Csak azokat az eseteket elemezték, ahol a bacteriológiai lelet a klinikai adatokkal egyezett, néhány betegen boncolás, ill. a vegetatiók bacteriológiai vizsgálata bizonyította a diagnosist. A tanulmányozott időszakot prae- és posztchemotherápiás periódusokra bontották. Az utóbbit 1941-től számították, megkülönböztették a sulfonamid, penicillin—sptreptomycin, a szélesspectrumú antibioticumok, az erythromycin és a methicillin-cephalotin kezelés időszakát. Az 1—1 kórokozó, ill. periódus esetszáma nem nagy, mégis megfigyelhető az aetiologia irányának változása. Minden időszakban előfordult pneumoccoccus és streptococcus viridans endocarditis. Két kórokozót identificáltak 43 betegen, hármat 10 esetben.

Streptococcus viridans okozta typusos subacut bacterialis endocarditis 98 esetben fordult elő. 44 beteg gyógyult, közülük 2 még a sulfonamid aerában. Társinfectiót gyakran észleltek. Vitium előfordulása itt volt a legmagasabb.

Az in vitro kis adag penicillinre is érzékeny *pneumococcusok* által okozott 50 endocarditisből csak 5 gyógyult. A halálesetek többségben az 1940-es években fordultak elő. A betegek későn kerültek kórházba, pneumoniájuk vagy meningitisük volt. A pneumococcusok 28 typusa szerepelt kórokozóként, ami a specifikus antiserum kezelés lehetőségeit korlátozta.

8 esetben sorozatosan negatív kultúrákkal bacteriológiailag nem tudták igazolni az endocarditist, majd sectio során megtalálták a vegetatiókat. További néhány esetben ritkább kórokozó: N. gonorrhoeae, N. meningitidis, streptobacilus, moniliformis, spirillum virginiaum fertőzés szerepelt.

Míg négy fajta organismus ritkán fordult elő 1947 előtt, ezt követően gyakori lett. Megnövekedett az enterococcus, Gram-neg. bacillusok, staphylococcus aureus endocarditisek száma. 35 *enterococcus* endocarditisben gyakori volt a kevert infectio. Említést érdemel, hogy a betegek $^2/_3$-a gyermek volt. Mindössze 2 beteg gyógyult. *Gram-neg. bacilusok* 48 megbetegedést okoztak. 17 *staphylococcus albus* endocarditisből 9 gyógyult. 74 *staphylococcus aureus* endocarditist észleltek. A többség septicaemiához társult. A megbetegedések száma 1961-ig emelkedett, azóta csökkent. 5 beteg kivételével valamennyi meghalt.

Rheumás szívbetegség a streptococcus viridans bacteriaemián kívül a staphylococcus albus és a kevert typusú infectiókban volt gyakori (66%). A többi aetiologiai csoportban 22—35%-ban fordult elő vitium. Az antibiotikus kezelés bevezetése óta a túlélés kilátásai legjobbak a streptococcus viridans és a staphylococcus albus endocarditisben (60%), míg a többi aetiológiai csoportban csak 7% gyógyult.

Holländer Erzsébet dr.

Szív ellenes autoimmunitás a szív megbetegedéseiben. Kaplan, M. H., Frengley, J. D. (Department of Medicine, Case-Western Reserve University Schol of Medicine and Metropolitan General Hospital, Cleveland, Ohio): The American Journal of Cardiology, 1969, *24*, 459—473.

Szív ellenes antitestek képződésére részben Streptococcus fertőzést követően (kereszt-reakciók miatt), részben számos egyéb, a baktériummal összefüggésbe nem hozható szívbetegségben kerülhet sor. Kimutatásuk változatos technikákkal (komplement fixatio, kolloid agglutinatio, passzív haemagglutinatio, antiglobulin consumptio, praecipitatio, immunfluorescentia) sikerülhet. A szerzők az elmúlt években megjelent 70 cikk alapján foglalják össze ismereteinket ebből a témakörből.

Rheumás lázban a vizsgáló módszertől függően 30—80%-ban sikerült a szívizom myofibrillumai, az érfalak izomsejtjei és az endocardium ellenes antitesteket (AAT) kimutatni. Előfordulásuk ismétlődő attakok esetén gyakoribb volt. Titerük rendszerint az első héten volt a legmagasabb, majd változó gyorsasággal (legelőbb a steroiddal kezelteknél) csökkent. Pitvar biopsiás, ill. nekropsiás metszeteken a sarcolemmán, subsarcolemmálisan, a kollagén rostokon és az érfalak simaizomrostjain IgG és komplement, kis részben IgM és IgA lerakódást észleltek; jóval nagyobb kiterjedésben, mint a laesio rutin kórszövettani módszerekkel kimutatható volt.

Rheumás aetiológiájú, de klinikailag *tünetmentes* szívmegbetegedésekben AAT-eket 12—60%-ban találtak (egészséges kontrollokban: 0—11%-ban) a fenti antigének ellen; szövettani metszeteken csak IgG lerakódást sikerült bizonyítani, a rheumás lázban megfigyelt lokalizációval egyezően. A depositumok általában a sejtes infiltratióktól függetlenül helyezkedtek el.

A Streptococcus antigének elleni antitestek a carditises, illetve acut glomerulonephritises esetek több mint 50%-ában, a csak tonsillitissel, impetigóval, skarláttal járó esetek 25%-ában mutattak affinitást a szív antigénjeivel szemben. A „cross-reacting" antigén protein jellegű, és a Streptococcus M proteinjeivel komplexet alkot. A komplement-szint vizsgálatában a különböző kutatók nem jutottak egyértelmű adatokhoz.

Az autoantitestek vizsgálata rheumás carditisben újabb bizonyítéka a Streptococcus fertőzés által aktivált autoimmun mechanismusok döntő pathogenetikai szerepének.

A lázzal, mellkasi fájdalommal, pericarditissel, pleuritissel, arthralgiával járó *postcardiotomiás és infarctus utáni syndromákban* 22—55%-ban mutattak ki szív- és simaizom ellenes AAT-eket, melyek a tünetmentes szakaszokban eltűntek. Az AAT-ek valószínűleg az ischaemia miatt károsodott szív megváltozott antigénjei ellen keletkeztek.

*Akut, recurrens, benignus pericarditis*ben szenvedők 40%-ában találtak szívizomzat ellenes AAT-eket, melyek az esetek egy részében szintén eltűntek remissiókor. Az immunsystema részvételét ebben a betegségben a légzőszervi fertőzés utáni fellépés, gyakori eosinofilia, arthralgia, sokszor pozitív allergiás anamnesis valószínűsíti.

Az eddig felsorolt betegségekben az AAT-ek jelenléte és titerük változása rendszerint korrelációt mutat a klinikai lefolyással, de továbbra is nyitott a kérdés, hogy van-e pathogenetikai jelentőségük, vagy csak eddig ismeretlen történések kísérői.

A következő betegségekben a szerzők szerint nem valószínű a kimutatott AAT-ek jelentős szerepe a kórfolyamatban.

Primer cardiomyopathiában egyes kutatók sarcolemmális és subsarcolemmális IgG lerakódást mutattak ki; nagyobb beteganyagon vizsgálva az AAT-ek nem fordultak elő többször, mint a kontroll-csoportokban.

A *„kollagén"* betegségek közül RA-ben szívizomzat és vázizom ellenes, SLE-ben szívizom ellenes AAT-eket mutattak ki, ezek pathogenetikai szerepére nincs döntő bizonyíték.

Endomyocardiális fibrosisban, mely Afrika trópusi részein viszonylag gyakori, 50—70%-ban fordulnak elő szívizomellenes AAT-ek, 88%-ban kevert (IgG és IgM) kryoglobulinok. Szövettani technikával az endocardiumban és az egyes myofibrillumok körül fibrin, illetve részben IgG depositumok bizonyíthatók. Tekintettel arra, hogy az esetek nagy részében az antimaláriás ellenanyagok titere kifejezetten emelkedett, valószínű a ma-

láriás fertőzés által megváltoztatott immun-milieu szerepe a kórfolyamatban.

Az *állatkísérletek* eredményei is ellentmondóak. Autoimmun jellegű cardiális laesiókat csak a szív-antigének hónapokon keresztül tartó, rendszeres injekciójával lehet kelteni az állatok kétharmadában, de ezek az elváltozások rendszerint minimálisak. Az AAT-ek azonban addigra az állatok közel 100%-ában megjelennek.

Nékám Kristóf dr.

A szív rhythmuszavarainak elektromos conversiója. Resnekov, L. (Department of Medicine, University of Chicago): American Heart Journal, 1970, *79*, 581—586.

Az elektromos áram kamrafibrillatiót válthat ki, de a kamrai és pitvari rhythmuszavarok megszüntetésére is felhasználható. 1960-ig az elektromos áram különböző formáit csak a kamrafibrillatio megszüntetésére használták, 1961-ben közölték *Lown* és munkatársai a váltóáram alkalmazását egyéb dysrhythmiákban. Az egyenáram (DC) használata kedvezőbb, mert a kamrai működés depressiója — mely ugyan mindkét áramféleséggel végzett shock után fellép — ez utóbbinál kisebb. A módszert cardioversiónak nevezték el, és azóta betegek ezreit kezelték ily módon. Az eredmények pitvar és kamrafibrillatio esetén a legjobbak, 90%-ot is eléri a sikeres kezelések aránya. A DC shock a gyógyszerekkel már befolyásolhatatlan dysrhytmiák esetében is gyakran sikerrel jár. Állatkísérletekben kimutatták, hogy a túldigitalizálás fokozza a DC shock veszélyeit, ilyen esetben gyakoribbak a postconversiós rhythmuszavarok. Sokan, így *Rossi* és *Lown* is azt állítják, hogy a cardioversio előtt adott chinidin javítja a sinus rhythmus fennmaradásának esélyeit, csökkenti a kiütéshez szükséges elektromos energia szükségletet és a postconversiós rhythmuszavarok előfordulását, bár más szerzők ezt cáfolják. Általános anaesthesia nem feltétlenül szükséges, de rövid időtartamú iv. narkózis ajánlatos, főként nyugtalan betegeknél, vagy ha egynél több ütést alkalmaznak egymás után. A kezelést rendszerint anticoaguláns védelemben végzik. Lehet mindkét elektródot az elülső mellkasfalra helyezni, vagy pedig az egyiket elöl a mellkasra, a másikat hátra. Ha 5 évnél régebben áll fenn a pitvarfibrillatio, csak 50%-ban várható eredmény, ugyancsak kisebbek az esélyek, ha a cardiothoracicus ratio 50%-nál nagyobb és igen tág a bal pitvar. A sinus rhythmus helyreállításának idiopathikus pitvarfibrillatio esetén a legkedvezőtlenebbek a kilátásai, még a fenti tényezők hiányában is.

A közlemény 220 beteg esetében 14,5%-ban számol be szövődményekről, ezek a következők voltak: emelkedett serum enzimszint, tüdőoedema, a sinus rhythmus mellett myocardiális infarctusra utaló EKG jelek és pulmonalis vagy nagyvérköri embolisatio. 36 hónappal később, 183 beteg utánvizsgálata során 28%-ban találtak csak sinus rhythmust, a betegek többségében az első hónap végére visszaállt a pitvarfibrillatio. Ebből a szempontból legkritikusabb az első nap, ekkor történik a legtöbb visszaesés. Ennek ellenére kétségtelen a sinus rhythmus helyreállításának kedvező haemodynamikai hatása, és terheléses vizsgálatok során kimutatták, hogy egyes betegek csak a pitvarfibrillatiós epizódok megszüntetésének segítségével kerülhetik el a decompensatiót. Kedvező körülmények között az elektroshock biztonságosabb és hatásosabb mint a chinidin, és súlyos acut rhythmuszavarok esetében elsőként ezt kell alkalmazni —, bármi is legyen a kiváltó ok, a digitalis intoxicatiót kivéve. Egyes szerzők más áramformákkal, és alacsonyabb energiájú árammal kísérleteznek. Különösen érdekes a flattern és a pitvari tachycardia megszüntetése a cardiális ciklus során alkalmazott időszakos elektromos impulzusokkal, mert így felesleges lehet a magas energiájú elektromos áram alkalmazása a szívizomra.

Cserhalmi Lívia dr.

A propranolol kezelés hasznáról pitvarlebegésben. Douglas, A. L. Watt és mtsai. (Stobhill General Hospital, Glasgow): Brit. Heart J. 1970, *32*, 453—457.

A pitvarlebegést (flutter) gyógyszeresen megszüntetni igen nehéz. Ugyanakkor feltűnően jól reagál az elektrotherápiára, de ez nem mindenütt elérhető. Ha a beteg már digitalist kapott, néhány napig az elektromos conversio veszélyes lehet, ilyenkor előnyösebb a gyógyszeres kezelés.

7 egymást követő betegük közül 6-ban *digoxin és propranolol* kombinációval helyre tudták állítani a sinus rhythmust. *Gyógyszeradagok:* 2 × 0,25 mg digoxin, 3 mg propranolol iv., majd napi 30—60 mg per os. *Szövődmények:* 1—1 betegen mérsékelt tensio-csökkenés, ill. nodalis eredetű bradycardia. (Az utóbbi beteg 26 napi ápolás után bronchopneumoniában meghalt.)

Ismeretes, hogy a béta-blockolók egymagukban csak egészen kivételes esetben szüntetik meg a pitvarlebegést. A propranolol + digoxin therápiát ajánlják a szerzők a pitvarlebegés, *acut és chronikus* formáiban egyaránt. A korábbi irodalmat áttekintve különböző munkákban 6 hasonló módon sikeresen kezelt esetet találtak.

Hivatkoznak *Reynolds* és *VanderArk* cikkére (Circulation *36*, Suppl. II. 221.), akik viszont *propranolollal és chinidinnel* tudták megszüntetni 2 betegen a pitvarlebegést.

Bajkay Gábor dr.

Beültetett pacemaker készülékek kontrollja. Irnich, W., Effert, S.: Dtsch. med. Wschr. 1970, *95*, 1091.

Az aachen-i műszaki egyetem és az I. sz. Belgyógyászati Klinika munkacsoportja a beültetett készülékek ellenőrző vizsgálatával szerzett tapasztalataikat közli, aránylag kevés számú (24) klinikai esetkapcsán.

Megállapítják, hogy az ilyen betegek mindenképpen gondozást igényelnek. A beültetést követően a beteg kardiális állapotában változások állhatnak be akár a készülék valamilyen functio zavara miatt, akár a kardiális functiók változása miatt (elektroda törés, elektroda dysplasia, elem kimerülés, elektronikus hiba, extrasystolia, szövet ellenállás növekedés stb.). E változások észlelése és azoknak értékelése döntő lehet a betegek további sorsára. Ismeretes az a tény, hogy a készülék működésének hirtelen felfüggesztődését a betegek 20—40%-a nem is éli túl.

A szerzők vizsgálatai során a már meglevő, vagy várható készülék zavarokra vonatkozóan a legtöbb és a leghasznosabb információt az oscillographiás vizsgálat adná, ez azonban a klinikumban nem valósítható meg.

A klinikai kontroll számára három alapvető és egyszerű lehetőség áll rendelkezésre: pulsus vizsgálat, EKG vizsgálat és a kontroll-vizsgálatok programozása. Ajánlatos a betegeket egyéni kontroll lappal is ellátni.

Az ellenőrzések során döntő fontosságú a készülék saját frekvenciájának megváltozását észlelni. Ezt lehetőleg egyidőben a pulsus és az EKG alapján kell eszközölni. Mivel az elektronikus berendezés periódus állandója ± 0,7 msec., minden olyan változást, amely a 8/min.-ot meghaladja, jelentősnek kell tartani. Tehát akár lassulás vagy gyorsulás formájában jelentkezik a frekvencia változás, azt az energia telepek kimerülésének jeléül kell tekinteni. Az első ilyen jeltől számítva 1—4 hét az az időtartam, amely alatt a készülék teljesen beszünteti működését.

Az EKG-n regisztrálható pacemaker impulsus, vagy „tüske" nagysága, formája alapul nem szolgálhat semmilyen következtetésre, mert 15%-ban ez napról napra amúgy is változhat a szöveti ellenállásnak megfelelően.

A kontroll-vizsgálatok időpontjának programozása azért fontos, hogy optimális időben lehessen észlelni a készülék kimerülésének jeleit. Javaslatuk szerint a 6., 12., 15., 18., 20., 22., hónapban, majd ezt követően havonként szükséges a felülvizsgálat. A rendszeres kontroll-vizsgálat lényegesen csökkenti a váratlanul fellépő, akut functio zavarokat, és több más munkacsoport tapasztalataival megegyezően a váratlanul bekövetkező zavarokat 20% alá lehet így csökkenteni.

Sárközy Károly dr.

A glucagon nagyvérköri és coronaria keringési hatása. Rowe, G. G. (Univ. of Wisconsin, Madison): Amer. J. Cardiol. 1970, *25*, 670—674.

Kísérletileg bizonyították a glucagonnak a perctérfogatot növelő és pozitív inotrop hatását. Coronaria hatását eddig nem vizsgálták.

14 kutyán szívkatheterrel meghatározta az a. pulmonalis, sinus coronarius, jobb pitvar nyomását. Fick-módszerrel kiszámította a perctérfogatot, mérte a coronaria átáramlást és a szív O_2 fogyasztását. Ezután 50 mcg/kg glucagont adott iv. és ugyanennyit 22 perc alatt infusióban.

Glucagonra a frekvencia nőtt, a perctérfogat szignifikánsan emelkedett, az arteriás nyomás esett, a s. coron vér O_2 térfogata csökkent. A coronaria áramlás jelentősen nagyobb lett.

Béta adrenerg blockoló (propranolol) a glucagon hatását nem befolyásolta.

A coronaria áramlás növekedése hasonlít a katecholaminéra. Részben a frekvencia növekedés, részben az erőteljesebb szívkontrakció okozza. A glucagon coronaria áramlást fokozó hatását sem a reserpinnel előidézett katecholamin depletio, sem béta adrenerg gátlás nem befolyásolta.

A coronaria áramlás glucagon okozta növekedéséből coronaria betegeken haszon nem várható, mert a frekvencia növekedés, az erőteljesebb kontrakció szükségessé teszi a coronaria áramlás fokozódását.

Kenedi István dr.

Digitalis szívinfarctusban. Constant, J. (State Univ. of New York at Buffalo Sch. of Med.): New York State J. Med. 1970, *70*, 650—658.

Általánosan elfogadott nézet, hogy szívinfarctusban a digitalis veszélyes arrhythmiát okozhat és kerülendő. *Friedberg* keringési elégtelenségben is csak akkor ajánlja, ha egyéb kezelés csődöt mondott.

A digitalis veszélyességéről infarctusban coronaria lekötéses kutyakísérletekből indult ki *(Bellet,* 1934), amelyben *masszív* és nem therapiás nagyságrendű digitalis tolerancia csökkenést állapítottak meg.

Emberen a digitalis coronaria áramlásra gyakorolt hatásáról az adatok erősen ellentmondóak. Modern ismereteink szerint a coronaria keringést nagyszámú tényező befolyásolja, így a kamrafal kontrakciós nyomása, a vénás O_2, szöveti hypoxia, a vér O_2 és CO_2 tensiója, a szívanyagcsere aktivitása, elektrolytek, neurohormonalis anyagok, perfusiós nyomás és a szívfrekvencia. Bizonyos, hogy a digitalis vasoconstrictor hatást fejt ki a test arterioláira és vénáira. Feltehető, hogy a coronaria áramlást csökkenti. Alátámasztja ezt az az ismert tény, hogy angina pectorisos betegeken kedvezőtlen hatású.

Szívruptura előfordulása infarctusban nem nagyobb a digitalissal kezelt betegeken *(Maher,* 1956).

Digitalis érzékennyé teszi a beteget chinidinre, ezért infarctusban chinidinnel együtt rendelni nem ajánlatos.

1950 óta kezdték rendszeresen vizsgálni a digitalis hatását szívinfarctus akut szakában. Több közlemény állapítja meg, hogy a strophantinnal kezelt betegek kórlefolyása kedvezőbbnek látszik a szokottnál és a therapiásnál kissé alacsonyabb adagban nem okoz arrhythmiát.

Állatkísérletek *(Macht,* 1950) és klinikai vizsgálatok szerint digitalis csökkenti az alvadási időt, antiheparin hatása van, ezért pitvarfibrillatióban az embolia veszély elhárítására a digitalis mellett alvadásgátlót kell bevezetni.

Több klinikai és kísérletes közlemény számol be a strophantin kedvező hatásáról cardiogen shockban. Értékes kiegészítő kezelés. Fel kell hívni a figyelmet arra a veszélyre, amit isoproterenol és strophantin együttes adása jelent: e kombináció nodalis, vagy kamrai paroxysmalis tachycardiát válthat ki.

A választandó gyógyszernek gyorsan kell hatnia, rövid hatástartammal. 10 percen belül hat az ouabain, lanatosid C és a digoxin. A maximális hatást az ejectiós időn mérve egy óra az első két gyógyszernél, 4 óra a digoxinnál. Ismételt kis adag is kedvező inotrop hatású — nem kell „saturálni" digitalissal, ahogy régen hitték.

Kenedi István dr.

Coronaria collaterális keringés vizsgálata élő emberen. Gensini, G. G.: Amer. J. of Cardiol. 1969, *24*, 393—400.

A koszorúér betegek gyógyításának sebészi vonatkozásai mindinkább előtérbe helyezik a coronaria keringés pontos vizsgálatát élő emberben. A coronariák collaterális keringésének tanulmányozása selectiv angiographiás módszerrel történt. A valódi collaterális keringés feltételeit az alábbiakban határozták meg: 1. A kontrasztanyag bejutása a bal coronariába a jobb coronáriába adott kontraszt-töltés után, ill. fordítva. 2. A kontrasztanyag eljutása egy distalis ágba, ha a proximalis rész elzáródott. 3. A kontrasztanyag határozott megjelenése egy olyan segmentben, ahol a proximalis és distalis véredényrendszer zárt.

64 férfi és 36 nőbetegen végeztek angiographiát. A betegeknek vagy coronariasclerosisuk volt, vagy szívbillentyű betegség, ill. cardiomyopathia gyanúja állott fenn.

A coronaria arteriogramm 53 betegen vagy normális véredényrendszert mutatott, vagy a lumen átmérője nem csökkent 50% alá. Ezeknél a betegeknél nem találtak collaterális keringést. 47 betegen kifejezett atherosclerosist észleltek — ebből eredő coronaria elzáródással, ill. a lumen nagyfokú szűkületével. 37 esetben az angiogramm collateralis keringést mutatott. A coronaria betegek jelentős százalékában fel nem ismert aorta vitiumot találtak. A 37 betegből 13-nál a collaterális ág nem látható közvetlenül, de jelenlétét tisztán mutatja a distalis segmentben megjelenő kontrasztanyag. A fennmaradó 24 betegnél a kontrasztanyag látható a collaterális erekben. 5 esetben a 37-ből az EKG normális képet adott. Abban a 10 esetben, ahol collateralis keringést nem tudtak kimutatni, az EKG igen súlyos zavart mutatott.

Az anastomosisok útjának pontos ábrázolásából látható, hogy az összeköttetések szinte kiszámíthatatlanul variabilisak és egyediek. A klasszikus, Vieussens által leírt collateralis hálózat mellett, ábrázolódnak összeköttetések a nagy coronaria ágak között éppúgy, mint kis segmenteken belül, ill. egy ér-terület proximalis és distalis szakasza között.

A normális szív boncolásánál gyakran látható 100 mikron vagy ennél nagyobb lumenű collateralis hálózat a coronaria erek között. A coronaria-angiographiás módszerrel az anastomosisok élőben vizsgálhatók és a morfologián túlmenően a functio is megfigyelhető. Az a tapasztalati tény szűrhető le, hogy normális coronaria keringés mellett az anastomosisok morfologiailag megvannak, de az átáramlás rajtuk minimális vagy semmi. Ha az atherosclerosisos plaque elkezdi elzárni a lument, ezáltal egy nagyobb nyomás keletkezik a coronariákban és ez a nyomás mintegy megnyitja az áramlás irányát a collateralisok felé. Az atherosclerosis a coronariák sok pontján keletkezik azonos időben. A betegség akkor a legsúlyosabb, ha nincs mód az egyik ágból a másikba való átáramlásra.

Gonda Ferenc dr.

Klinikai, angiographiás és haemodynamiás vizsgálatok primaer cardiomyopathiában. (50 eset kapcsán). Hamby, R. I. és mtsai.: Amer. J. Cardiol. 1970, *25*, 625—633.

A primaer cardiomyopathiák pontos és világos meghatározása nagyon nehéz. A jelen közlemény olyan betegcsoportot mutat be, ahol összefüggés van a klinikai, haemodynamiás és angiocardiographiás adatok között. Főleg az angiographiás módszerek tökéletesítésével lehetséges összevetni a szív nagyságának változását a haemodynamiás változásokkal.

Az 50 vizsgált betegen a primaer cardiomyopathia feltételei fennálltak. Cardiomegalia valamennyi betegen volt. Sem vitium, sem coronaria betegségre utaló klinikai adat

nem volt. A betegek több mint fele (28) alkohol fogyasztó.

Az 50 beteget két csoportba osztották. Az első csoportba az a 24 beteg került, akiken a végdiastolés nyomás normális vagy közel normális és a korai diastolés nyomás sem növekedett. A második csoportba 26 beteg került — ezeken a végdiastolés nyomás jelentősen emelkedett, továbbá növekedés észlelhető a teljes diastolés telődésben (congestiv forma), vagy a korai diastolés telődésben (restrictiv forma).

Rtg-vizsgálatnál a bal kamra hypertrophiája mindkét csoportra jellemző, jobb kamra megnagyobbodás azonban csak a második csoportban látható (20 eset).

EKG-ban a bal kamra túlsúly 14 esetben az első, és 7 esetben a második csoportban, abnormális nagy bal deviatio csak a második csoportban van (12 eset). A bal pitvar megnagyobbodás mértéke a második csoportban kifejezett. A sorozatos EKG vizsgálatok azt mutatják, hogy a betegség előrehaladásával kifejlődik a QRS nagyságának kifejezett csökkenése, főleg a praecordialis elvezetésekben.

A PKG-n gyakori a III. és IV. szívhang. A második csoportba tartozó betegek 50%-a mutat közepes hosszúságú, csúcsi systolés zörejt.

Minden esetben jobb és bal szívfél katheterezést végeztek, meghatározták a nyomást a jobb és bal pitvarban, kamrákban (végdiastolés), a systolés ejectio mértékét és a pulmonalis vascularis ellenállást. Az angiographiás vizsgálatok jól mutatják a bal kamra volumen változását és a bal kamra fal vastagodását. A bal kamra volument a Sandler-féle képlettel is kiszámították.

A második csoportba tartozó betegek úgy haemodynámiásan, mint az angiocardiographiás vizsgálatokkal abnormitásokat mutatnak az első csoporthoz képest. Az első csak mérsékelt bal kamrai végdiastolés nyomás emelkedést mutat. A második csoportban a bal kamrai végdiastolés nyomás minden esetben, a jobb kamrai 21 alkalommal emelkedett. A bal kamrafal vastagsága az első csoportban szignifikánsan emelkedett, míg a bal kamra volumene a második csoportban jelentősen nő. A bal kamra súlya mindkét csoportban nagyobb, szignifikáns különbség nélkül. Az ejectiós fázis abnormálisan nő a primaer cardiomyopathiában.

A klinikai megfigyelések, a haemodynamiás és angiocardiographiás értékek adják a teljes képét a primaer cardiomyopathiáknak. A legbiztosabb csoportosítás a bal kamra végdiastolés nyomás meghatározásából, továbbá a hypertrophia és dilatatió mértékéből kapható. A cardiomegalia kifejlődése után latens, tünetmentes szakasz következik és csak ez után mutatkoznak a rendkívül variabilis tünetek. Az EKG elváltozások és a haemodynamiás vizsgálatok azt mutatják, hogy a bal kamra hypertrophia és a bal kamra végdiastolés kisfokú emelkedése a korai jele a primaer cardiomyopathiának (első csoport). A továbbiakban kialakul az abnormális bal deviatio és a súlyos haemodynamiás elégtelenség (második csoport). A hypertrophia időszakában a betegek compensáltak, a therapiás effectus jó. Ha a folyamat progrediál és kialakul a dilatátiós szak, a therapiás válasz már elégtelen.

A progressiót illetően nincs különbség az alkohol fogyasztók és az abstinens betegek között, de a hypertrophiás szakban az alkohol elhagyása még teljes regressiót eredményezhet.

Gonda Ferenc dr.

Genetika

XYY karyotypus és bűnözés; referáló közlemény. Kessler, S., Moos, R. H. (Dept. of Psychiatry, Stanford Univ. School Med., Stanford, Calif. 94 305, USA): J. Psychiat. Res. 1970, 7, 153.

Az 1961/62-ben tett első megfigyelések óta számos tanulmány foglalkozott a 47,XYY, vagy XYY karyotypus orvosi, psychiatriai és kriminológiai vonatkozásaival. A felmérések a különböző büntető- és elmegyógyintézetekben 1:35—1:100-as gyakoriságot találtak, ami a válogatás nélküli újszülöttek közötti frequentiának legalább húszszorosa. Ez önmagában azt jelentené, hogy az XYY szerkezet predisponál a bűnözésre és antiszociális magatartásra, és hogy az XYY-férfiak psychés és morphológiai téren egyaránt különböznek a normális férfiaktól. A kérdés azonban meglehetősen komplikált, a szerzők ezért sorra tárgyalják az egyes jeleket az 1969 júliusáig összegezett irodalmi közlések alapján.

Morphológiai vonások.

Testmagasság.

Jacobs és mtsai 1965-ben 9 XYY férfi átlag magasságát 181,2 cm-nek találták az ugyanazon intézményben tartott 305 normális karyotypusú férfi 170,7 cm-es átlagával szemben. A további vizsgálatok is átlagban mindig magasabbnak találták az XYY személyeket, az egyedi értékek azonban nagy ingadozásokat mutatnak. A legmagasabb XYY férfi 227 cm magas volt.

Fizikális rendellenességek.

A gyermekkorban felismert XYY esetekben feltűnő a *kryptorchismus* gyakorisága. Nem ritka a *hypogonadismus* sem. Több alkalommal számoltak be *varicositásról*, ill. *ulcus crurisról*. Négy esetben faciális *acnet* észleltek, ami az esetleges fokozott androgén-termelésre utal.

EEG és neurológiai abnormitások.

Az EEG-vizsgálatok egymásnak ellentmondóak: súlyosan károsodott, enyhén pathologiás és teljesen normális aktivitásról is olvashatunk. A felső végtagok tremorja szerepel egyes leírásokban, a neurológiai kórjelek és az XYY állapot kapcsolata azonban nehezen ítélhető meg, mivel sok felmérés éppen neuro-psychiatriai intézmények beteganyagán történt, ahol más okokat is számításba kellett venni.

Plasma és vizelet testosteron.

Welch és mtsai (1967) erősen emelkedett plasma testosteron-szintet mutattak ki XYY betegükben. Más esetekben normális, vagy enyhén fokozott testosteron-concentratiót és ürítést írtak le. Az ellentmondó meghatározások feltehetőleg a testosteron-szint napi ingadozásával magyarázhatók.

Gonadotropin excretio.

Az egyetlen idevágó vizsgálatsorozat normális FSH- és enyhén emelkedett LH-szintet jelzett.

EKG.

Az ingerület-vezetés, különösen a P-R idő megnyúlása tűnt fel *Price* (1968) vizsgálataiban, mások ezzel szemben teljesen normális görbéket észleltek.

Psychés vizsgálatok.

Intelligencia.

A mintegy 50, tudományosan tesztelt XYY egyén között a súlyosabb retardatiótól az 1,25-ös I. Q.-ig nagyon szórtak a leletek. Ahol megfelelő kontrollokkal végezték a vizsgálatot, ott nem mutatkozott lényeges különbség a 47,XYY és 46,XY személyek között.

Magatartási jellemzők.

Magatartászavarral számolni kell, az eredmények azonban itt sem egybehangzóak, végső következtetés még nem vonható le.

Bűnözés.

A megfigyeléseket az alábbiakban lehet összegezni:

1. Az ember ellen irányuló erőszakos bűntények *ritkábbak* az XYY csoportban, mint az XY bűnözők között.
2. Az XYY egyének fiatalabb korban kerülnek összeütközésbe a törvénnyel, mint az átlag-bűnözők (az első bűntény 13,1, ill. 18,0 éves korban).
3. Az XYY-osok testvérei között kevesebb a bűnöző, mint az XY-osok testvérei között, vagyis nincs családi predispositio.
4. Az antiszociális viselkedés mögött elsősorban magatartászavar rejlik és nem intellectus-zavar.
5. A rehabilitációs kísérletek kudarcot vallanak.

Végeredményben az eddigi felmérések szerint úgy látszik, hogy az XYY karyotypusú egyének nem képeznek klinikai és psychiatriai szempontból egységes csoportot, ezért az XYY-hoz tartozó jellemzőkről végleges megállapítások még nem tehetők. A további vizsgálatok érdekében a szerzők

részletes és tanulságos fejtegetésekbe bocsátkoznak a methodika és értékelés nehézségeiről és lehetőségeiről.

Az irodalom-jegyzék 108, szorosan a témához csatlakozó citátumot tartalmaz.

(Ref.: Az értékes tanulmány a kazuisztikai cikkek és felmérések korrekt ismertetését adja, de egyúttal kissé „átlagol" is. A negatív leírások így azonos súllyal esnek latba a bűnöző XYY-syndromások ismertetésével. Az igazán szigorú kritériumok betartásával végzett vizsgálatok alapján a bűnözés, antiszociális magatartás és XYY karyotypus valamilyen kapcsolata ma már bizonyítottnak tekinthető, ennek természete, társadalmi veszélyessége azonban még további sokrétű vizsgálatokat igényel.)

Méhes Károly dr.

Nemi chromosomák, bűnözés és psychosis. Clark, G. R. és mtsai: (Elwyn Institute, Elwyn, Philadelphia): American Journal of Psychiatry. 1970, *126*, 1659—1663.

A szerzők kétségbe vonják azt az elképzelést, hogy az XYY típusú chromosomalis elváltozással rendelkező férfiak különösen hajlamosak erőszakos viselkedésre. 180 cm-nél magasabb férfiakat vizsgáltak egy büntetésvégrehajtási intézetben, egy bűnöző elmebetegek részére fenntartott kórházban és egy szellemileg visszamaradt egyének részére fenntartott intézetben. Az XYY karyotypusú férfiakat hasonlították össze XXY karyotypusúakkal. A 3 intézetben az XYY és XXY karyotypusú férfiak száma a következőképpen oszlott meg: 7 és 3 az első intézet 200 férfi ápoltja között, 3 és 4 a második intézet 103 férfi ápoltja között és végül 0 és 6 a harmadik intézet 347 férfi ápoltja között. Az XYY karyotypusú férfiak gyakoriságában nem figyeltek meg különbséget négerek és fehérek között. Két férfi esetében az iskolai okmányok is rendelkezésre álltak és azt találták, hogy ezek magas növésűek voltak 6 éves korban, amikor beiratkoztak az iskolába. Hét vizsgált esetben nem figyeltek meg különleges testalkatot, sem pedig neurológiai eltéréseket és 4 vizsgált esetben EEG eltéréseket sem figyeltek meg. Az IQ az XYY karyotypusú férfiakban 52 és 103 között változott, az XXY karyotypusú férfiakban pedig 49 és 93 között volt. A két csoport között kevés volt a különbség azokban a jegyzőkönyvekben, amelyek a bűnözők elítélése alapjául szolgáltak. Mindkét csoportban sok férfi elvesztette anyját, valamint házassági nehézségek és pénzügyi problémák fordultak elő náluk. A szerzők leletei nem zárják ki azt a lehetőséget, hogy összefüggés van az XYY karyotypus és a bűnözés között, de az eredmények azt mutatják, hogy ez az elváltozás nem mindig okoz bűnöző magatartást. A kivételes magasság az XYY karyotypusú férfiak viszonylag állandó sajátsága volt. Úgy gondolják a szerzők, hogy az XYY karyotypusú férfiakat tévesen bélyegzik meg. Úgy gondolják továbbá, hogy ezeknél a férfiaknál az antiszociális viselkedés és bűnözés gyakorisága nem nagyon különbözik az átlag városi lakosságétól. Véleményük szerint ezen chromosomális elváltozás — bizonyos mértékben — befolyással lehet az ilyen egyén psychoszociális berendezkedésére.

Honti József dr.

Az epilepsia és a nyúlajak, ill. farkastorok összefüggése. Dronamraju, K. R. (Lancaster Cleft Palate Clinic, Lancaster, Pennsylvania 17 602.): Lancet. 1970, *2*, 876—877.

Az intézet genetikai osztálya tanácsadási és kutató munkája során a nyúlajakkal és/vagy farkastorokkal rendelkező betegek észrevehető számánál azt találták, hogy első- vagy másodfokú rokonságban vannak epilepsiás betegekkel.

45 megkérdezett nyúlajkas beteg közül 7-nek volt epilepsiás rokona (15,5%), 159 nyúlajak + farkastorokban szenvedő közül 27-nek (17 százalék), 91 izolált farkastorkos közül pedig 18 (19,8%) családjában fordult elő epilepsia.

Ezek a számadatok nem mutatnak szignifikáns különbséget a fejlődési rendellenesség 3 típusa között. Érdekes azonban, hogy a százalékos arány a nyúlajak és nyúlajak + farkastorok csoportban közeli és kisebb, mint a farkastorok csoportban. Ez a különbség — ha nagyobb szériákban megerősítést nyer — összeegyeztethető lenne azzal a hypothesissel, hogy az egyedülálló farkastorok genetikai entitás, ami eltér a farkastorokkal kísért vagy farkastorok nélküli nyúlajaktól, amint azt elsőként *Fogh-Andersen, P. (Inheritance of Harelip and Cleft Palate. Copenhagen, 1942.)* felvetette. Annak a lehetősége is felvetődik, hogy genetikai kapcsolat van az epilepsia és a szájüregi hasadékok között és ez további vizsgálatot igényelne.

Számos közlemény arról számol be, hogy az epilepsia gyógyszere, a hidantoin „Dilantin" (phenytoin), mint lehetséges teratogen tényező, szerepet játszik a szájüregi hasadékok keletkezésében az utódokban, de nincs olyan közlemény az irodalomban, amely magának az epilepsiának a szerepéről számolna be ebben a kérdésben. Az ismertetett leletek klinikailag bizonyított epilepsiás rohamokban szenvedő betegektől származnak. Érdekes lenne megvizsgálni nagyobb számban olyan egyéneket — javasolja a szerző —, akik olyan családokból származnak, ahol szájüregi hasadékok fordulnak elő és akikben epilepsiát találtak és érdekes lenne meghatározni a kóros elektroencephalogrammok gyakoriságát azokban az esetekben, amelyekben klinikailag nem bizonyíthatók epileptikus rángógörcsök.

Honti József dr.

Metacentrikus mikrochromosoma syndromája. Abbo, G., Zellweger, H. (Dept. Pediat. Univ. Iowa, Iowa City, Iowa): Helv. Paediat. Acta. 1970, *25*, 83—94.

Egy fiú esetét közlik a szerzők, akit 4 és 6 éves kora között vizsgáltak. A beteg mentálisan retardált volt, valamint egyéb fizikális és alkati elváltozásokat találtak nála, a sejtkultúra extra metacentrikus chromosomát tartalmazott, ami kisebb volt, mint a 19—20 (F csoport) chromosomák. A család kórtörténetét nem közlik. A gyermek 42 éves anyja 7. terhességéből született, az anya terhessége első három hónapjában laparotomián esett át. A szülők, valamint a gyermek 6 testvére és 5 unokatestvére látszólag normálisak. A beteg kezdettől fogva lassú psychomotoros fejlődést mutatott. Ingerlékenység, rombolási hajlam jellemezte, heréi nem szálltak le és fokozott izomtónusa volt. Amikor az otthoni környezetből kikerült, nehezen kezelhető lett. Hatéves korában megközelítően 2 évesnek megfelelő szociális fejlettségű volt. Az anya leukocytáiból két vizsgálat történt és ezek során 4 olyan sejtet találtak, amelyben egy külön kis metacentrikus chromosoma fordult elő, a többi sejt normális volt. Phaenotypus szerint az anya normális volt. Ugyanezen chromosomalis anomália 6 másik esetének átnézése során látható, hogy a mentalis retardatio, késleltetett psychomotoros fejlődés és fokozott izomtónus mindegyik esetben megtalálható volt, ingerlékenység és alacsonyan ülő fülek 4 esetben fordultak elő. A 6 beteg közül 4 férfi volt.

Honti József dr.

Egy nagy Y chromosoma előfordulása egy családban. El-Alfi, O. S. (Unit Med. Genet., Sabah Hosp., Kuwait): J. Med. Genet. 1970, 7, 37—40.

A szerző egy családról számol be, amelyben a férfiakban, mindegyikben, egy kórosan nagy chromosomát talált, azonkívül valamennyi férfi családtagban egyéb elváltozások is megfigyelhetők voltak. Az anya 24 éves, az apa 35 éves (utóbbi foglalkozására nézve fodrász). 3 fiúgyermekük van $3^1/_2$ évestől $6^1/_2$ évesig terjedő korúak. Az anya nem régen egy teljesen kihordott leánygyermeket szült, aki Down-kóros volt és cyanosissal járó veleszületett szívfejlődési rendellenessége volt; a születést követő napon meghalt. Mind a 3 fiúgyermeken *magatartási rendellenességet* figyelt meg, ami legenyhébb fokban az apán is előfordult. Valamennyien az *átlagosnál nagyobb terme-*

tűek voltak: az apa 182 cm magas. Valamennyiüknek egyenesen álló sarka volt. A külső genitáliák mindegyiküknél a normálisnál nagyobbak voltak. A vizelet 17 ketosteroid ürítés az apánál kicsit nagyobb volt a szokottnál. Serum elektrophoresis a férfiakban a β-globulint követő sávban emelkedést mutatott, ami néha esetenként kisfokban normál serumokban is látható.

Chromosoma-vizsgálat során a négy férfiben (46,XY) az Y chromosoma mérete körülbelül a 13—15-ös chromosomák (D csoport) méretének felelt meg. A nagyobb tömeg mindegyik esetben a hosszú kar megnagyobbodásából és valószínűleg a hosszú kar egy részletének duplicatiójából adódott. Néhány esetben egynél több secundaer constrictiót figyelt meg. Az anya karyotypusa normális volt. Tárgyalja a megnagyobbodott Y chromosoma összefüggését egyéb syndromákkal, beleértve a Down-kórt is.

Honti József dr.

---

t(2q-;Dq+) karyotypus mentálisan retardált leánygyermekben. Davison, B. C. C. és mtsai (Population Genet. Unit, Headington, Oxford, England): J. Med. Genet. 1970, 7, 81—82.

Hároméves, mentálisan retardált leánygyermekről számolnak be, akin a chromosoma-vizsgálat 46, XX, t(2q-;Dq+) karyotypust mutatott. Súlya és magassága az átlagos felett volt. A szülők nem rokonok, az anya 34 éves, az apa 35 éves volt a gyermek születése idején; átlagos magasságúak. A családi kórtörténetben nem szerepel mentális retardáció vagy epilepsia. A szülők másik gyermeke normális idősebb leánytestvér, normális magasságú és súlyú. Nyolchónapos korban a betegen láz lépett fel és bal lábát nem tudta mozgatni; osteomyelitist diagnosztizáltak. Hároméves korában még nem tudott beszélni, mindent a szájába vett és még nem volt szobatiszta. 45 hónapos korban mentálisan csak 23 hónaposnak, szociálisan csak 28 hónaposnak megfelelő fejlettségű volt. Dermatoglyphiás vizsgálattal az összbőrlécszámot alacsonynak találták. Különböző biokémiai és EKG vizsgálatok kórosat nem mutattak, szájnyálkahártya-kenetei chromatin pozitívak. A szülők karyotypusa normális. A szerzők úgy gondolják, hogy a beteg mentális retardációja összefüggésben van kóros karyotypusával, bár nem zárható ki, hogy az agykárosodás bizonyos fokban a 8 hónapos korban elszenvedett lázas epizód eredménye.

Honti József dr.

Cri du Chat syndroma egy eset kapcsán. Jannuzzi, C., Vianello, M. G. (Clin. Malattie Infettive Univ. Genova, Italia): Minerva Pediat. 1970, *22*, 125—130.

A szerzők Cri du Chat syndromás 3 éves leány esetüket ismertetik. Az anya most 30, az apa 42 éves; nem rokonok. A betegnek egy egészséges, idősebb fiútestvére van. A családi kórelőzményből annyi érdemel említést, hogy apai ágon egy nagynéni vakon született. Az anya a terhesség első három hónapját fenyegető abortus miatt ágyban töltötte. Egész terhessége folyamán hyperemesissel bajlódott, ami gyógyszeres kezelésre nem reagált. A szülés és a postnatalis időszak normálisan zajlott le. Születési súly: 2000 g. A Cri du Chat syndroma legtöbb jelét megfigyelték betegükön. Gyenge testalkatú, holdvilágarcú volt, mentalis retardatióval. és jellegzetes dermatoglyphiás eltéréssel. Chromosoma-vizsgálat során az 5-ös chromosoma rövid karjának részleges deletióját találták. Nervus opticus atrophiát, myopiát, amblyopiát, a fülcimpák fejlődési rendellenességét nem figyelték meg. Nem volt elváltozás a cardiovascularis, urogenitalis és emésztő rendszerben sem.

Honti József dr.

18-as trisomia (Edwards-syndroma). Arrabal, M. D. és mtsai. (Pediat. Dept., Faculty Med., Univ. Madrid): Acta Ginec. (Madrid) 1970, *21*, 43—58.

Két Edwards-syndromás (18-as trisomia) leány klinikai vizsgálatát végezték el. A syndroma azonosságát boncolásnál megerősítették, de az egyik gyermek karyotypusa, aki 3 napos korában meghalt, nem volt megszerezhető. Az *első* gyermek szövődmény nélkül lezajlott terhesség után a 42. héten született. A 67 éves apának chronikus bronchitise volt, a 46 éves anya rheumás betegségben szenvedett. Megelőzően az anyának 7 terhessége volt, amelyek közül 6 esetben egészséges fiúgyermeket szült; a 3. terhesség folyamán leánymagzatot abortált. Az Edwards-syndromás leánycsecsemő feltűnő hypothermiával és általános cyanosissal született. Chromosoma-vizsgálat során egy számfeletti chromosomát találtak, e csoportra jellemző morphologiai képpel. A betegen több anomáliát figyeltek meg, így lelapult orrot, asszimetrikus arcot, alacsonyan ülő szemeket, de nem mongoloidokra jellemzőeket, micropthalmiát, fokozott izomtónust és a jobb kézen egy mongoloid redőt. 20 napot élt a csecsemő. Boncoláskor Fallot-tetralógiát találtak az aorta kifejezett dextropositiójával. A *második* gyermek spontán született 42 hetes terhesség végén. Az apa, az anya és a 3 idősebb gyermek egészségesek voltak. 3 nap után a leánycsecsemő meghalt. Boncoláskor további elváltozásokat észleltek, így megnagyobbodott szívet, pericardialis összenövéseket, hypoplasiás aortaívet és szívbillentyűhibát.

Honti József dr.

Kisebb G chromosomák atombomba támadást túlélt és nagy sugárzásnak kitett egyének csontvelő sejtjeiben. Nanao Kamada és mtsai. (Department of Internal Medicine, Research Institute for Nuclear Medicine and Biology, Hiroshima, Japán): Lancet. 1970, *2*, 880—881.

Chromosomális rendellenességek állandó típusait találták olyan egyének csontvelő-sejtjeiben, akik 25 évvel ezelőtt erősen ki voltak téve atombomba sugárzásának, de akiknél leukaemiás és haematológiai elváltozások még nem bizonyíthatók. Ilyen chromosoma-rendellenesség: kisebb G chromosomák előfordulása, amelyek morphológiailag hasonlítanak chronikus myeloid leukaemiában található Ph^1 chromosomához. Összesen 74 atombombarobbanást túlélt egyént vizsgáltak, akik közül 13 a robbanás hypocentrumától számított 1000 méteren belül és 41 1001 m és 2000 méter között volt. A fennmaradó 20 egyén 2001 m és 3000 m között helyezkedett el. Kontrollként 17 egyént vizsgáltak, akik nem voltak robbanásnak kitéve és haematológiai elváltozásuk sem volt.

A 13 erős sugárzásnak kitett túlélő közül állandó chromosomális elváltozás összesen 7 típusát 4 esetben figyelték meg. 1. esetben 46,XY, Dq+; 2. esetben 46,XY,inv(Ap+ q—), 46,XY,Gq—, 48, XY,Cp—, D—, G+, G+, G+; 3. esetben 46,XX, Cp—; 4. esetben 46,XY,inv(Ap+ q—), 46,XY,Gq—. Az 1000 m-nél távolabb elhelyezkedők között nem találtak chromosomális rendellenességeket. A kisebb G chromosomával rendelkező betegek egyikében sem találták leukaemia semmi jelét, még akkor sem, ha azok a robbanást követően valamennyien mérsékelt vagy súlyos fokú sugárbetegségen estek át. Két esetben a csontvelőt 1 évvel az első vizsgálat után ismételten megvizsgálták és ugyanazon típusú chromosomális rendellenességeket találtak. 64 sejt vizsgálata során 7 kisebb G chromosomát figyeltek meg. Úgy látszik tehát, hogy a csontvelőben a kisebb G chromosomákkal rendelkező sejtek clonokként szerepelnek.

Véletlen folytán egésztest besugárzásnak kitett egyének között 4,3—7,7%-ban találtak kisebb G chromosomákat a csontvelőben. Chromosomális rendellenességek állandó clonjait írták le azokban a halászokban is, akik 1954-ben a Bikini-szigeteknél radioaktív szennyező anyagoknak, hamuesőnek, atomfelhőnek voltak kitéve. Jelen vizsgálat során a kisebb G chromosomák 10,9%-ban fordultak elő. Haematológiailag normális egyénekben kisebb G chromosoma clonok előfordulása bizonyos vezérfonalat adhat a leukaemia genesisének problémájához olyan egyénekben, akik sugárzásnak voltak kitéve.

Honti József dr.

LSD hatása a terhességre emberben. Mc Glothlin, W. H. és mtsai: JAMA. 1970, *212*, 1483.

Az LSD (lizergsav-dietilamid) ismert hallucinogén hatású szer. Kérdés, számolni kell-e LSD-fogyasztók utódain genetikai vagy teratogén hatással? Mivel a felvetett kérdésben az irodalmi adatok nem egységesek (állatkísérletben sem), a közlemény emberen tett megfigyelései érdeklődésre számíthatnak. A közlemény értékét emeli, hogy tiszta és ismert (de nem egyforma) mennyiségű LSD hatásának kitett eseteket tárgyal, más hasonló hatású vegyület zavaró hatása kicsiny volt és relatíve hosszú ideig tartott a megfigyelés. A közlemény alapján a kérdés helyes és teljes értékelését igen erősen korlátozza az, hogy a bevitt LSD mennyisége alacsony és nem gyakori, tehát az eredmények nem vonatkoztathatók olyan esetre, amikor az LSD vagy más hasonló hatású szert nagyobb mennyiségben vagy gyakran alkalmazták. A tárgyalt terhességek száma 148, amelyeket nagyobb csoportból választottak ki. Az apák átlagos kora 34, az anyáké 30 év volt. Az LSD-t parenterálisan juttatták a szervezetbe a megtermékenyítés előtti egy éven belül. A szülők nem egyformán voltak LSD hatásának kitéve, mivel az esetek egy részében mindkét szülő, más esetekben egyik vagy másik egymástól eltérő mennyiségű LSD-t kapott.

A közölt esetek kapcsán megállapítják a következőket:

1. Nem bizonyítható, hogy aránylag ritkán kis mennyiségű LSD-vel kezelt férfiak által megtermékenyített nőkön nőtt volna a spontán vetélés, koraszülés vagy a születési hibák gyakorisága.
2. Némi jele mutatkozik annak, hogy a megtermékenyülés előtt LSD-t már kapott nők spontán vetélésének gyakorisága növekedett, de egyértelmű összefüggésről nem lehet beszélni.
3. Kicsiny a valószínűsége annak, hogy ha mindkét szülő a megtermékenyülés előtt kis mennyiségű LSD hatásának volt kitéve, az utódokban növekedne a veleszületett rendellenesség gyakorisága.

Koczka István dr.

Genetikai vizsgálatok III. típusú Glycogen-raktározási betegségben. Waaler, P. E., Garatun-Tjeldsø, O., Moe, P. J. (Department of Pediatrics and the Department of Biochemistry, University of Bergen, Bergen, Norway): Acta Pediat. Scand. 1970, *59*, 529—535.

A máj és fehérvérsejtek amylo-1,6-glycosidase (ún. debrancher enzym) aktivitásának meghatározása ismeretes és a III. típusú glycogenraktározási betegség pontos diagnosisához nélkülözhetetlen. A szerzők a vörösvérsejtek enzymaktivitásának meghatározását választották. ^{14}C-nel jelzett glucose beépülését vizsgálták a glycogenláncba. Minden esetben elvégezték a glycogen szerkezetének vizsgálatát is. Öt betegükön és négy betegük hozzátartozóin végezték el vizsgálataikat, s az eredményeket egészséges egyénekben kapott értékekkel hasonlították össze.

A betegekben az enzymaktivitás nagyon alacsony (1 egység/gHb alatt) és a megvizsgált 57 hozzátartozó közül 20-ban szintén alacsonyabb értékeket találtak, mint az egészséges egyénekben (4,1 egység/gHb). Érdekes az, hogy mind a 8 szülőben mért enzymaktivitás nagysága alig egyharmada az egészségesekben kapott értékeknek. Három esetben vérrokonházasság fordult elő.

Ezek a vizsgálatok is bizonyítják, hogy a III. típusú glycogenraktározási betegség recessiv módon öröklődik, és az amylo-1,6-glycosidase aktivitásának meghatározása alkalmas a heterozygota hordozók korai felismerésére.

Szabó László dr.

Chromosoma vizsgálatok hormonalis anticoncipiensek alkalmazásának felfüggesztése után született gyermekekben. Előzetes közlemény. Rice-Wray, E., Márquez-Monter, H., Gorodovsky, J. (Training and Res. Cent., Assoc. Pro-Salud Matern, A. C., Mexico City): Contraception. 1970, *1*, 81—85.

A szerzők folyamatosan vizsgálják a lehetséges chromosoma-aberratiókat olyan gyermekekben, akiknek anyái hormonalis fogamzásgátlókat használtak. Ezen elsőnek publikált közleményükben 61 gyermekről (28 leány, 33 fiú) számolnak be. Valamennyi gyermeknél fizikális vizsgálatot, sex-chromatin meghatározást (a buccalis epitheliumból) és chromosomavizsgálatot (a peripheriás lymphocytákból) végeztek. A karyotypus analízisét mindegyik gyermeknél 5 sejtben végezték el.

Az anyák életkora 19—38, átlagban 27,3 év volt. Az oralis anticoncipienseket 2—80 cycluson át használták (átlagban 19,8 cyclusig). Különböző okok miatt a 61 anya közül hétnél kellett valamilyen gyógyszeres kezelést alkalmazni a terhesség bekövetkezte után. A 61 eset közül csak egy terhesség fejeződött be koraszüléssel. Az újszülötteknél veleszületett fejlődési rendellenességek, structuralis vagy numerikus chromosoma-rendellenességek nem fordultak elő. A nemi chromosomák minden esetben megfeleltek a pozitív vagy negatív sex-chromatin leletnek. Bár elméletileg elképzelhető, hogy az ovulatio felfüggesztése oralis anticoncipiensekkel non-disjunctiót okozhat, vizsgálataikkal ezt kimutatni nem tudták.

A hormonalis fogamzásgátlás felfüggesztése után bekövetkezett 548 terhességre 12,8%-os spontán vetélési arányt figyeltek meg. Ez az ismert 14—28%-os gyakoriság alatt van és ugyancsak arra mutat, hogy a magzati rendellenességek az oralis anticoncipiensek használata után nem szaporodnak. Végleges következtetések levonásához azonban még nagyobb anyag vizsgálata szükséges.

Bodnár Lóránt dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

A gyermeki halálozás változása az elmúlt 100 évben. G. Malz: Helv. Ped. Acta, 1970, *25*, 1—12.

Szerző témáját 5461 csecsemő és gyermek kórbonctani leletének elemző értékelésével dolgozza fel. A boncolási anyagot a Zürichi Kórbonctani Intézet 1865. nov. 3.—1967. dec. 31. között felvett boncjegyzőkönyvei és a Düsseldorfi Kórbonctani Intézetben 1957—1961. között boncolt 289 újszülött leletei alapján értékelte. A több mint 100 éves időtartamból — szúrópróbaszerűen — 5 szakaszt ragad ki. Ezek a következők: 1883—1905, 1911—1916, 1936—1940 (antibiotikum előtti szakaszok) és 1955—1957, 1965—1967 (antibiotikus therapia szakaszai). Statisztikai követelményeknek tesz eleget, amikor a reprezentatív anyagot a minden korosztályúak szekciós leleteit tartalmazó jegyzőkönyvi tömegből úgy választja ki, hogy az egyes időszakaszokban az egymást követő 1000—1000, 0—14 éves korúak szekcióit dolgozza fel. Az alábbi, példaképpen idézett 2 tabella jól mutatja az anyag főbb jellemzőit.

Leggyakoribb gyermeki halálokok (gyakorisági sorrendben):

1911—1916 Ált. fertőzés
Hev. fertőzés Tbc Appendicitis
1936—1940 Ált. fertőzés
Appendicitis Hev. fert. Baleset
1965—1967 Baleset
Fejl. rendell. Tumor Ált. fert.

758 csecsemő halálok-megoszlása, 4 különböző szúrópróbaszerűen kiemelt évben:

	1911	1940	1955	1967
Csecsemők száma	300	186	131	141
Ált. fertőzés	56,6%	55,3%	37.4%	28,0%
Lues cong.	15,0%	4,8%	1,5%	—
Tbc	5,3%	7,0%	—	—
Hev. fert bet.	9,3%	19,8%	42,7%	44,6%
Fejl. rendell.	0,3%	2,1%	4,5%	9,2%
Tumor				

A halálokokat illetően, megállapíthatóak voltak a fentiekből a gyermekkorra a következők: a járványos, valamint a heveny és idült fertőző megbetegedések, valamint az appendicitis, mint halálokok, gyakorlatilag megszűntek; a fejlődési rendellenességek, leukaemiák

a sorrendben előnyomultak, a baleset mint halálok, abszolút számban és relative is erősen növekedett. (A csecsemőkori halálokok között a fejlődési rendellenességek és a tumor százalékos növekedése természetesen — egyéb halálokok jelentős csökkenése folytán — az előbbiekben elérhető, még ma is több mint szerény gyógyeredmények következtében — ha nem is teljes egészükben, de jórészt viszonylagosnak tekintendők. — Ref.)

A továbbiakban az *újszülött-halálozás* elemzése során megállapítja, hogy míg 1900 óta anyagában a csecsemő- és gyermekhullák száma és aránya állandóan csökken, az újszülöttekre (az első 4 hétben elhaltakra) eső arány viszonylag nagy lett és az egész gyermekkori boncanyag 66%-át teszi ki. Megállapítható volt továbbá, hogy ezen újszülöttkori halálozás 80%-a az első élethétre esik, a gyermekhalálozás tehát — jellege szerint — perinatalis halálozássá változott. Ezt a tényt is adataira támaszkodó tanulságos görbével illusztrálja.

(Ref.: A szerző által vizsgált kategóriák számadatai az egész civilizált világban — így hazánkban is — hasonló módon érvényre jutó, jellegzetes tendenciát mutatnak, de hasonló irányzat található — a pathologiás okok rovatában talán valamivel magasabb, a baleseti rovatokban valamivel alacsonyabb mutatókkal — a „fejlődésben levő" országokban is. Hazai, ilyen tárgyú statisztikáink nem kívánatos speciális jellemzője, hogy míg „késői" csecsemő- és gyermekhalálozásunk adatai világviszonylatban is kedvezőknek mondhatók, újszülöttkori, elsősorban perinatalis halálozásunk igen jelentős, ami a sajnálatosan magas hazai koraszülöttségi arányban leli magyarázatát. Az itt szereplő okok felderítésén, ill. megelőzésén fáradozik hazánkban a Neonatalogiai, ill. a már közel 10 éve működő Budapesti Csecsemőhalálozási Bizottság.)

Kapus Gyula dr.

Negatív nyomású művi lélegeztetés alkalmazása újszülöttkori respiratiós distress syndroma kezelésében. Linsao, L. S. és mtsai (University of Toronto, Toronto, Ontario): Canadian Medical Association Journal. 1970, *102*, 602—607.

A művi lélegeztetés egyik célja a légzési izmok mechanikus munkájának csökkentése, ezáltal az alveolaris ventilatio, a gázcsere, a respiratiós és metabolikus acidosis korrigálása. Négy évvel ezelőtt negatív nyomású incubator respiratort dolgoztak ki, az Air-Shields Isolette Respiratort, amelynek alkalmazásáról számolnak be a szerzők. A respirator-kezelés 15 perces, 100%-os oxygenbelégzés után fennálló cyanosis, vagy a partialis oxygennyomás 50 Hgmm alá csökkenése esetén vezették be. 24 hónapos kezelési időszak alatt a 45 respiratorral kezelt közül 28 halt meg. A művi lélegeztetést minden esetben 10%-os glucose infusióval, bicarbonat-kezeléssel egészítették ki. Az incubator két részből áll; a diaphragma szorosan illeszkedik a nyakhoz. A csecsemő fejét plasztik bura veszi körül, amelybe párásított-melegített levegő, ill. oxygenlevegő keverék adható. Intermittáló vacuummal 35 vízcm nyomással végzik a lélegeztetést. A légzés frequentiája, a be-kilégzés tartama szabályozható. 4—6 óránként köldökarteriába helyezett catheterrel nyert vérből végezték el az arteriás pH, PO_2, PCO_2 meghatározásokat. A cél az arteriás PO_2 60—100 Hgmm-en és a PCO_2 35—50 Hgmm-en való tartása volt. A betegeket egy kivételével intubálták. A belégzett levegő oxygen-koncentrációját 50—60%-ra csökkentették, ha a beteg állapota javult.

A kezelt 45 csecsemő közül 17 él. Az eljárás folyamán kevesebb bicarbonat volt szükséges az acidosis kezeléséhez, és a súlyos respiratiós és metabolikus acidosis már 1 órás lélegeztetés után is nagymérvű javulást mutatott. Szövődményként egy esetben észleltek interstitialis emphysemát, két betegen a respirator-kezelés előtt alakult ki pneumothorax; mindkettő gyógyult. Az intubálást nasotrachealis tubussal végezték, amelyet rutin eljárásként nem ajánlanak. A túlélés a 26 intubált közül 8 volt.

A túlélőket részletes klinikai, neurologiai, EEG, szemészeti vizsgálattal 4—36 hónapig követték. Mentalisan és fizikális vizsgálattal mind egészségesnek bizonyult, sem idegrendszeri, sem EEG-eltérést nem észleltek.

Az elhalt 28 csecsemő közül 21 kórbonctani vizsgálata során a hyalin membran typusos macroscopos és fény- és electronmicroscopos szövettani eltérését mutatták ki. Központi idegrendszeri vérzést a respiratorral nem kezelt esetekkel megegyező számban észleltek.

A respiratiós distress syndroma 90%-os lethalitása nagymértékben csökkenthető; eseteikben 62% volt. A respirátor korábbi alkalmazásával ez az arány tovább javítható.

A túlélés lehetőségei a terhességi korral, születési súllyal (1800 g fölött), a csecsemő korával egyenes arányban vannak.

A respirator-kezelés számos gondozási problémát von maga után, így: táplálás, caloriaszükséglet kielégítése, aspiratio megelőzése. A lélegeztetés csak 24 órás laboratóriumi, orvosi, ápoló-személyzeti felkészültséggel és eszközös ellátottság mellett végezhető eredményesen. A respirator-kezelés eredményességében szerzők szerepet tulajdonítanak a negatív nyomásváltozásnak a keringési szervekre kifejtett direkt és indirekt hatásának.

Ambró Irma dr.

A streptococcus bőr-infectiók kezelése. Dillon, H. C.: Journ. of Pediat. 1970, *76*, 676—684.

A streptococcus fertőzés gyermekkorban pharyngitis, impetigo és egyéb bőrmegbetegedések leggyakoribb oka. Szerző beteganyagán 90%-ban a „streptococcus A" csoport volt felelős az impetigo megbetegedésekért. Több esetben staphylococcussal társulva jelentkeztek, ezeknél a bullosus jellegű impetigo megjelenése állt az előtérben.

A komplikációk közül az acut nephritis a leggyakoribb. Fontosnak tűnik ezek megelőzése, ami szerző szerint egyszer alkalmazott 600 000 E Benzathinpenicillin-g (Magyarországon: Beacillin-inj.) im. adásával lehetséges.

531 gyermeken folytatott vizsgálatokat (átlagos életkor: 5 év). Az impetigo-laesiók száma szerint enyhe — középsúlyos — súlyosnak ítélte meg betegeit. A kezelési eljárás alapján 3 csoportba osztotta beteganyagát:

A) csoportban 3%-os hexachlorophen localis kezelést; localis kezelést és Bacitracint; localis kezelést és per os penicillin V-t (Magyarországon: Vegacillin); localis kezelést és im. adott Benzathinpenicillin-g-t alkalmazott. 2 hét alatt 9—39—83—96%-ban észlelt teljes gyógyulást.

B) csoportban 600 000 E Benzathinpenicillint-g-t, vagy placebót alkalmazott, mindegyik részesült hexachlorophen localis kezelésben is. A Benzathinpenicillin kezeltek mindegyike gyógyult 2 hét alatt, a placebóval kezelteknek csak 20%-a rendeződött ez idő alatt.

C) csoportban 600 000 E Benzathinpenicillin-g-t, vagy 400 000 E procain penicillint alkalmazott, a szokott localis kezelés mellett. Előbbi 97%-ban, utóbbi 46%-ban hozott tünetmentességet 7 nap alatt.

Megfigyelése során 10%-ban (53 gyerek) észlelt acut nephritis szövődményt, melyekért az M-2 és M-49 streptococcus törzseket tették felelőssé. Az adaequat kezelésben részesültek közül 6 esetben alakult ki komplikáló nephritis, 5—7 nappal a kezelés után, tehát ezeknél már rövidnek bizonyult az idő a hatásos megelőzés biztosítására.

A komplikáló acut nephritis latens periódusát 10 napra becsülik, tehát rövidebb, mint a streptococcus—rheumás láz párhuzamában. Ezért hangsúlyozza a szerző, hogy az egy alkalommal, de korán alkalmazott im. 600 000 E Benzathinpenicillin-g biztos eredményt hoz, megelőzi a komplikációkat.

Fülöp Tibor dr.

Újszülöttkori masszív mellékvesevérzés. Klingenberg, A. (Chirurgische Abteilung des Ostschweizerische Säulings- und Kinderspitals. St. Gallen): Schweizerische medizinische Wochenschrift. 1970, *100*, 417—424.

A szerző a saját és az újabb irodalom húsz esete kapcsán ismerteti a masszív mellékvesevérzés klinikumát és pathológiáját.

A nagy kiterjedésű vérzés az egyik, olykor mindkét mellékvesében kialakulhat és a haematoma a vese környezetében, a retroperitoneumban tekintélyes nagyságot érhet el. A vérömlenyben a mellékveseállomány részben vagy teljesen elpusztulhat. Amennyiben a vérzés a peritoneumot is átszakítja, intraabdominalis elvérzést eredményezhet.

A klinikai tünetek előterében az újszülött nagyfokú sápadtsága, a hasüregben tapintható, fájdalmas rezisztencia áll. A röntgen-vizsgálattal paravertebralisan elhelyezkedő lágyrész tumort észlelni.

Az irodalmi adatok szerint a mellékvese-apoplexia elsősorban pathológiás szülések kapcsán gyakori.

Differenciál-diagnosztikai szempontból a vese fejlődési hibái, a vese és mellékvese daganatai jöhetnek szóba.

A konzervatív kezelés eredményessége a vérzés nagyságától függ. A haematoma kötőszövetes szervülése után mészlerakódás és nem ritkán elcsontosodás is észlelhető, amely fel nem ismert, spontán gyógyult esetekben a későbbi röntgen vizsgálatok alkalmával megtévesztő eredményre vezethet. A sebészi beavatkozás a vérömleny és a roncsolódott mellékvese eltávolítását jelenti.

A kétoldali mellékvesevérzések prognózisa rossz. Egyoldali vérzés esetében a hormonalis insufficientia kialakulását az egyes szerzők különbözően ítélik meg.

Bujalka Rezső dr.

Hólyagpunctio a terhesek húgyúti fertőzésének diagnosztikájában. Paterson, L. és mtsai (Royal Maternity Hospital, Glasgow): Lancet 1970, I. 1195—1196.

A húgyúti fertőzés diagnosisát akkor szokták felállítani, ha a középsugár-technikával vett vizeletben, ismételt vizsgálatok során is 100 000/ml-nél több baktérium ürül. A valóban tiszta középsugár-vizelet nyerésének nehézségei azonban közismertek. Szerzők előzetes vizsgálatai azt mutatták, hogy a középsugár-vizelet vizsgálata alapján húgyúti fertőzésben szenvedőnek tekintett betegek kb. 30%-ában a suprapubicus hólyagpunctióval kapott vizelet negatívnak bizonyult. A kérdés tisztázására 306 — túlnyomóan terhes, kisebb számban gyermekágyas — asszonyon 429 vizsgálatot végeztek.

Így megállapíthatták, hogy a húgyúti fertőzés mellett értékesíthető klinikai tünetek (gyakori vizelési inger, dysuria, lumbális fájdalom) jelentősége csekély. Ezek a tünetek ugyanis ritkábban fordultak elő a bakteriuriás asszonyokon, mint a negatív vizeletűekben. A húgyúti fertőzés tüneteit mutató asszonyok csupán 41%-ában bizonyított a hólyagpunctio bakteriuriát. Ugyanakkor a tünetmentesek 24%-ának is fertőzött volt a vizelete.

A negatív hólyagvizelet-lelet ellenére észlelhető tüneteket „urethralis syndroma" következményének tartják. Úgy látszik, hogy az ilyen „urethralis syndroma" — legalábbis a terhes asszonyokon és a gyermekágyban — gyakran fordul elő, de a húgyúti fertőzésnek még csak valószínűségére sem utal. A punctiós vizsgálat eredményének ismeretében sok asszony szükségtelen kezelése elkerülhetővé vált. Módszerüket ezért annál is inkább ajánlják, mert a 429 beavatkozás során egyetlen alkalommal sem észleltek kedvezőtlen komplikációkat. Eredményeik alapján húgyúti fertőzés gyanúja esetén az antibioticus kezelés bevezetése előtt a hólyagpunctióval nyert vizelet bact.-vizsgálatát fontosnak tartják. A középsugár-technikával vett vizelet vizsgálata révén kapott eredmények csak akkor tekinthetők reálisaknak, ha a gyűjtés és a vizelet kezelése maximális gonddal történik, és ha a bact.-lelet ismételten positiv.

(Ref.: A húgyúti fertőzések diagnosztikája a gyermekkorban legalább olyan nehézségekkel jár, mint terheseknél, de a gyermekorvos felelőssége talán még nagyobb, mint a szülészeké. Nyilván hiba a leánycsecsemők hónapokon át történő antibiotikus kezelését szorgalmazni a középsugár-vizeletnek általában csak nagy jóindulattal tekinthető vizelet bact. és mikroszkópos vizsgálat alapján — még nagyobb hiba azonban, ha az első húgyúti fertőzést nem kezeljük elég sokáig és elég intenzíven és így kitesszük betegünket az ismétlődő recidivák és a folyamat chronikussá válása veszélyének. A hólyagpunctiókat tárgyaló közlemények növekvő száma, a tapasztalatok, melyek a beavatkozást egyértelműen veszélytelennek minősítik, talán rövidesen olyan helyzetet teremtenek, hogy a megbízható diagnosztika igénye hazánkban is le fogja küzdeni azt a psychologiai ellenállást, melyet a hólyagpunctióval szemben ma még érzünk.)

Török János dr.

Bőr-„sömör" szokatlan esete 18 napos csecsemőn. Alden, R., Errol M. és C. A. Sellert (Madigan Gen. Hosp. Tacoma, Wash.): Pediatrics. 1969, *44*, 261—262.

Csecsemőkorban igen ritka a microsporum, epidermophyton és trichophyton okozta felületi gombás infectio. A szerzők microsporum canis által okozott kiterjedt bőrelváltozást diagnostizáltak egy háromhetes csecsemőn, aki eddig a legfiatalabb eset az irodalomban. A 18 napos fiúcsecsemőt, akinél azt gondolták, hogy a fejbőrén kialakult pikkelyesen hámló kiütéseket a fejkötő okozta, napi egyszeri hexachlorophenil tartalmú samponnal történő fejmosással kezeltek. 22 napos korára a fejbőrön, arcon, törzsön, végtagokon különböző nagyságú (1—5 cm átmérőjű), erythemás, activ növekvő határú, hámló foltok alakultak ki. Ezekről a helyekről káliumhydroxiddal készített preparatumban kiterjedt hypha ágazat volt látható. Wood-fény vizsgálat negatív volt. Sabouraud dextros agartenyészet típusos microsporum eredetű macrocodiniát mutatott.

A csecsemőt Tinaderm (tolnaftate) oldattal kezelték, minden egyes elváltozást naponta háromszor ecsetelve. A kiütés a kezelés negyedik hete után teljesen megszűnt.

A szülőkön semmiféle bőrelváltozást nem tapasztaltak, de a házban élő macskakölykön sömörös kiütéseket találtak, melyek gyorsan eltűntek az állat griseofulvin tabletta és polyalkalikus-glycol-iodine tartalmú kenőcs helyi kezelésére.

Bodánszky Hedvig dr.

A perakut meningococcus sepsis (Waterhouse—Friederichsen-syndr.) pathogenesise és therapiája. H. Schönenberg (Rajna-Westfaliai Technikai Főiskola Orvosi Fakultásának Gyermekgyógyászati Részlege, Aachen): Monatschrift. f. Kinderhlk. 1970, *118*, 89—93.

A szerző az utolsó 12 évben észlelt 28 Waterhouse—Friederichsen-syndromában (W.—F.-s.) szenvedő gyermek pathogenetikus, diagnosztikus és therapiás problémáit összegezi. Véleménye szerint a klinikai kép alapja nem a „mellékvese apoplexia", hanem a mellékvese *kiesése*, amely nem jelent okvetlenül anatómiai elváltozást, hanem a magas toxinhatás okozta shock következménye. (Boncoláskor számos esetben nem találtak mellékvese vérzést; viszont máskor súlyos mellékvese vérzés tünetét mutatta a sectio, de ennek ellenére a jellemző bőrvérzések hiányoztak.)

Feleslegesnek tartja a W.—F.-s. leválasztását a fulminans meningococcus sepsis csoportból. Sem a klinikai állapotok lényegtelen különbsége, sem a kezelés nem indokolja ezt. Súlyos shock állapot meningococcus sepsis és W.—F-s. kapcsán egyaránt cortison adást igényel. A cortison therapia alkalmazását az utóbbi időben többen megszüntették; a szerző azonban határozottan állítja e kezelés szükségét. Természetesen a meningococcus sepsis miatt az antibiotikumok szerepe sem lebecsülendő. A kialakult felhasználási coagulopathia miatt számításba jön heparin és fibrinolytikumok alkalmazása is. A W.—F.-s. a Sanarelli—Schwartzmann-fenomen egyik emberi formája lehet.

Vadász György dr.

Termékenység, meddőség

A fogamzásgátló steroidok és a szekszuális aktivitás. Michael, R. P., Plant, T. M. (Monks Orchard Rood, Bechenham, Kent): Nature, 1969, *222*, 579—581.

Az orális anticonceptio kezdeti alkalmazásakor széles körben elterjedt nézet volt, hogy a nemkívánt terhességtől való félelem megszűnése miatt ez a módszer kedvező lesz a szekszuális aktivitás szempontjából. Később mégis több közlés látott napvilágot a libidó csökkenéséről. A szerzők rhesus majmokon vizsgálták a kérdést. A nősténveket mestranol-ethynodiol, ill. mestranol-chlormadinone kombinációval kezelték és a hím állatok szekszuális aktivitását vizsgálták. Az első hormon kombináció után a kezelési ciklusokkal párhuzamosan csökkent az ejaculatiós gyakoriság, viszont fokozódott az immissio előfordulása. A második hormon kombináció csökkentette az ejaculatiók számát, de az immissiók előfordulását nem befolyásolta. Természetesen a primates adatok semmiféle human extrapolálásra nem alkalmasak. Mégis ezek az adatok felhívják a figyelmet arra, hogy a nők fogamzásgátló steroid kezelése a férfi partner szekszuális viselkedését is befolyásolhatja.

Domány Zoltán dr.

A fogamzásgátló tabletták szedése és a fejfájás. Diddle, A. W. és mtsai (Depart. of Obstetr. and Gynec., Univ. of Tennessee, Knoxville): Amer. J. Obstetr., Gynec., 1969, *105*, 507—511.

3179 — különböző ideje — tablettát szedő és 7710 — hasonló korú — tablettát nem szedő asszony esetében vizsgálták meg a fejfájás gyakoriságát. Ennek előfordulása magasabb (8,0%) volt a kontroll, mint a tablettát szedő (3,2%) csoportban. Mindkét csoportban az élet harmadik évtizedében a fejfájás incidentiája értékelhetően növekedett. Ezen fejfájások kialakulását a tabletta szedése értékelhetően nem provokálta. Mégis a nők egy kis számában az orális anticonceptio vagy fokozta a fejfájást, vagy a szedés után először jelentkezett ez. Ilyen esetekben a tabletta szedés abbahagyása javítja az állapotot.

Domány Zoltán dr.

A fogamzásgátló tablettát szedők dohányzása. Kay, C. R. és mtsai. (Depart. of Social and Preventive Medicine, Univ. of Manchester), Lancet, 1969, *II*. 1228—1229.

Az orális anticonceptiót alkalmazó nők esetében gyakrabban előforduló thrombo-emboliás megbetegedések ténye ma már közismert. Elképzelhető azonban, hogy ez a kapcsolat csupán látszólagos és esetleg a „tablettát" alkalmazó és nem alkalmazó női népesség közti egyéb különbségekre vezethető vissza. Az Egyesült Királyságban 1400 gyakorló orvos közreműködésével összehasonlították 24 000 tablettát szedő nő és 24 000 hasonló korú és családi állapotú, de tablettát nem szedő nő bizonyos adatait. Így kiderült, hogy a tablettát kérő nők között a cigarettázók aránya „magasan szignifikánsan", az erős (napi 20 cigaretta felett) dohányosok aránya pedig „nagyon magasan szignifikánsan" felülmúlta a kontroll-csoport megfelelő értékeit. Az USA adatai alapján ismert, hogy a 17—44 éves női korcsoportban a cigarettázó nők betegségi napjai 40%-kal magasabbak a nem-dohányzóknál. A cigarettázóknál a thrombo-emboliás betegségek gyakoribb előfordulását is feltételezik. Természetesen a végleges állásfoglaláshoz még további vizsgálatok szükségesek.

Domány Zoltán dr.

A vizelettel kiválasztódó 17-hydroxicorticosteroidok és 11-deoxy-17-oxosteroidok mennyisége fogamzásgátló norsteroidokat alkalmazó nőkben. Bulbrook, R. D. Hayward, J. L. (Lincoln's Inn Fields, London W. C. 2): Lancet, 1969, *II*. 1033—1035.

Az orális anticonceptiót alkalmazó nőkben mindkét vizsgált steroid vizelettel történő kiválasztódásának mennyisége csökken. Mindez elsősorban azért érdemel említést, mert korábban a szerzők kimutatták, hogy 21 emlőrákos nő közül 10-ben az említett steroidok kiválasztódása alacsonyabb. Ezt az állapotot jellemzőnek tartották az emlőrák praeklinikai fázisára. Természetesen az orális anticonceptio és az emlőrák esetében talált hasonló hormonális változás teljesen különböző eredetű is lehet, mégis szükségesnek tartják az összefüggés lehetőségére a figyelmet fehívni.

Domány Zoltán dr

Dermatológia — venerológia

Ultrastructuralis változások arteriolitis (vasculitis) allergica cutis superficialis Ruiter-ben. Ruiter, M., Molenaar, I. (Univ. of Groningen, The Netherlands): Brit. J. Derm. 1970, *83*, Jubilee Issue, 14—26.

Az „arteriolitis" elnevezés feltételezi, hogy az arteriolák elváltozásai képezik az uralkodó szöveti laesiókat. Ezzel szemben az idetartozó betegségek csoportjában, melynek egyes kórformái a polymorph és változó klinikai tünetek alapján különböző elnevezések alatt szerepelnek (egyes purpura féleségek, Gougerit-féle symptoma-komplexum, stb.) a döntő histopathologiai substratumban, vagyis a cutan laesiókban, pontosabban a dermis kisereinek angiitisében az arteriolák mellett a venulák és capillarisok is részt vesznek, ezért helyesebb lenne ezt a betegségcsoportot arteriolitis helyett angiitisnek nevezni. A csoport egyes kórformáiban megtalálható — mennyileges különbségekkel — az endothel sejtek duzzanata és dissociatiója, a többé-kevésbé kifejezett fibrinoid-elváltozás az érfalakban és környékén, a főként leukocytákból álló, nuclearis desintegratióval járó vascularis gyulladásos infiltratum. Elektronmikroszkópos képben jól látható, hogy az endothel sejtek duzzanata helyenként olyan fokot ér el, hogy a lumen gyakorlatilag elzáródik és ugyanakkor az endothel sejtek pinocytotikus aktivitást mutatnak. Ez a folyadék a kristalloidok transendotheliális transportjában, a corpuscularis elemek és macromolecularis anyagok diapedesisében fontos szerepet játszik. Valószínűleg a fibrin vagy fibrinogen áthaladása is hasonlóképpen megy végbe. A membrana basalis átjárhatóvá válásával növekszik az intercellularis amorph anyag, a cytoplasma extrusiója. A vascularis gyulladásos folyamat fizikokémiai változásai befolyásolják a viscositást, fibrin vagy fibrinogen átlép az endothelialis rétegen. A membrana basalis megvastagodik és spongyaszerűvé válik. A fibrinoid-átalakulás két alapvető változásból állapítható meg: a perivascularis collagen-rostok felhasadozása finom argentophil fibrillumokká és fibrinoid anyag lerakódásából az érfalakban és környékén, gyakran szoros összefüggésben a „pathologiás" collagennel. *Ruiter* kölcsönhatást feltételez a megváltozott collagenrostok felülete és a fibrinogen, ill. polymerjei között. „Arteriolitises"-betegek vérében a bőrtünetek időszakában a fibrinogen polymerek szintje emelkedik.

Korossy Sándor dr.

Gyermekkori dermatitis herpetiformis bullosa. Jordan, R. E. és mtsai (Mayo Clinic, Rochester, Minn.): Arch. Derm., Chicago 1970, *101*, 629.

Aktív gyermekkori dermatitis herpetiformis bullosában (DHB) a direkt és indirekt immunfluoreszcencia vizsgálat mind a membrana basalis-, mind a pemphigoid-antitest kimutatása tekintetében negatív eredményt adott. A szerzők ennek alapján a gyermekkori DHB-t vagy bullosus pemphigoidot immunologiai értelemben eltérőnek tartják a felnőttkori bullosus pemphigoidtól. Javasolják továbbá, hogy a kórkép elnevezését meg kellene változtatni „gyermekkori benignus chronicus bullosus dermatosis"-ra.

Korossy Sándor dr.

Bőrelváltozások autoaggressiós és kollagen betegségekben. Hofmann, N. (Universitäts-Hautklinik Erlangen): Die Medizinische Welt 1970, *21*, 415—417.

A szerző néhány jelentős autoaggressiós, ill. kollagen betegség bőrtünetét ismerteti, ezek észlelése megkönnyíti a diagnózis felállítását. Csak „discret" bőrtünetek esetén modern immunologiai módszerekkel és egyéb vizsgálatokkal is ki kell egészíteni a vizsgálatot.

Erythematodes. A bőrjelenségek főleg az arcra és a napnak kitett acralis részekre lokalizálódnak. Livid-vörös elszíneződés teleangiektásiákkal, follikularis keratosis, lassú periferiás terjedés, centralis atrophia, esetleg acralis mutilatio jellemzi. Hasonló elváltozás fordulhat elő a szájnyálkahártyán is.

Az *erythematodes viscerális* formáját a lepkeszárnyszerűen elhelyezkedő livid vörös — többnyire urticás jellegű — arcerythema jellemzi. Az elváltozás ráterjedhet az egész testre, gyakori a tenyéren és talpon. Akut schubok esetén haemorrhagiás jellegű lehet. Diffus alopecia társulhat.

Dermatomyositis. Chronikus lefolyású betegség, legkoraibb manifestációja a polymyositis. Kifejezett a myasthenia és jellegzetes a bőrtünet. Borvörös-ibolyavörös erythema, esetleg teleangiektásiával, kezdetben a szem körül, majd az orcán, a végtagokon. A kéz- és ujjháton borvörös lichenoid papula mozaikszerűen, és porcelánszínű atrophia alakulhat ki. Korai diagnosztikai jel a körömsánc lilás, majd fehéres elszíneződése. Elektromyogramm, biopsia és kreatin ürítés megerősíti a diagnosist.

Progressiv skleroderma. A felső gastrointestinális traktust, tüdőt, vesét és szívet is érintő megbetegedés. A bőr fájdalmasan duzzadt, feszes atrophia jellemzi. Az ajak keskeny, radier redőzet övezi, az arc maszkszerű lesz. A nyelvfék megrövidült, fehér, a nyelv megkisebbedik. Röntgennel a metszőfogak körül korán kimutatható periodontális hasadék (a periodontális kötőszövet sklerotizálódik). A csontokon feszesen fekvő bőrrészeken torpid fekély, necrosis, osteolysis keletkezhet.

Gougerot—Sjörgen-syndroma:
Rendszerbetegség: számos exocrin mirigy insufficienciájával. Xerophthalmia, xerostomia. Jellegzetes a nyálkahártya szárazsága. Nyitott száj esetén elmarad a nyáltükörképződés. Későbbi szakban a nyelv száraz, sima, atrophiás lesz a szájban rhagadokkal. A kültakaró száraz, gyakran chloasmaszerű pigmentáció, a tenyéren psoriasiform hámlás, az ujjperceken mutiláció léphet fel.

Hamar Matild dr.

Jóindulatú gonococcus sepsis. Björnberg, A. (Department of Dermatology, Sahlgrenska sjukhuset, Göteborg): Acta Dermatovener. (Stockholm) 1970, *50*, 313—316.

Svédországban az utóbbi években megnőtt a jóindulatú gonococcus sepsis esetek száma. Erre kívánja felhívni a figyelmet 36 eset ismertetése során. A betegek a 17—45 éves korosztályból kerültek ki, 34 nő és 2 férfi. Nem nemi betegség gyanúja, hanem az észlelt általános tünetek (láz) és bőrerüptiók miatt fordultak orvoshoz. A bőrtünetek a végtagok nagyízületei fölött elhelyezkedő hyperaemiás udvarú soliter vagy néhány pustula. A pustulák lehetnek különböző korúak és haemorrhagiásak. A nagyízületek fájdalmasak. Általában hiányzik a genitális gonorrhoea jellegzetes tünete, jelenleg a 34 betegből 24-nél. A genitáliákból készült kenetben a gonococcus kimutatható, néha a haemokultúrából is. A pustulák azonban mindig sterilek. Komplementkötéssel a reconvalescentia idején titeremelkedést mutattak ki. Penicillin kezelés után tünetmentesek.

Hamar Matild dr.

Urticaria solaris. Ramsay, C. A., Scrimenti, R. J., Cripps, D. J. (Dept. Derm., Univ. of Wisconsin Med. Center, Madison): Arch. Derm., Chicago 1970, *101*, 520—523.

A betegen a solaris urticaria 250—460 nm actio spectrumú fénynyel volt kiváltható, a cutan arteriolák tágultak voltak (pulsusmérő vizsgálat), a bőrtünet területéből nyert dermalis perfusatumban nem volt kinin, a serummal az aktív factor nem volt átvihető normal-egyénbe. Monochromatikus fény próbával pontosan megállapították a csalán kiváltásához szükséges fény mennyiséget, majd per os psoralen kezelést kezdtek. 3 × 5 mg-os adagolás után a napfény-tolerantia fokozódását észlelték. A jó hatást a bőrpigmentatio növekedésére vezetik vissza.

Korossy Sándor dr.

Urticaria solaris. Sams, W. M., Jr. (Dept. Derm., Univ. of Rochester): J. Allergy 1970, *45*, 295—301.

A solaris urticariaban szenvedőkön 20—30 másodperces napfényexpositióra diffúz urticariás eruptio támad, amit erythema kialakulása követ. A reactio csúcsa 10 perc körül van és általában 1—2 óráig marad meg. A kiváltáshoz a fény actio spectruma 250 nm-től közel 600 nm-ig terjed. A betegség inkább a III. v. IV. évtizedben kezdődik és az érzékenység általában több évig megmarad. Az „aktív serum factor" átvihető a beteg serumának ic. injectiójával normál-egyénre. Az injectio helyén a serum reagáló képessége 4 napig megmarad, de egyetlen kiváltás kimeríti azt. Az aktív serum factor hőlabilis, elektroforesisben globulinként viselkedik, fractionálásnál nem található az IgG-ben és IgM-ben. A betegek serumában kis mennyiségben van jelen (1:10 hígítás már lehet negatív és ebben különbözik az atopiás serumoktól, amelyeknek 1:640 hígítása is adhat pozitív eredményt).

Korossy Sándor dr.

Polymorph fény exanthema és lupus erythematosus. Differenciáldiagnosis fluorescens mikroszkópos vizsgálattal. Fischer, D. A. és mtsai: Arch. Derm. 1970, *101*, 458.

A cikk célja a polymorph fényexanthema és a lupus erythematosus elkülönítése, mivel ismeretes, hogy á lupus erythematosus esetek egyharmadában fényérzékenység mutatható ki.

Az LE sejt vizsgálat, valamint az antinuclearis antitest kimutatása — mely utóbbi SLE esetekben 90%-ban DIE esetekben 27—60%-ban positiv —, lehetővé teszi a lupus erythematosus elkülönítését a fényexanthemáktól. A direct immunfluorescens vizsgálat erythematodeses betegek bőrében a dermoepidermalis határon immunglubolinok kimutatását szolgálja.

Szerzők 39 polymorph fényexanthemás beteget vizsgáltak. 35 betegből 1-nél volt kérdéses positiv az antinuclearis antitest. Az immunglobulin negatív eredményt adott, az IgG esetén 25, IgM 23, IgA 11 és complement vonatkozásában 16 betegen.

Az eredmények azt mutatják, hogy a polymorph fényexanthema nem tartozik bele az erythematodes képébe és az elvégzett vizsgálatok lehetővé teszik a két kórkép differenciál-diagnosisát.

Nagy Endre dr.

Discoid lupus erythematosus. Electronmikroszkópos tanulmány a Paramyxovírushoz hasonló struktúráról. Hashimoto, K., Tompson, D. F.: Arch. Derm. 1970, *101*, 565—577.

Szerzők discoid lupus erythematosus betegek bőrlaesióiban a paramyxovírushoz hasonló tubularis struktúrát figyeltek meg.

Vírushoz hasonló struktúráról számolnak be más közlemények is polymyositis, systhemas lupus erythematosus, scleroderma, dermatomyositis esetekben. Ezen képletek külső átmérője 200—250 Å, maximalis hossza 1000 Å. Discoid lupus erythematosusban talált vírusszerű struktúrák belső átmérője 150—200 Å, külső átmérője 200—250 Å.

Valemennyi paciensnél egy legfrissebb és egy legrégibb bőrjelenséget vizsgáltak. 50 bőrér, arteriolák, capillarisok, venulák és kisvénák képezték a vizsgálat tárgyát. Mindegyik esetből összesen 100 érfalat vizsgáltak. A paramyxovírusszerű zárvány(ok) mind az endothel

sejtekben, mind a perivascularis histiocytákban vagy fibroblastokban 100%-ban voltak kimutathatók, friss laesiókban átlagosan 70%-ban. Nagyon régi heges bőrjelenségek vizsgálata negatív eredménnyel járt.

A tubularis zárvány pontos természete nem tisztázott, vírus természetét alátámasztja hasonlatossága a paramyxovírushoz. A paramyxovírus ribonukleoprotein nucleocapsidja hasonlatosságot mutat ahhoz a tubularis struktúrához, amelyet e közleményben leírt képletekben észleltek.

Mivel ezen sejtzárványokat leggyakrabban autoimmun betegségekben figyelték meg, felmerül a kérdés, hogy vajon az „autoimmun betegség vírusá"-t sikerült e kimutatni, amely autoimmun reactióhoz vezet a hosszú ideig fennálló infectio, immundepressio és szövet destructio következtében.

Nagy Endre dr.

MEGJELENT

TUBERKULÓZIS ÉS TÜDŐBETEGSÉGEK

1971. 3. szám

Németh Tibor, Nyárády Iván: Szervezés-módszertan-statisztika a tbc elleni küzdelemben 1951—1970.

Háber József: Az immunpathológia tüdőgyógyászati vonatkozásai, különös tekintettel az autoimmun betegségekre.

Gavallér István: A női genitalis tuberkulózis gyakorisága.

Fráter Lóránd, Szenohradszki János: Mellkasi gyomor.

Sárady Kornél, Hoffmann Ferenc: A dokumentációs ellenőrzési módszer tapasztalatai Borsod megyében.

Fábián Erzsébet: A köpet cytológiai vizsgálata a hörgőrák diagnosztikájában.

Csernus J. Alán, Papp András, Hevér Ödön: A társuló tüdő- és urológiai gümőkórról.

Troján Imre, Imre József, Kulka Frigyes: Hiatus hernia szokatlan késői tüdő-szövődménye.

Sebestyén Miklós, Besznyák István, Szende Béla: Tüdő-haemangio-endothelioma.

Társaságunk 1971. évi munkaprogramja.

Ülésjegyzőkönyv.

Hírek.

TUBERKULÓZIS ÉS TÜDŐBETEGSÉGEK

1971. 4. szám

Appel Judit, Keszler Pál: Összehasonlító histochemiai vizsgálatok fiatal- és időskori spontán ptx-szal szövődött emphysemában.

Schweiger Ottó: A keringő fehérvérsejtek légzésváltozása sarcoidosisban és hörgőrákban.

Mihály Pálma, Szűcs Sándor: A tüdővérzés Acepramin-kezelése.

Laczkó Ede: Gümőkórnak kórismézett abscedáló pneumónia.

Kálnai Etelka, Hevér Ödön: Bronchuscarcinomás betegek serumréz és serumsav szintjének vizsgálata.

Bérdi János, Ajkay Zoltán, Pilinger Ilona, Ringwald Gábor: Tbc-s középsőlebeny-syndroma, az idős nőbetegek gyakori kórformája.

Kovács József: Pleuramesothelioma localisatum.

Molnár János: A thoracotomia késői funkcionális következményei.

Fodor Tamás, Szabó István: Sárgásbarna pigmentációjú Mycobacterium tuberculosis-törzs.

Ülésjegyzőkönyv.

Hírek.

RHEUMATOLOGIA, BALNEOLOGIA, ALLERGOLOGIA

1971. 2. szám

Hattyasy Dezső dr.: A foggócok diagnostikája és aktivitásuk kimutatásának problémái.

Bencze György dr.: Új rotálásos L. E.-sejt methodika I.

Bencze György dr.: L. E.-sejt methodikák érzékenységére vonatkozó vizsgálatok.

Irányi Jenőné dr.: EMG vizsgálatok a karfonat károsodás regeneratiós phasisaiban.

Mituszova Mila dr. és Bányai Barna vegyészmérnök: Serum húgysav vizsgálatok egészséges populációban.

Jakab Gábor dr.: Intermittáló hydropsot és femur usuratiót okozó Baker-cysta.

György Tamás és Csermely Miklós dr.: A talus törése utáni csont-necrosis.

Szikszay Tibor dr. fv. főorvos: Táppénzbevétel és gondozás kérdése az orthopaedián.

Fodor István dr.: Reactiv csontelváltozások.

Fazekas I. Gyula és Fazekas Csilla: Ammoniumchlorid kezelés hatása házinyulak vérének és mellékveséjének corticosteroid fractióira.

Aczél György dr.: Az európai országok állásfoglalása a rehabilitatio kérdésében.

Dvorszky Kornél dr., Kálózdi Tamás dr., Körösi Olga dr. és Molnár Éva dr.: Harkány Gyógyfürdő gyógytényezői, a Harkányi Gyógyfürdőkórházban. 1969. év folyamán kezelt psoriasisos betegek ápolásában.

Dellamartina Ferenc dr.: Klíma és vegetativum.

Beszámoló: Nyugatnémet és osztrák fürdőhelyeken tett látogatásról.

Hírek.

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1971. 2. szám

Sarkadi Ádám, Nagypál Tibor, Tomka Imre, Nagy Aladár: Gondolatok az elektroencephalogram korreláció-analíziséről.

Monos Emil, Szűcs Béla: Korreláció-analízis alkalmazása a szív-érrendszer vizsgálatában.

Juvancz Iréneusz, Kárpáti Andrea, Rohringer Katalin: Laboratóriumi methodikák beállításának quantitativ szempontjai.

Pénzes László: Bázikus aminósavak felszívódása öregkorban.

Szarvas Ferenc, Becker Klaus és Lindner Johannes: Kisdosisú steroid-kezelás hatására patkányok CCl_4 és thioacetamid-cirrhosisra.

Szabó Rezső, Antal Attila, Rednik András, Lipták Klára, Győri István, Gábor Miklós és Benkő Sándor: Az aorta lopoid-tartalom és intimalis elváltozásai patkányban flavonmentes diéta, valamint atherogen kezelés esetén.

Kékes-Szabó András és Thuránszky Károly: A Gastrixon kísérletes gyomorfekélyre gyakorolt hatásának összehasonlító vizsgálata.

Sólyom János, Ludwig Endre, Vajda Ágota, Szántó József: Vizsgálatok a hypophysis-incubátum aldosteromotrop hatásáról patkányban.

Forrai György, Bánkövi György: Adalékok a PTC ízérzés gyermek- és serdülőkori alakulásához.

Varró Vince, Mignon Michel, Shimazu Ito és Bonfils Serge: A 2-deoxy-d-glucose hatása kutya gyomor secretiójára.

Szabó György, Molnár Gyula és Magyar Zsuzsa: A nagy molekulák és vörös vértestek elszállítása a veseszövetből.

Szabó Jenő, Dévényi István és Dauda György: Quantitativ módszer cirrhosisos glomerulosclerosis regisztrálására.

Debreczeni Loránd, Takács Lajos, Véghelyi Péter: Chlorpromazin és coctail hatása a kontroll és véreztetett patkányok keringésére.

Csaba Béla, Tóth Sándor és Muszbek László: Rheopyrin^R hatása kutyák és patkányok trypsin shockjára.

Ormos György, Csősz Sándor, Dobrea Károly: Berendezés ^{14}C-vel és ^{35}S-el jelzett kromatogramok folyamatos kiértékelésére.

Kenyeres István és Gyurkó György: Activ immuntolerantia inductiója sejtmentes szövetkivonattal.

Rosner Egon és Molnár Anna: Egyszerű sérum vas és vaskötőképesség meghatározás fehérjementesítés nélkül 2,4,6,-tri-(2-piridil)-1,3,5-triazinnal.

MEDICUS UNIVERSALIS

1971. 3. szám

Horváth Endre dr., Podányi Beáta dr.: Bőrgyógyászat az általános orvosi gyakorlatban.

Arnold Csaba dr.: Gondozás egy budapesti peremkerületi körzetben.

Sellei Camillo dr., Hartai Ferenc dr.: A daganatos és haemoblastosisos betegek gyógyszeres kezeléséről.

Bokor László dr., Juhász Béla dr.: Intraluminalis duodenum diverticulum.

Gorka Tivadar dr.: Laboratóriumi vizsgálatok a mindennapi gyakorlatban.

juris Ripka Kálmán dr.: Orvosi vagy jogi segély az orvosi látlelet?

Andor Miklós dr., Szőnyi András dr., Pogány István dr., Kövesi Ervin, Kónya István: A körzeti orvosi munkát meghatározó egyes tényezők felderítése I.

Gálos Gizella dr.: A Trisedyl hatásának vizsgálata belgyógyászati beteganyagon.

Birtalan Győző dr.: Giovanni Baptista Morgagni.

Maklári Lajos: Cerebrovascularis insufficientiák kezelése Halidorral.

Injekciós fecskendők tisztítása.

Idegen nyelvű laptársaink.

Levél a szerkesztőhöz.

Vegyes.

Új tagok névsora.

Angol nyelvű összefoglalás.

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

1971. 5. szám

Sugár László dr.—Sallay Kornélia dr.—Gürtler Anna dr.: Metronidazol-(Klion)-kezelés hatása parodontopathiákban.

Tóth Károly dr.—Prágai Géza dr.—Szabó György dr.: A fogszuvasodás megelőzése az asztalisó fluor-dúsítása útján, Deszken. II. A deszki lakosság fogazati állapota a megelőzés bevezetése előtti időben.

Nényei József dr.: Fluoros szájvíz használata és eredményei általános iskolásokon.

Miklós István dr.: A gingivitis ulcerosa előfordulási gyakorisága Szegeden és környékén.

Hanzély Béla dr.: Systemás zománc-hypomineralisatio esete.

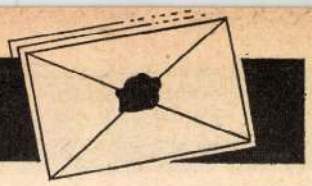
Duray Aladár dr.—Révész Ilona dr.: Fogpótlásból származó iuxtaoesophagealis fém idegentest.

Könyvismertetés.

Tudományos ülések.

Hírek.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A spontán nyelőcső perforatio felismerésének kérdéséhez.

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1971. február 21-iki számának Csorba dr., Gombár dr., Lőke dr., Svastits dr.: „Spontán nyelőcső-perforációk" c. cikkére szeretnék röviden reflectálni.

A valóban ritka kórképhez tanulságos a 2 eset ismertetése. Az első eset (B. J., 43 éves férfi) leírása — felvétel, diagnostica, therapiás küzdelmek — a fatális kimenet ellenére, példaszerű. A 2. eset elemzésekor (F. V., 48 éves férfi) felmerül azonban néhány kérdés. Megtörtént-e a beteg alapos klinikai — fizikális — vizsgálata laparotomia előtt, hogy a massiv hydrothorax a sectióig rejtve maradt? Készült-e praeoperativ rutinszerű mellkasfelvétel vagy átvilágítás vagy csupán az üres hasi átvilágítás történt meg?

A következőkre pedig egy kategorikusan kijelentett mondat késztet: „EKG vizsgálat a szívinfarctus lehetőségét kizárta". Itt szeretném szerzők emlékezetébe idézni belgyógyászati tankönyveink (Heténvi, Magyar—Petrányi) és minden EKG könyv örökösen visszatérő figyelmeztetését: az EKG egymaga nem diagnózis! Szolgáljon például a közelmúltból saját esetünk: 75 éves nőbeteg, mellkasi fájdalom, tüdő-oedema állapotában. Adaequat kezelésre az acut status oldódása után, majd naponként EKG vizsgálatok (végtag-, mellkasi és Goldberger-elvezetések), semmi biztos infarctus-jel. Labor.-vizsgálatok (transaminase, vércukor, LDH, CPK, leukocytosis, gyorsuló süllyedés) mind szívinfarctusra utalnak. Háromnapos túlélés után szívelégtelenségben exitus. Sectiónál massiv intraseptalis és hátsófali infarcerálódás bizonyította a diagnózist — ismételt, gyakorlatilag negatív EKG leletek ellenére.

Mindezzel arra kívánom a figyelmet felhívni, hogy a beteg alapos fizikális vizsgálata a technika korában is döntő. Orvosok vagyunk, bármely szakágban tevékenykedünk is, az alapos klasszikus percussio és auscultatio minden más műszeres vizsgálat előtt helyes irányba terelheti további működésünket.

Hoffmann Márta dr.
Martin-Luther Universität
Halle
I. Med. Univ. Klinik

T. Szerkesztőség! Hoffmann Márta dr. dolgozatunkkal kapcsolatban feltett, jogos kérdéseire örömmel válaszolunk, mivel így módunkban áll olyan kérdések bővebb tárgyalása is, melyet egy rövid kazuisztika keretei nem teszneknek lehetővé.

F. V. 48 éves férfi éjszakai órákban érkezett a Sebészeti Osztályra. Felvételekor az ügyeletes orvos kérdezte ki és vizsgálta meg. A súlyos problematikus beteg további vizsgálatába idősebb sebész kollégát is bevont. Az újabb fizikalis vizsgálat után került sor az üres has és mellkas átvilágításra is. A diagnosztikus probléma az rtg-vizsgálat után sem oldódott meg, ezért belgyógyász konziliáriust is hívtunk, aki a fizikalis vizsgálat mellett az EKG vizsgálatot (végtag, mellkasi elvezetések) is elvégezte. Ezután a beteget megfigyeltük, majd két óra eltelte után, újabb fizikalis és EKG vizsgálattal a belgyógyász kizárta a szívinfarctust. A beteg állapota tovább romlott, hasi panaszai fokozódtak, hasa deszkakemény volt, bélhangok nem voltak hallhatók. Ekkor végeztük el az exploratiót, mivel más lehetőség az acut hasi katasztrófa kizárására nem volt.

Műtét után a diagnosztikus probléma megmaradt, a vizsgálatokat tovább folytattuk. Mellkas felvételt és további laboratóriumi vizsgálatokat végeztünk, az EKG-t is megismételtük. Újabb tapasztalt szakembereket vontunk be a beteg vizsgálatába. A beteget beküldő kollégát is behívtuk, aki velünk együtt újra megvizsgálta a beteget.

A halál előtt két órával készített mellkasfelvételen sem ptx., sem hydrothorax nem volt látható. A keringés összeomlása hirtelen, nagy mellkasi fájdalom kíséretében történt, ami a mediastinalis pleurának közvetlenül a halál előtt történt átszakadását valószínűsíti. A hirtelen kialakult hydropneumothorax a mediastinum átnyomásával vezethetett a beteg halálához.

Csorba Lajos dr.
Lőke Miklós dr.

MEGJELENT

EGÉSZSÉGÜGYI FELVILÁGOSÍTÁS

1971. 2. szám

Farádi László dr.: Az egészségnevelés VI. országos értekezlete.
Kovácsics János dr.: Az egészségnevelés helye az egészségügyi dolgozók képzésében és továbbképzésében.
Miklósvári Sándor: Az egészségnevelésre felkészítés lehetőségei a pedagógusképző intézetekben.
Gonda György dr.: Az egészségnevelés helyzete és irányzata Európában.
Székely Lajos dr.: A szakmunkástanulók szabadidő felhasználásának elemzése.
Hartel, H.—Karsdorf G. (Halle): Fogápolási szokások hatása a fogazat állapotára.
Bánki Mihály dr.: Beszélgetések fiatalkorú leányokkal.
Stumpf György dr.—Dénes József dr.: A gyermekkori rossz szokások szerepe a fogazati rendellenességek kialakulásában.
Felkai Dénes dr.: A cukorbajos is teljes értékű ember! (Az 1971. április 7-i egészségügyi világnap alkalmából).
„Új országgyűlés" a régi országházban. — Beszámoló az egészségnevelés VI. országos értekezletéről (Füsti Molnár Sándor dr.—Csonka Mária).
Fogászati témájú gyermekrajzkiállítás Szolnokon (-u -c).
Az egészségnevelés nemzetközi perspektívái (- -).
Napirenden: a rákellenes küzdelem (Péter Zoltán dr.). — Public Education about Cancer. — Cancer Education Programms in Various Countries.
Elsősorban rajtunk múlik . . . (-u -c). — Henrik Seyffarth: Lazíts és légy egészséges!
Az ideggyógyász műhelyéből (-lim-) — Hárdi István dr.: Lelki élet, lelki bajok.
A korszerű testkultúráról (Vértes László dr.). — Theodor Hettinger dr.: Izometriás edzés.
Az Egészségügyi Felvilágosítási Központ által 1965. és 1966. években forgalomba hozott kiadványok és segédeszközök (Füsti Molnár Sándor dr.).
Hazai események (M. Gy.-né).
Előtérben a dohányzás elleni küzdelem (—).
Nemzetközi hírek (S.-né).

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE

1971. 2. szám

Pastinszky István dr.: Laudatio ad octogenarium Professoris Caroli Berde.
Korossy Sándor dr., Doroszlay Judit dr., Munkácsi Ágnes dr., Dömötör András dr. és Gombás Zsuzsanna dr.: Beszámoló a budapesti Kállai Éva (Kun utcai) kórház II. sz. Bőrosztálya ötéves működéséről.
Balogh Éva dr., Mészáros Csilla dr., és Halmy Klára dr.: Lymphocyta transformatiós test alkalmazása gombás sensibilisatio kimutatásában.
Erdélyi János dr., Kovács Elemér dr., Fenyőházi László dr. és Horváth Mária dr.: A fibrinolytikus activitás vizsgálata psoriasisos betegeknél.
Schneider Imre dr.: Erysipelas recidivanssal kapcsolatos katamnesztikus vizsgálatok.
Doros Gábor dr.: A verruca multiplex üzemegészségügyi vonatkozásai.
Halmy Klára dr.: Gombás dyshidrosisok kezelése desensibilisálással.
Török Éva dr. és Horváth Endre dr.: Phenylbutazon kenőcs alkalmazása bőrbetegségekben.
Pastinszky István dr.: Cystikus csontelváltozások pemphigus familiaris chronicus benignus (Gougerot—Hailey—Hailey) betegségekben.
Tudományos ülések jegyzőkönyve.
Hírek.

KÖNYVISMERTETÉS

S. Heilmann, H. Kühn, F. Laue, W. Meyer, H. Rische, K. Rohne, K. Ziesché: Seuchenschutz. 2. kiadás. VEB Georg Thieme Verlag, Leipzig, 1969. 511 oldal, 19 DM.

Szerzők — a Wernigerodei Közegészségtani Intézet és a Wernigerodei Kísérleti Epidemiológiai Intézet munkatársai — könyve második, teljesen átdolgozott és bővített kiadásban jelent meg újra. Az 1966. évi első kiadásban Szerzők arra törekedtek, hogy a fertőző betegségek elleni küzdelem gyakorlati tennivalóit összefoglaló rövid vezérfonalat adjanak a gyakorló orvosok, valamint a közegészségügyi-járványügyi szolgálat orvosainak kezébe. A célkitűzés helyességét igazolta a zsebkönyv iránti nagy érdeklődés, melynek eredményeként az első kiadás hónapokon belül elfogyott.

A könyv alapvető célkitűzésétől Szerzők a második kiadásban sem tértek el, azonban kiegészítették könyvüket azoknak az elméleti és gyakorlati epidemiológiai ismereteknek rövidre fogott közlésével, amelyek szakmai alapját képezik a fertőző betegségek megelőzésére és leküzdésére szolgáló intézkedéseknek.

A könyv *három részből áll:* I. Általános rész, II. Részletes rész, III. Függelék.

Az *általános rész* a könyv terjedelmének több mint felét teszi ki. Az első fejezet a fertőző betegségek pathogenesisének, tünettanának és diagnosztikájának alapfogalmait tárgyalja epidemiológiai szempontból. A második fejezet ugyancsak epidemiológiai szemszögből ismerteti az orvosi mikrobiológia alapjait. A mikroorganizmusok biológiai tulajdonságainak rövid összefoglalásán kívül e fejezet ad gyakorlati útmutatást a vizsgálati anyag vételéről és beküldéséről, a kórokozók kimutatásáról és a szerológiai vizsgálatokról. Az általános rész gerincét a harmadik és a negyedik fejezet alkotja. Az epidemiológia alapismereteit tárgyaló harmadik fejezetben a járványtani alapfogalmak meghatározása után Szerzők 40 oldalon ismertetik az epidemiológiai munkamódszereket. Ezek közül csupán kis teret szentelnek a területi járványügyi munkának, jóval többet a járványügyi statisztikai, valamint a speciális járványügyi laboratóriumi módszereknek. A negyedik fejezet a fertőző betegségek megelőzését és leküzdését célzó intézkedéseket ismerteti. A profilaktikus intézkedések egy része az expozíciós és diszpozíciós profilaxisra terjed ki. Előbbiek sorában tárgyalják a személyi higiene és a közösségi magatartás alapszabályain kívül a rovarok és rágcsálók elleni küzdelem alapjait, a kórokozó-ürítőkkel kapcsolatos eljárásokat és a sterilezés módszereit. A diszpozíciós profilaxis legfontosabb részét a specifikus megelőzés, vagyis a védőoltások alkotják. A profilaktikus intézkedések tárgyalásakor külön helyet kapnak az ún. „járványügyi súlypontok": az ételmérgezések és a bakteriális bélfertőzések megelőzése az élelmiszeripari üzemekben és a közétkeztetésben, a fertőző betegségek profilaxisa a gyermekvédelmi intézetekben és a fertőző hospitalizmus profilaxisa. A fertőző betegségek leküzdését szolgáló intézkedések a fertőző betegekkel és a betegek környezetével kapcsolatos teendőkre terjednek ki. A járványügyi szervezet, továbbá az egészségügyi szervek és a lakosság járványügyi feladatainak ismertetése zárja a könyv általános részét.

A *részletes rész* betegségenként ismerteti a járványtani sajátosságokat és a járványügyi teendőket. Az egy-egy betegséggel kapcsolatos mondanivalót Szerzők a következőképpen csoportosítják: a betegség megjelenési formái, mikrobiológia, epidemiológia, profilaxis, járvány ellenes intézkedések.

A könyv harmadik részét képező *„Függelék"* az NDK legfontosabb járványügyi jogszabályait, a fertőtlenítőszerek listáját és az NDK oltási naptárát ismerteti.

Szerzők a fertőző betegségek megelőzésére és leküzdésére foganatosítandó intézkedéseket az NDK vonatkozó jogszabályai alapján ismertetik. Könyvük ezért elsősorban az NDK orvosainak járványügyi gyakorlati munkájához nyújt jelentős segítséget. Ezen túlmenően azonban hasznos olvasmányt jelent az NDK határain kívül is a járványügyi szakemberek és a járványügyi kérdések iránt érdeklődő gyakorló orvosok számára.

Rudnai Ottó dr.

Nizsalovszky Endre: A szerv- és szövetátültetések joga. Tekintettel más rendhagyó orvosi műveletekre. Petri Gábor előszavával. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1970. Budapest. 21,2 ív.

A könyv kiadását és magyar nyelven való megjelentetését az a tény tette aktuálissá, hogy a közeljövőben hazánkban is meg fog indulni a szervezett vesetransplantatio.

A kereken 350 oldalas könyvben tulajdonképpen a 90. oldalon kezdődik az a rész, amely a transplantatióval már szorosan kapcsolatban van. Előtte részletesen foglalkozik az abortus kérdésével, a későbbiekben a gyógyszerkipróbálással, s a befejező rész külön foglalkozik általánosságban a „rendhagyó" orvosi tevékenységgel. A rendhagyó orvosi tevékenység kapcsán állásfoglalása feltétlenül helyes, a kérdéssel úgy jogi, mint tisztán orvosi szempontból feltétlenül hasznos foglalkozni.

Nem foglalkozik a mű a szelekció jogi kérdéseivel. Ma jogilag a világ minden részén a legnagyobb probléma a művese-kezelésre szoruló és a transplantatióra váró betegek megfelelő szelekciója. Ez nem orvosi kérdés, hiszen a művesekezelésnek orvosi contraindicatiója minimális, és ha szigorúan vesszük, a transplantatióból csak az egyéb súlyos betegségben szenvedők zárhatók ki orvosi szempontból. A valóság az, hogy ma minden állam kapacitás hiányában nem minden betegnek tudja biztosítani a művesekezelést. Ugyanígy nem minden beteget részesít transplantatióban. Tehát ma tulajdonképpen egy „kapacitás contraindicatio" alakult ki mindenütt, és ez lesz nálunk is, amikor a szervezett transplantatióval indulni tudunk. Felvetem a kérdést: helye van-e ennek a kérdésnek a könyvben, vagy nincs, kell-e tárgyalni vagy nem? Én magam úgy érzem, hogy valami utalás — hiszen döntően államigazgatási kérdésről van szó — feltétlenül helyes lenne.

A könyvben kiemelkedő a halálról szóló fejezet (204. lap) és a halál kritériumáról szóló második fejezet (217. lap). Magától értetődő, hogy az orvos számára ezek e legizgalmasabb problémák, de a jogászok számára sem jelentenek kisebb nehézséget. A szerző nem tud állást foglalni minden kérdésben, amit nem csodálok; de az irodalmi adatok alapján igen gondosan tárgyalja a kérdést, s mindenütt hozzáfűzi nagyon helyesen és nagyon találóan a maga véleményét is. Pillanatnyilag világviszonylatban komoly problémát jelent mind az orvosoknak, mind a jogászoknak, hogy a halál kritériumát hogyan szabjuk meg. Probléma az, hogy ne rekesszük ki a transplantatióból az olyan betegeket, akik anélkül biztosan meghalnak, de ne történjék meg az, hogy a transplantatio kedvéért valakit meghalni hagyjunk, akin talán lehetne segíteni. Világos, hogy a szerző ezekre a bonyolult kérdésekre ma még nem adhat választ, és csak akkor lehet majd erről a kérdésről írni, ha az orvostársadalom ebben a kérdésben megnyugtató álláspontra tud jutni. Magyarországon jelenleg a készülő egészségügyi törvény végrehajtási utasítása lesz hivatva arra, hogy a reális álláspontot megfogalmazza. *Ezen vélemény kialakításához Nizsalovszky Endre könyve valamennyiünk számára nagy segítséget fog jelenteni.*

Nizsalovszky Endre könyve kitűnő munka, ami igen komoly orvosi

tudást is tartalmaz. Meglepő, hogy valaki, akinek a medicina nem fő foglalkozása, ilyen nagy gondot fordított az orvosi ismeretek elsajátítására. Hangsúlyozni kívánom, hogy a műben az orvosi szempontból hiba nincs, kivéve egy mondatot (305. lap, alulról 6. sor): „... Ha *Barnard* a szívbeültetéseket az orvos szenvedést enyhítő kötelességével fedezi, ezzel tulajdonképpen e művelet prolongált euthanasiának minősítését támogatja".

Ennek a mondatnak elhagyását javaslom. Ugyanis euthanasiáról mi *orvosok* csak akkor beszélünk, ha valakinek a halálát tudatosan siettetjük, mert más megoldást a szenvedések megszüntetésére nem találunk. Az orvos az euthanasiának azonban minden módját elítéli és soha sem szabad tudatosan végeznie. A szenvedés enyhítésének más módja is van, még akkor is, ha ez akarva, nem akarva a halált meggyorsíthatja (morphium adása). A transplantatiót mindenki avval a céllal csinálja, hogy megpróbáljon a betegen segíteni és ha a beteg csak 1 vagy 2 évig is él tovább, ezt már bizonyos betegségekben rendkívül nagy pozitívumnak kell tekinteni. Gondoljunk itt a rákos betegek sorsára, ahol néha heroikus műtétet kell végezni, ahol tudjuk, hogy nagy a mortalitás, mégis, annak reményében, hogy a beteg életét néhány évvel meghosszabbíthatjuk, a műtétet mindenki elvégzi és el is kell végezni.

Nizsalovszky Endre könyvét nagyon melegen ajánlhatom mindazon orvosoknak és mindazon jogászoknak is, akik az ún. „rendhagyó" orvosi eljárásokkal foglalkoznak.

Gömöri Pál dr.

Ádám György: Érzékelés, tudat, emlékezés biologusszemmel. Medicina, Budapest, 1969. 234 old. Papírkötés. Ára: 17,50 Ft.

A főlényes tárgyismerettel és józan kritikával megírt könyvecske tanulsága túlmutat célján. A célt abban jelöli meg a szerző, hogy a címben jelzett funkciókról a határterületeken munkálkodóknak ír: psychológusoknak, fizikusoknak, filozófusoknak, mérnököknek, matematikusoknak és pedagógusoknak. Szerényen „jó értelemben vett ismeretterjesztő jellegű"-nek jellemzi könyvét, pedig amit és ahogyan teszi, azt akár új műfajnak is tekinthetnénk — amolyan „határterületi műfaj"-nak. Ismeretterjesztő, anélkül, hogy aprópénzre váltaná a művelésére bízott feladatot: helyette inkább közkinccsé teszi, átértékeli az interdiszciplináris megértés számára. De bizonyára segít rekapitulálni és korszerűen kiegészíteni azoknak az ismereteit is, akik ugyan az említett határterületen belül működnek, egyetemi tanulmányaik óta azonban messze vetődtek a neurophysiológia problémakörétől. Megértő tudatában annak, hogy a polihisztorok kora lejárt; sőt lassanként a szűkebb szakma ismeretanyaga is beláthatatlan gazdagságúvá nőtt és azt nemcsak magunkévá tenni jelent feladatot, de abban tájékozódni sem mindig könnyű.

A könyv tanulsága több ennél: a filogenezis során megvalósuló idegi szerveződés ugyanis egyelőre még számos tekintetben túltesz a legbonyolultabb, ember alkotta szerkezetek működési elvein. Teljesebb megértésük és tudatos alkalmazásuk érdekében kellene tehát kutatásukra világszerte nagyobb súlyt fektetni, több áldozatot hozni, kutatóikat fokozottabb erkölcsi és anyagi megbecsülésben részesíteni.

A cím a három fő részben elmondandókra utal: a „pszichikum információfelvétele" az érzékelésnek, a „pszichikum energetikai állapota" a tudatnak, a „pszichikum tapasztalata" az emlékezésnek felel meg hétköznapibb szóhasználattal. Az érzékelés folyamatának megismertetése során megpróbál fogalmat alkotni arról a történésről, hogyan válik a sensibilis ingerből psychés tudomásulvétel. Érzékszerveink a külvilág képét ugyanis előbb analóg jelekre, majd továbbításra alkalmas kódra bontják: tudatunkban a környezet mégis hiteles valóságában reprezentálódik. Az exteroceptio ugyanis olyan aktív, teremtő folyamat, melyben személyiségünk is részt vesz. Az interoceptio ezzel szemben „érzékelés nélküli érzőrendszerünk", amely csupán ott bukkan tudatunk felszínére, ahol a közösségi élet folyamán a hozzátartozó functio szabályozására (pl. hólyag- és végbélürítés, éhség kielégítése stb.) szükség van.

Az agykéreghez érkező külvilági információk dekódolása csak a cortex megfelelő aktivitási szintjén, „energetikai állapotában" (éber-tudati állapotban) lehetséges, amelyért az agytörzs felszálló aktivációs systemája felelős. Ugyanez a rendszer végzi az egész szervezet készenléti állapotának mobilizálását, szabályozza a munkaizomzat akciókészségét. A szerző kiemelkedően érdekes áttekintést ad azokról a nem tudatos funkciókról — automatizmusokról, „beállítódásokról", érzelmi reakciókról, subsensoros reakciókról stb. — amelyeknek psychés működéseink, magatartásunk irányításában van szerepük. Pavlov tanainak igazságát bizonyítja, hogy azokhoz a korszerű experimentális eredmények jól illeszkednek. Helyet kap ugyanakkor Freud helyes meglátáson és tapasztalatokon nyugvó számos megfigyelése is.

Az információszerzés „hármas sorsa" a tapasztalatfelhalmozással válik teljessé. A szerző itt ismét Pavlov feltételes reflextanából indul ki: a tanulás „változatai"-nak ismertetése után a lehetséges mechanizmusokat tárgyalja. Alkalmat talál az emlékezés új fogalmainak és hypothesiseinek kifejtésére — ezzel kapcsolatban beszél az újszülött állatnál megfigyelhető „bevésés"-ről, „short" és „long memory" lényegéről és az agykivonatok útján átvihető emlékanyag lehetőségéről. Befejezésül pedig szót ejt a genetikai információ-rendszernek az immunológiai emlékezet analógiája, kiegészülése nyomán feltételezett egységes memoria-systemáról is.

A szerző pedagógiai érzéke, világos szóhasználata és elegáns stílusa együtt emelik a mondanivaló értékét — gyakran választ olyan előadásmódot, hogy egy-egy problémát nagyobb távlatból érzékeltet, majd egyes részletekre ráközelít, konkrét eredményekkel fokozva és egyidejűleg kielégítve az érdeklődést. Tárgyának hitelességét támasztja alá az a mérlegelő előadásmód, amely leleplezésekkel is szolgál. Tisztában van ismereteink határával és azokról nem igyekszik a figyelmet elterelni.

Ha végezetül meg is állapítjuk, hogy a könyv figyelmes olvasást igényel, nem kerülünk ellentétbe sem az elmondottakkal, sem a szerzővel, aki bevezetőjében reményét fejezi ki, hogy sikerül tárgyát „emészthetővé" tenni. Sőt, ha gondolatmenetéhez — hozzá hasonlóan profán gasztronómiai fogalomkörben csatlakozunk: ezegyszer a „szűkebb szakma" és a határterületek képviselőin túl, némi előképzettséggel bárki ínycsiklandó falatokban részesülhet Ádám György asztalánál, ahelyett, hogy későn érkezett vagy kívül rekedt idegenként csontokra fanyalodna a biológiai kutatás lakomáján.

A könyv 3 fő része összesen 11 fejezetre és számos alfejezetre tagolt, amelyet glosszárium és irodalomjegyzék egészítenek ki. A szöveg megértésében Bánfiné Szkublics Ida instruktiv ábrái segítenek a képzeletnek.

Walsa Róbert dr.

Heinz Bohlig: Röntgen — wer? wie? wann? Band I. Thorax. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1970, 151., 43 ábra, 6 táblázat. Ára: 9,— DM.

A könyvecske a Thieme Verlag orvosi zsebkönyvsorozatában a röntgendiagnosztikai problémákkal foglalkozó kötetek közül az első. Aki írta, nagy gyakorlattal rendelkező radiológus, és mondataiból érződik, hogy a legújabb szakirodalomban is tökéletes jártassággal rendelkezik. A munka nem radiológusok, hanem a beteget röntgenvizsgálatra küldő gyakorló orvosok és klinikusok számára készült, de a radiológus is haszonnal forgathatja lapjait. Célkitűzése, hogy röviden és áttekinthetően összefoglalja a mellkas röntgenvizsgálatának javallatait, módszereit, értékelési lehetőségeit, diagnosztikus teljesítőképességét és annak korlátait.

Első fejezete: kit kell megröntgenezni? Tömören igyekszik össze-

foglalni a mellkas röntgenvizsgálatának javallatait. Két csoportba sorolja ezeket: aktuális betegség miatti és szűrővizsgálat jellegű indikációkról beszél. Részletesen foglalkozik a vizsgálatot kérő orvos beutalójával, s talán ez a könyv egyik számunkra is legfontosabb mondanivalója. Nem tartja megengedhetőnek a „zum Ausschluss" beutalást. A beutalónak tartalmazni kell a vizsgáló orvos által a kórelőzményekből és fizikális vizsgálatokból kialakított véleményt az esetleges laboratóriumi adatokkal. *A beutaló ugyanúgy az orvosi munka és mentalitás tükre, mint a röntgenlelet!* A gyakorló orvos, ill. klinikus ne írja elő, hogy a radiológus milyen vizsgálatot végezzen — tehát ne „felvételt" vagy „átvilágítást" kérjen, hanem mellkasvizsgálatot. Inkább tájékoztassa megfelelően a szükséges adatokról, és bízza rá, hogy mit és hogyan csinál.

Itt kapcsolódik a második fejezet: hogyan kell röntgenezni? Ez röviden az átvilágítás és felvételezés technikai kérdéseivel foglalkozik. Külön kis fejezetet szentel a régi felvételek jelentőségének, az archiválás fontosságának.

A harmadik fejezet magával a röntgenképpel foglalkozik talán a gyakorló orvos és klinikus igényeit kissé meghaladó részletességgel. A mellkasfal, mediastinum, rekesz, pleura külön kis fejezetben szerepel. A tüdővel foglalkozó rész foglalja el természetesen a legnagyobb terjedelmet. Ezen belül alfejezetekben kerülnek tárgyalásra a röntgenfotográfiai alapfogalmak, a tüdőmezők felosztása és röntgenanatómiája, a normális és kóros tüdőrajzolat, a különböző kóros árnyékok és transparentiák, a hilusok, a meszesedések, a mellkasi szervek kóros dislocatiói. A hangsúly nem annyira a kórképeken van, mint inkább a röntgenképi elváltozások elemzésén. Ezeket aztán nagy táblázatok foglalják egységbe összefüggésben a hozzájuk tartozható kórképekkel. Ezeknek a táblázatoknak fő szerepe talán az, hogy érzékeltessék, egyes röntgenelváltozások milyen sokféle eltérő kórképben fordulnak elő, aláhúzva ezzel is a klinikai adatok fontosságát a röntgenkép értékelésében.

Érdekes kis alfejezet: amit a röntgenkép nem mond el. Érdemes pár szót idézni: „A röntgenkép nem ad diagnózist. Erre csak az anamnesis, klinikai lelet, laboratóriumi adatok és röntgenkép együttesen képes". A mellkasvizsgálat pillanatfelvétel egy történésben, mely teljesértékű informatiót csak a történés egészének ismeretében nyújthat.

A negyedik fejezet magával a röntgenlelettel foglalkozik formai és tartalmi szempontból egyaránt. A röntgenjelek aktuális jelentőségével, a differenciádiagnosztika problémáival foglalkozó sorok között ott bujkál az egész munkát átható alapgondolat: a klinikus és radiológus közti érdemi kontaktus szükségessége a beteg érdekében.

Az ötödik fejezet kérdése: mikor kell röntgenezni? Nem csoda, ha a válasz kissé lazának tűnik és általánosságokban vész el, hiszen ezt minden esetben az aktuális összkép ismeretében lehet és kell eldönteni. Az esetenként túl gyakran, feleslegesen kért kontroll vizsgálatokat „kostspieliger Unsinn" megjelölés illeti — mennyivel inkább igaz ez a mi vonatkozásunkban! Kiemelném azokat a sorokat, melyek a klinikai és röntgenlelet közti discrepantiára vonatkoznak: mindig a rosszabb lehetőséget kell figyelembe venni, míg a jobbik be nem igazolódik — így kívánja a beteg érdeke.

A hatodik fejezet a problematikus esetekben továbbsegítő vizsgálati lehetőségekről — tomographia, kymographia, bronchographia, angiocardiographia, diagnosztikus ptx és pneumo-mediastinum — ad rövid tájékoztatást. Az utolsó fejezet a sugárvédelem kérdéseivel foglalkozik a mellkasvizsgálatok vonatkozásában, röviden áttekintve az ezzel kapcsolatos alapfogalmakat is. A munkát kiegészíti a radiológus szakkifejezéseket magyarázó szótár és a fontosabb adatokat tartalmazó irodalomjegyzék.

Összefoglalóan azt kell mondanom, hogy a könyvecske egészében nagyon jó munka, célkitűzésének tökéletesen megfelel.

Laczay András dr.

Pálhegyi Ferenc dr.: „Formaészlelés tapintással". Akadémiai Kiadó, Budapest, 1969, 107 old.

A kis monográfia maradéktalanul megvalósítja a „Pszichológia a gyakorlatban" című sorozat célkitűzéseit, mely sorozatnak 13-ik kötetét képezi. Szerzője önálló kísérletes munkát végzett, hogy feltárja a vakok tapintás útján történő formaészlelésének sajátos nehézségeit és megalapozza e nehézségek legeredményesebb gyógypedagógiai elhárítását. Kutatási eredményei azonban túlnőnek az alkalmazott lélektan körülhatárolt területén, mert az optikus és haptikus (tapintással) észlelés egybevetésén keresztül az általános pszichológia egyik alapvető problémáját, a különböző érzékelésmodalitások törvényszerűségeinek egyetemes érvényét, transponabilitásukat közelíti meg, hogy végül ideológiai szempontból is jelentős következtetésekre jusson, miszerint a külső, objektív valóság megismerése — a beteg vagy egészséges — személyiség szubjektív feltételeinek megfelelően, aktív módon valósul meg. Mélyen humánus az a megállapítása, hogy a vakok nem hibásan, torzan tükrözik a világot, hanem sajátos viszonyaik szempontjából adaequatan, mivel csak így tudnak helyesen tájékozódni benne.

Pálhegyi dr.-t az a kétely indította vizsgálataira, hogy vajon a félévszázada meghonosodott tiflográfia — azaz a „látott" formák reliefszerű kidomborítása, tactilis átfordítása — megalapozott-e pszichologiailag és valóban alkalmas módszer-e a vakok oktatására.

Révész Géza, 1955-ben elhunyt világhírű magyar pszichológus munkásságára támaszkodva a szerző tagadja, hogy a tapintás a látással azonos tagolódásban emelné ki a háttérből az észlelt formákat s azonos kritikus részletek megragadásával ismerné fel tárgyi jelentésüket.

Az optikus észlelésben egyszerre ragadunk meg egészeket — ún. Gestaltokat — tapintás esetén a tárgyi struktúra successiv elemzése, majd konstruktív synthesise útján jutunk el a forma felismeréséhez.

A haptikus észlelésmód megkülönböztetett sajátosságainak bizonyítására Pálhegyi dr. saját tervezésű két-, ill. háromdimenziós tárgyakat nyújtott a következő csoportokba sorolt kísérleti személyeknek: bekötött szemű látók, vakon születettek, később megvakultak, gyengén vagy alig látók. A kétdimenziós figurák perceptív tagolódását a felismert mértani idomok megnevezésével ellenőrizte, a háromdimenziós tárgyak tactilis felbontását a kielemzett testek plasztilinből való újraformálásával követte.

Bebizonyosodott, hogy a vízuális és haptikus észlelési mező struktúrája nem azonos: a vízuálisan pregnáns formák haptikusan sok esetben nem záródnak egységgé. Fontos felismerés a szerző részéről, hogy ezt a különbözőséget nem vezeti vissza eltérő érzékelési törvényszerűségekre, hanem az észlelés eltérő feltételeivel magyarázza. „A tapintásban téri koordináták szerint is strukturálódó idői alakok vannak" foglalja össze kísérleti eredményeit a szerző.

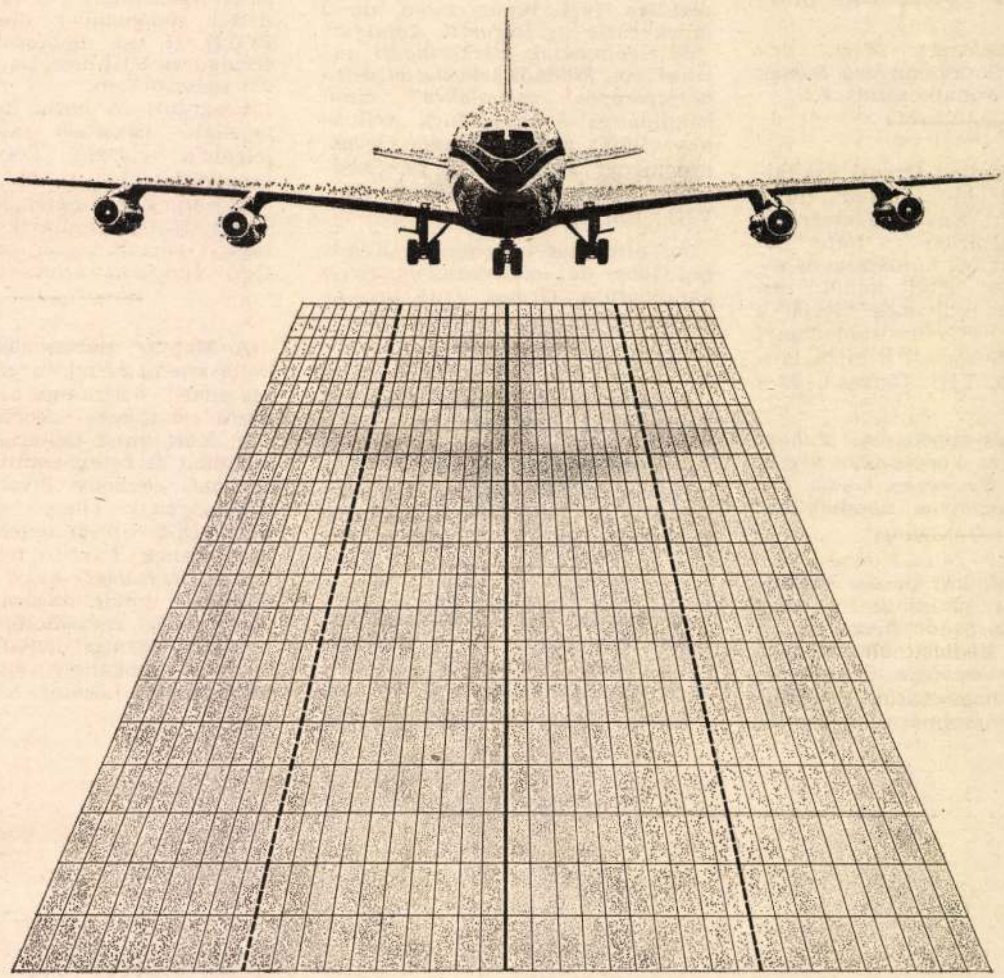
Az orvosi rehabilitáció szempontjából érdekes tapasztalata, hogy a részleges látászavarban szenvedők észlelési teljesítménye volt a leggyengébb. Következésképpen az az ember, aki az írás-olvasás elsajátításakor még látott, csak akkor tudja nehézség nélkül használni a Braille-féle pontírást, amikor érzékszervi benyomásait már nem vízuális képzetek szerint rendezi, hanem „átáll" haptikus formaészlelésre.

Pálhegyi dr. szerint téves szemléleten alapul a vakok gyógypedagógiájában a „látós" normák erőltetése, vízuális forma-egészek felismerésére, optikus képzetek kialakítására törekvés.

A kis-monográfia világos, jól áttekinthető szerkezete, gondos dokumentálása, szabatos stílusa növelik olvasmányosságát és hozzáférhetővé teszik a téma iránt érdeklődő szakemberek legszélesebb körei számára.

Moussong-Kovács Erzsébet dr.

BIZTOS ÚTON JÁR



ha a klinikai kémiában minőségellenőrzésre

Versatol®

standard- és kontroll szérumokat alkalmaz

LABORDIAGNOSTICA
GÖDECKE

2677/0

Beszerezhető: Reanal Finomvegyszergyár Vegyszerboltjában
Budapest, XIV., Telepes út 53.

HÍREK

Az **Országos Közegészségügyi Intézet** 1971. június 15-én (kedden) du. 2 órakor tudományos ülést tart.

Az ülés helye: Bp., IX., Gyáli út 2—6. OKI „A"-épület, nagy tanterem.

Előadó: *Lelóczky Mária dr.*: „A levegő fluorszennyeződésének egészségügyi vonatkozásai" c.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1971. június 18-án, du. 2 órára tűzte ki *Kántor Elemér dr.* ösztöndíjas aspiráns *„A Vater papilla szűkületének kóroktana és sebészi kezelése"* című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Sebészeti Klinika tantermében (Bp., VIII., Baross u. 23—25.).

Az értekezés opponensei: *Juhász Jenő dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Szeleczky Gyula dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1971. június 21-én, du. 2 órára tűzte ki *Szabó Rezső dr. „A lipolysis és lipoidok thrombogen hatásának jelentősége az atherosclerosis pathogeneticai vonatkozásaiban"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *B. Varga Magdolna dr.*, a kémiai tudományok kandidátusa, *Lélek István dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1971. június 25-én, du. 2 órára tűzte ki *Haraszti Antal dr. „Májelváltozások vérkeringési zavarokban, különös tekintettel a fehérjecseppes vacuolákra"* című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. sz. Sebészeti Klinika tantermében (Bp., VIII., Baross u. 23—25.).

Az értekezés opponensei: *Kendrey Gábor dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Ormos Jenő dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **Magyar Anatómus Társaság Teratológiai Szakosztálya** 1971. június 18-án, pénteken, du. 15 órakor szakosztály ülést tart a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Szövet- és Fejlődéstani Intézetében (Budapest, IX., Tűzoltó u. 58.).

Az **István Kórház Tudományos Köre** 1971. június 22-én (kedden) du. 1 órakor tudományos ülést tart, az István Kórházban.

Kómár József dr., Gajzler Gyula dr.: Neurographiával szerzett tapasztalataink.

Dömötör László dr., Jánossy Lajos dr.: A kis coronaria-ágak betegségeiről.

A **Magyar Anaesthesiologiai és Reanimatiós Társaság** 1971. június 25-én (pénteken) du. 16 órai kezdettel tudományos ülést tart a BOTE II. sz. Sebészeti Klinika (Budapest, VIII. ker. Baross u. 23—25) tantermében.

Program: „A hazai intenzív betegellátó egységek működésének jelenlegi helyzete". (Egy felmérés tapasztalatai.)

Előadó: *Varga Péter dr.*

A tudományos ülésre a társaság tagjait, pártoló tagjait és az érdeklődő vendégeket szívesen látjuk.

A **Magyar Sebész Társaság** — kellő számú és minőségű jelentkezés esetén — újra meg kívánja rendezni rendszeres tudományos üléseit. Kéri azért tagjait, hogy előadásokat és betegbemutatásokat — azoknak részletes kivonatával — titkárságának címére (Budapest, VIII., Üllői út 78) bejelenteni szíveskedjenek. Egyben felhívja tagjainak figyelmét, hogy a legjobb előadás jutalmazására jelentős pénzösszeget biztosított.

Kérjük egyúttal tagjainkat, hogy lakás és munkahely változásokat a titkársággal közölni szíveskedjenek.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató
Telefon: 116—660
MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(KHI. Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon,
valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 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

71.1909 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

TRIOSPAN

TABLETTA

A Triospan egyik hatóanyaga az Isopropamidum, mint nyújtott hatású parasympatholyticum, fokozott mértékben gátolja a gyomorsecretiót és normalizálja a gyomor-bélhuzam hypermotilitását.
Alkalmazását atropin, vagy atropin-hatású vegyületek helyett, főként kisebb mérgezősége és lényegesen kifejezettebb gátló hatása indokolja. A második hatóanyag a Sevenal (phenobarbitural.), amely kis adagokban alkalmazva altató hatástól mentes sedativum. Hatásával csökkenti a központi idegrendszer izgalmi állapotát, de ugyanakkor nem gátolja a normális funkciókat.
A harmadik hatóanyag a No-Spa, amely a különféle simaizomzatú szervek görcsét, tekintet nélkül azok működésére és beidegzésére, már kis adagokban is hatékonyan oldja.
A három hatóanyagnak ez a társítása az ulcusgátló hatást fokozza.

Összetétel: Tablettánként 5 mg Isopropamidum (2,2-diphenyl-4-diisopropyl-amino--butyramid-methyljod.), 15 mg Sevenal (phenobarbitural.) és 60 mg No-Spa (6,7,3,'4,-tetraaethoxy-1-benzal-1,2,3,4-tetrahydrisochiolin. hydrochlor.) hatóanyagot tartalmaz.

Javallatok: Elsősorban ulcus ventriculi és duodeni, ezenkívül krónikus gastritis és colitis, továbbá cholecystopathiával, esetleg cholecystitisszel kapcsolatos görcsök stb.

Ellenjavallatok: Glaucoma és prostata hypertrophia.

Adagolás: Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3-szor 1 tabletta kúraszerű adagolással 3–6 héten át. Ez az adag a klinikai állapot javulásával arányosan, fenntartó adagra (napi 2-szer $^1/_2$–1 tabl.) csökkenthető. A kúraszerű adagoláskor a hatékonyság és tűrőképesség figyelembevételével egyéni adagolásra törekedjünk.
Az étrendi, nyugalmi stb. előírások természetesen betartandók.

Mellékhatás: Az anticholinergiás gyógyszerekre jellemző mellékhatások pl. enyhe szájszárazság, székrekedés, látászavar kis mértékben előfordulhatnak.

Csomagolás:

20 db tabletta	18,– Ft
200 db tabletta	180,– Ft

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Chinoin Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára

Budapest, IV., Tó utca 1—5.

BALTIX cseppek

Egy üveg (10 ml) 0,5 g clofedanolt tartalmaz.
Köhögéscsillapító hatása a codeinéhoz hasonló, alkalmazása azonban nem vezet hozzászokáshoz és mentes a codein-származékok ismert mellékhatásaitól. A felnőtt és gyermek szervezet egyaránt jól tűri, obstipatiót nem okoz.

Javallatai: acut és chronikus köhögés – chronikus bronchitis okozta pharingeális köhögés – tonsillectomia utáni köhögési inger – pleuritis, tüdőtumor, szilikózis okozta köhögés.

Speciális tüdőfolyamatok, főképp ha a codein-származékok megszokása már fennáll, dohányosok jellegzetes köhögése. Bronchoscopia, bronchographia, tüdőtöltés előtt prophylactikusan.

Adagolása: felnőtteknek naponta 3–4×20–30 csepp kevés vízzel vagy gyümölcslével. Gyermekeknek 3×5–15 csepp, csecsemőknek 3×5 csepp.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

1 üveg (10 ml) 8,40 Ft

EGYT

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR BUDAPEST

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

112. ÉVFOLYAM 25. SZÁM 1441—1500 OLDAL

BUDAPEST, 1971. JÚNIUS 20.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 216,— FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 4,50 FT

CORONTIN

drazsé, forte-drazsé és végbélkúp a szív-koszorúsér organikus és funkcionális eredetű megbetegedéseinek kezelésére

A CORONTIN fokozza a szív-koszorúsér átáramlását, a szívizom oxigénfelvételét és oxigéntartalékát anélkül, hogy növelné a szívmunkát. Ezáltal a megnövekedett szapora szívműködést normalizálja, míg a csökkent szívmunkát (bradycardia) nem befolyásolja.

A CORONTIN enyhe vérnyomáscsökkentő hatásán kívül, enyhén nyugtató tulajdonságával előnyösen befolyásolja az esetleges psychés zavarokat is. A nyugtató hatás fokozására a drazsékkal egyidejűleg adott 1—2 darab Sevenaletta tabletta (15—30 mg phenobarbital) előnyösen alkalmazható. Mivel a központi idegrendszer vérkeringésének átáramlását is növeli, sikerrel alkalmazható arteriosclerotikus eredetű megbetegedésekben.

ÖSSZETÉTEL:

Drazsénként 15 mg, forte-drazsénként 60 mg és végbélkúponként 50 mg Prenylaminum lacticum (N-3'-phenyl-propyl-(2')-1,1-diphenyl-propyl-(3)-amin. lact.) hatóanyagot, ezenkívül a végbélkúp 30 mg phenobarbital.-t tartalmaz.

JAVALLATOK:

Csökkenti, az esetek jelentős részében teljesen megszünteti az angina pectoris syndroma által okozott fájdalmakat. A stenocardiás rohamok számát és súlyosságát eredményesen befolyásolja. Igen jó eredménnyel alkalmazható az organikus és funkcionális eredetű koszorúsér elégtelenség minden formájában, neurovegetatív eredetű szívtáji fájdalmaknál és a szívizom bármilyen eredetű vérkeringési zavara esetén. Kedvező hatású peripheriás érszűkület okozta bántalmaknál. A forte-drazsé és végbélkúp központi nyugtató hatása jól érvényesül a nyugtalansággal járó cerebrosclerosis esetében.

ELLENJAVALLATOK:

A szív nagyobbfokú pitvar-kamrai és kamrán belüli ingervezetési zavara esetén (Wenckebach-periódusok, részleges és teljes pitvar-kamrai block. Tawaraszár block, arborisatiós block.)
Vérnyomáscsökkentőkkel együtt adagolva nemkívánatos hypotoniát okozhat, ezért a készítmények adagjainak megállapítása óvatosan történjék a vérnyomás rendszeres ellenőrzése mellett.

ADAGOLÁS:

Az angina pectoris syndroma könnyebb eseteiben a kezdeti adag felnőtteknek általában naponta 3-szor 2 drazsé (á 15 mg), súlyosabb eseteiben (gyakori, tartósabb éjszakai rohamok) naponta 2—3-szor 1 forte-drazsé (á 60 mg) étkezés után, az éjszakai rohammentesség biztosítására elalvás előtt még 1 végbélkúp.
Későbbiek során elégséges, ha az adagolást az egyénenként megállapított fenntartó adagokkal folytatjuk.

A CORONTIN maximális egyszeri adagja 120 mg, napi adagja 360 mg.
Naponta összesen 180 mg-nál nagyobb adag, csak orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható!

A terápiás eredmény biztosítása a tünetek súlyosságától függően, megkívánja a rendszeres és több héten, esetleg több hónapon át tartó adagolást. Egyébként szívreható glycosidákkal és fájdalomcsillapítókkal együtt is adagolható. Ha a nagyobb adagok után, ritkán előforduló étvágytalanság, esetleg álmosító hatás 2—3 napnál tovább tart, az adagok átmeneti csökkentése, majd lassú növelése ajánlatos.

CSOMAGOLÁS:

30 db drazsé á 15 mg	7,80 Ft
300 db drazsé á 15 mg	44,40 Ft
20 db forte-drazsé á 60 mg	13,80 Ft
200 db forte-drazsé á 60 mg	73,— Ft
10 db végbélkúp á 50 mg és 30 mg phenobarbital	15,— Ft

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhetők.

FORGALOMBA HOZZA:

CHINOIN GYÓGYSZER- ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA
BUDAPEST, IV., TÓ UTCA 1—5

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:
BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
FORRAI JENŐ DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.

*

112. ÉVFOLYAM

*

25. SZÁM

*

1971. JÚNIUS 20.

TARTALOMJEGYZÉK

Darabos Pál dr.:
Szakszervezetünk VI. kongresszusa 1443

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Rochlitz Károly dr., Pajzs Zsuzsanna dr. és Vízkelety Gyula dr.:
Az EKG paradox reactiója postinfarctusos betegek stenocardiája esetén 1448

PATHOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Rátkai István dr.:
Adatok a coeliaco-mesenterialis arteriosclerosishoz 1452

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Somogyi György dr., Káldor Antal dr. és Jankovics Anna dr.:
A plazma digitalis koncentrációja digitalis mérgezésben 1455

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Farkas Andor dr. és Radó Felícia:
Uregyt hatása oedemás állapotokban 1457

DIAGNOSZTIKAI PROBLÉMÁK

Laczay András dr.:
A psoas-kontúr diagnosztikai jelentősége ... 1463

ÚJABB LABORATÓRIUMI ELJÁRÁSOK

Tónay Frigyes dr.:
A Pancsenkov- (mikrosüllyedés) pipetta használatával nyert tapasztalataink 1465

ÚJABB THERAPIÁS ELJÁRÁSOK

Frang Dezső dr., Berényi Mihály dr., Fürst Ferenc dr. és Tóth József dr.:
A Ca-phosphat és secundaer vesekövek oldásáról 1466

A KÖRZETI ORVOS GYAKORLATA

H. Reisner dr.:
Heveny ideg- és elmegyógyászati kórképek elsősegély kezelése 1469

KAZUISZTIKA

Nagy György dr. és Balázs Csaba dr.:
Tartós differenciáldiagnosztikus nehézséget okozó paroxysmális nocturnális haemoglobinuria (PNH) 1471

Beszámolók, jegyzőkönyvek 1475
Folyóiratreferátumok 1477
Könyvismertetés 1490
Hírek 1496
Megjelent 1456
Az Eü. Minisztérium járványügyi tájékoztatója ... 1498
Pályázati hirdetmények 1499

DAEDALON

tabletta, végbélkúp

ÖSSZETÉTEL:

1 tabl. 50 mg β-dimethyl-aminoaethyl-benzhydryl-aether-8-chlortheophyllin.-ot;
1 kúp (1,4 g) 100 mg β-dimethyl-aminoaethyl-benzhydryl-aether-8-chlortheophyllin, 100 mg chlorbutanolumot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Légibetegség, és egyéb okokból fennálló (terhesség, uraemia, sugárbetegség, inhalatiós narcosis, labyrinthitis stb.) nausea és hányás. Menière-syndroma.

ADAGOLÁS:

1–2 tabletta vagy 1–2 kúp 4–6 óránként, a beteg állapotától függően. Prophylactikusan kinetosis megelőzésére egy órával az utazás megkezdése előtt 1–2 tabletta vagy 1 kúp.

MEGJEGYZÉS:

Tabl. + kúp társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.
Négy tabl. orvosi vény nélkül is kiszolgáltatható.

CSOMAGOLÁS:

10 tabl.	4,60 Ft
100 tabl.	17,80 Ft
10 kúp	9,60 Ft
100 kúp	69,20 Ft

Gyártja: Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest, X.

Szakszervezetünk VI. kongresszusa

Nagy országos érdeklődés és figyelem kísérte az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete VI. kongresszusának munkáját, amelyre április 14—15-én került sor. A szervezett egészségügyi dolgozókat háromszáz küldött — 116 orvos, 23 gyógyszerész, 128 középfokú képesítésű egészségügyi dolgozó, műszakiak és más szakképzettségűek — képviselte. A kongresszus elnökségében helyet foglalt Ajtai Miklós dr., az MSZMP KB-a tagja, a kormány elnökhelyettese, Gál László, a SZOT titkára, Szabó Zoltán dr., az MSZMP KB-a tagja, egészségügyi miniszter, Papp Lajos dr., a Minisztertanács Tanácsi Hivatalának elnöke, Farádi László dr., az egészségügyi miniszter első helyettese, a politikai, társadalmi és tudományos élet több más személyisége. Tanácskozást megnyitó Babics Antal dr., a szakszervezet elnöke, a résztvevőket üdvözölve a szakszervezet megalakulásának hősi, romantikus korszakára emlékezett, amikor „belső erőtől hajtva, lelkesen, ellenszolgáltatás nélkül" lendültek munkára orvosok, egészségügyi dolgozók, hogy küzdjenek a fenyegető járványok ellen, szervezzék a betegek ellátását, utat készítsenek az eljövendő szocialista közegészségügynek.

A Központi Vezetőség beszámolóját Darabos Pál dr., a szakszervezet főtitkára tartotta. A referátum felmérte az V. kongresszus óta, négy év alatt megtett utat. Összefoglalta, elemezte a végzett munkát, az eredményeket, beszélt a meglevő gondokról, elmaradásokról és megjelölte az időszerű feladatokat. A beruházások kérdésével foglalkozva síkraszállt ezért, hogy az egészségügy egyenlő — nem pedig hátrányos — feltételek közt versenyezhessen a tervekben foglalt beruházások realizálásáért. Kitért az új, június 1-én életbelépő bérrendezésre, annak elveire és részletesen foglalkozott az orvosi munkaerő-helyzettel.

Magyarország az 1971. évi 23 500 orvosával valóban egyike a világ legjobban ellátott országainak. Az 1969. évben kiadott egészségügyi statisztikai adatok szerint az orvosi állások száma 23 900 volt. Az országos nyilvántartásba akkor felvett kereken 22 000 orvos közül 19 902-nek, tehát az orvosok 90,4 százalékának volt fő foglalkozású vagy teljes elfoglaltságú állása, 1,7%-ának csak részfoglalkozása, 7,9%-a nem állott munkaviszonyban, a nyugdíjas orvosok. Még mindig 100 dolgozó orvosra 118 engedélyezett állás jutott. Az üres állások aránya 6,9 százalék volt. Ez a szám az előző évhez viszonyítva javulást jelentett a kórházakban, a tudományos és egyéb intézetekben, de az egészségügyi ellátás egyéb területein növekedett. Még mindig elég nagy eltérések állnak fenn, kétségtelen javulás mellett is az egyes megyék között.

Érdekes következtetésekre, s ezzel gyakorlati tennivalókra nyújt lehetőséget az üres állások szakmánkénti elemzése. Ez olyan kérdés, ami újra és újra foglalkoztatja az egészségügyi közvéleményt. Kivesző szakmákról hallunk, ismerjük az utánpótlás nehézségeit számos területen, magunk sem tartjuk helyesnek azt a szakmai értékítéletet, amely az orvosok, különösen a fiatal orvosok körében kialakult. Érdemes tehát mikroszkópunkon egyet fordítani, s a kérdést most már nagy nagyítással vizsgálni.

Mint mondottuk, 1969-ben az üres állások aránya 6,9% volt. Pontosan ennyi a röntgenorvosi üres állások száma. Ennél valamivel jobb az üzemegészségügyben, az ideg-elmegyógyászatban, a fogorvosoknál, a reumagyógyászok és az urológusok között. 5%-nál kisebb az üres állások száma a sebészek, fül-orr-gégészek, belgyógyászok, szülész-nőgyógyászok, végül az orthopaedek között, ahol az üres állások száma 4%. A körzeti orvosi állások 4,1%-a volt betöltetlen. Legjobb a helyzet a fertőző betegségek orvosai körében, itt az üres állások aránya 2,9%.

Az országos átlagnál rosszabb a helyzet, az üres állások aránya 7—8,5% között van; a laboratóriumi orvosok, a bőrgyógyászok, onkológusok, gyermekorvosok, tüdőgyógyászok, szemészek, proszektorok között. Ennél is magasabb az üres állások aránya a mentőszolgálatban, a vérellátásban és a legmagasabb az egészségügyi szakigazgatásban, ahol meghaladja a 14%-ot és a közegészségügyben, ahol az üres állások száma 22,6%. Az elmondott számsor nagyon figyelemre méltó és úgy tűnik, nem egy vonatkozásban ellentmondásban van a kialakult véleményekkel és tapasztalatokkal. Pedig ezek a számok valóságosak.

Az azonban, hogy a betegellátásban hogyan érzékeljük az üres állásokat, nagymértékben függ az adott szakterület felépítésétől, szervezettségétől, létszámától.

4,1% be nem töltött körzeti orvosi állás 152 ellátatlan körzetet jelent. Figyelembe véve, hogy az üres körzet munkáját általában egy másik szomszédos körzet orvosa látja el, ez a szám azt jelenti, hogy akkor és ott 700—800 ezer lakos egészségügyi ellátása rossz, illetve romlott.

A nagy létszámú osztályokon a hiányzókat a többiek megfeszített munkája, a betegellátásban alig észrevehető módon ellensúlyozza. De már a kis létszámú osztályokon, mint például szemészet, urológia vagy olyan központi feladatot ellátó osztályon mint a röntgen, laboratórium, proszektúra már egy kieső is a munkaerő egyharmadát vagy akár felét is jelentheti, tehát észrevehetően romlik a betegellátás és elviselhetetlenek az ott dolgozó orvosok terhei. Nem véletlen tehát és nem is indokolatlan,

hogy a panaszok e területről élesebben, hangosabban jelentkeznek.

A szórás két szélén jelentkező adatokat különös figyelemmel szükséges vizsgálni. A fertőző betegségek orvosainak kiemelkedően jó helyzetét biztos, hogy nem a veszélyességi pótlék megléte alakította ki. Sokkal inkább az a körülmény, hogy a területnek járóbeteg-ellátása nincsen, már pedig az orvoshiány a járóbeteg-ellátásban általában nagyobb, mint a fekvőbeteg-intézményekben. Bizonyításul mindjárt mellé kívánkozik a tbc és tüdőbetegségek orvosainak az átlagot meghaladó hiánya. Itt nagy a gondozóhálózat. Egyéb tényezők mellett azonban a pálya iránti érdeklődés csökkenéséhez az is hozzájárul, hogy a közvéleményben bizonytalanság van a szakma perspektíváját illetően.

Milyen tényezők alakították ki az ismertetett arányokat? Mi késztet egy fiatal orvost arra, hogy egy adott szakmára, illetve munkahelyre törekedjék, vagy tőle idegenkedjék? Kétségtelen, hogy a választást több tényező együttesen alakítja ki.

Az első jelentős választóvonal a fekvőbeteg-ellátás és a járóbeteg-ellátás között húzódik meg. Az orvostudomány egész fejlődése, talán orvosképzésünk jelenlegi rendszere is eleve abban az irányban hat, hogy a fiatal orvos csak a betegágy mellett érzi magát teljesértékű orvosnak. Erre a diploma megszerzését követően, az orvosképzés jelenlegi lehetőségei miatt is, néhány évig valóban szükség is van. Ezután azonban szívesen kellene vállalniuk a járóbeteg-ellátásban, az alapellátásban adott szakorvosi feladatokat is. A szakorvosi rendelőintézeti hálózatban végzett munka, különösen a sebészek körében ma még nem elég vonzó és nem alakult még ki az a magas színvonalú szakorvosi munka, amelyre betegellátásunknak ez a fontos láncszeme hivatott volna. Ebben döntő szerepe van annak, hogy rendelőintézeteink zömükben még ma is a kórházaktól szervezetileg, funkcionálisan túlzottan elszakítottak. *Amint azt korábbi kongresszusunkon is leszögeztük, ezért is szükséges a fekvőbeteg-ellátó intézmények és a járóbeteg-ellátás sokkal szorosabb kapcsolatának, egységének kialakítása.* Ezt a következő években fokozatosan meg kell valósítani. Gazdagabb, tartalmasabb lesz így a szakorvosi rendelőintézetek munkája, jobban lehet biztosítani az itt dolgozó orvosok perspektíváját, s mindezzel lényegesen javítható a betegellátás színvonala.

Körzeti orvosi munkát ma már szívesen vállalnak belgyógyász, gyermekgyógyász szakorvosok is. És nem csupán a nagyobb jövedelem miatt. A rátermett, ambíciózus, jól felkészült orvos — különösen akkor, ha él a meglevő lehetőségekkel és kapcsolatot tart a betegeit befogadó kórházzal — tartalmas, sikerélményt adó tevékenységre talál a körzetben. Hozzájárul ehhez az állandóan azonos betegekkel kialakuló bensőséges, jó emberi kapcsolat, munkájuk erkölcsi megbecsülése. Ez annál örvendetesebb, mert változatlanul azt tartjuk, hogy a színvonalas alapellátás egész egészségügyünk egyik alapvető meghatározója.

Ide soroljuk az üzemegészségügyi ellátást is. Úgy látjuk, az itt adódó feladatok kiegyensúlyozott, teljes megvalósítása esetében ez a munkaterület hasonlóan örömteli munkát jelenthet az üzemorvosoknak. Számos helyen azonban a múltban kialakult gyakorlat egysíkúvá, színtelenné tette ezt a nagyon fontos munkaterületet. Tennivaló itt is van bőven. A feladatok politikai jelentőségét aláhúzza, hogy itt a munkásosztály közvetlen ellátásáról van szó.

Választóvonal húzódik a gyógyító és megelőző orvosi tevékenység között is, az utóbbi hátrányára. A szocialista egészségügyben a megelőzés mind szélesebb körben alapelvévé vált az ellátásnak. De még nem nyert az orvosok körében igazán elismerést akkor, amikor a megelőzés sui generis munkahelyeit kell betölteni. A közegészségügyi munkaköröknél úgy vélem még azt az elemzést is el kell végeznünk, hogy nem lehetne-e egyes, ma csak orvos által elláthatónak deklarált munkaköröket megfelelően, valószínűleg a jelenleginél magasabban képzett középfokú szakképzettségű egészségügyi dolgozókkal betölteni, hasonlóan ahhoz a folyamathoz, ami a klinikai laboratóriumok munkaerő összetételében fokozatosan kialakul.

Harmadik, jelentős, s tegyük hozzá a legtöbbet hangoztatott választóvonal az, hogy a bérek mellett további jövedelem szerzésére van-e lehetőség vagy sem. Kétségtelen, hogy az eddig kialakult bérszínvonalunk mellett, egy család ellátása gondjaival küszködő fiatal orvos szakmaválasztásánál ez a szempont eléje kerülhet a szakmai elképzeléseknek, vágyaknak. Vitán felül ez a legnegatívabb választóvonal és az egészségügy célkitűzéseivel a leginkább ellenkező indíték. Ennek a helyes arányokat torzító, a szocialista egészségügy céljait olykor már-már gátló tényezőnek a kiiktatása egyik legnehezebb, de egyben legfontosabb feladat.

Önálló problémát jelent egyes, az orvoslásban hagyományokkal nem rendelkező újszerű, nagy jelentőségű munkaterületek orvossal való ellátása is. Említettük a Vérellátó Szolgálat helyzetét. De közismertek az anaesthesiológiai hálózat kiépítésének nehézségei, az intenzív osztályok személyi állománya biztosításának gondjai. Gond lesz a műveseállomások személyi állományának biztosítása stb. Ezek részletes elemzése meghaladja a beszámoló kereteit, de elvégzendő feladat. És gondolni kell, az iparhoz hasonlóan arra is, miként lehet a munka egyhangúságát, monotóniáját elhárítani, hogyan lehet a sikert, az eredményt csak ritkán felmutató munkahelyek ellátottságát biztosítani; hogyan kell a progresszív ápolás rendszerében az egyhangúbb és színesebb, a kisebb vagy nagyobb felkészültséget követelő munkahelyek orvosait cserélni.

Ez a néhány gondolat is talán elégséges ahhoz, hogy bizonyítsuk, az elkerülhetetlenül szükséges és az előbb elmondottakat figyelembe vevő orvosi bérrendezések, az illegális jövedelmek lehetőségeinek visszaszorításán túlmenően még további intézkedések egész sorára, komplex programra van szükség ahhoz, hogy az orvoselosztás a szocialista egészségügy megkövetelte irányba fejlődjék.

Tisztelt Kongresszus!

Már az eddigiekben is kimondottan vagy kimondatlanul kirajzolódott a szakszervezet tudatformáló, nevelő munkájának fontossága. Úgy gondolom, az írásban közöltek mellett erről a kongresszus előtt még szólni kell.

A Magyar Szocialista Munkáspárt X. kongresszusa nagy figyelmet szentelt a szocialista erkölcs kérdéseinek. Megállapította: „*Szocialista építőmunkánk, társadalmi életünk fontos eleme a szocialista közgondolkodás, közfelfogás, erkölcsi normák érvényesítése.* A műveltségi színvonal emelkedésével, közoktatásunk, nevelési rendszerünk fejlődésével erősödött a szocialista erkölcs, az egyén és a közösség kapcsolata. Növekedett a társadalmi felelősségérzet, a társadalom iránti elkötelezettség".

Megállapította a X. kongresszus: „*... a szocializmusban a boldogulás alapja a munka, és az igazi személyes boldogulás csak a közösség érdekeivel összhangban kereshető. Ugyanakkor társadalmunk átmeneti talaján tovább élnek, részben újratermelődnek, illetve átmenetileg felélénkülnek még a polgári erkölcs maradványai. Az utóbbi időben fejlődésünk alárendelt kísérő jelenségeként, de felerősödött az individualizmus, az egoizmus, az anyagiasság ...*"

A szocializmus az emberért van. Célunk, hogy az emberek jobban, kulturáltabban éljenek, javuljon életük. Elutasítunk mindenfajta álszerénységet, aszkétizmust. De a szocializmus eszméivel, s társadalmunk erkölcsi felfogásával ütköző anyagiasság szellemének elburjánzásával, és a visszás jelenségekkel nem békülünk meg ...

Erősíteni kell azt a közszellemet, amelyben a társadalom pozitív erői, a szocializmus hívei a hangadók, amely nem tűri el a társadalomellenes magatartást, a cinizmust, a fegyelmezetlenségeket, a közösség megkárosítását,"

Ezt az értékelést, s ezt a programot szakszervezetünk teljes egészében magáénak tudja és érzi. Amikor most megkíséreljük jellemezni helyzetünket, ezeknek a gondolatoknak jegyében kell azt megtenni.

Szakszervezetünk nevelő munkájának már régóta középpontjában áll az erkölcsi nevelés. Tizenhárom évvel ezelőtt hoztuk létre az orvosetikai bizottságokat, s tettük munkájuk fő feladatává az erkölcsi nevelést. Tizenkét évvel ezelőtt jelent meg törvényerejű rendeletként az Orvosi Rendtartás, amely eszköze az orvosi hivatás gyakorlásához szükséges eljárási szabályok elsajátításának, a szocialista orvoserkölcs alapvető normái megismerésének, érvényesítésének. Az Orvosi Rendtartás és az etikai bizottságok több mint egy évtizedes működése a magas színvonalú betegellátást volt hivatott szolgálni, s egyben az orvosi kar erkölcsi tekintélyének megóvását hivatott biztosítani.

Ma mégis súlyos, az ország széles közvéleményét foglalkoztató problémával küszködünk. Utaltunk már rá, hogy az egészségügy ingyenességének elvét sértő, a dolgozók rosszallását kiváltó, az orvosi kar erkölcsi tekintélyét aláásó, sajnálatosan széles körű gyakorlat, hogyan torzítja a szocialista egészségügy céljainak megvalósítását az orvosi pályák megválasztásában, a kívánatos orvoselosztásban.

Világosan látjuk azokat a tényezőket, amelyek akadályozzák azt, hogy erkölcsi nevelő munkánk minden erőfeszítés mellett is eredményesebb legyen. Tudjuk, hogy hosszú időbe telik, amíg az egészségügyi ellátás súlyos nehézségeit kiküszöbölhetjük, a beteget anyagi áldozatokra késztető nehézségeken, a kórházba bekerülés gondjain, az orvosok, egészségügyi dolgozók túlterheltségén, az ellátás nem kielégítő körülményein úrrá lehetünk. Tudjuk azt is, hogy az orvosok, egészségügyi dolgozók munkájának társadalmi jelentőségét és fontosságát kifejező életkörülményeket számukra csak fokozatosan, a népgazdaságtól újra és újra nagy erőfeszítéseket követelő lépésekkel teremthetünk meg. Tudjuk azt is, hogy társadalmunknak részei vagyunk és csak a társadalom egészével együtt érjük el azt az erkölcsi színvonalat, amelyet szocialista államunk a társadalom minden egyes tagjától elvár és elvárhat.

Ugyanakkor tudjuk azt is, hogy az emberek sokkal érzékenyebben reagálnak az immoralitásra, ha azt orvosoktól, az egészségügyi ellátásban tapasztalják. Nagyon sokra értékelik az egészségükről való gondoskodást, éppen ezért érzékenyen érinti őket, ha ezt nem a szocialista elveknek megfelelően kapják meg. Megvárhatjuk-e tehát, amíg minden feltétel együttesen és maradéktalanul megvalósul ahhoz, hogy a szocialista erkölcs érvényesülését megkövetelhetjük az egészségügyben dolgozóktól? A válasz világos: nem! Az Orvosi Rendtartás tartalmaz olyan erkölcsi követelményeket, amelyek még nem valósultak meg. Nem békülhetünk meg azzal, hogy a beteg kötelességének érezze, hogy anyagi áldozatot hozzon jó ellátása érdekében. Az Orvosi Rendtartás követelményeinek megtartásában, erkölcsi nevelőmunkánkban, az orvosetikai bizottságok tevékenységében rejlő lehetőségek teljesebb kibontakoztatásában sok még a teendő. Szakszervezetünk vállalja is ezt. De alapelvként le kívánjuk szögezni, hogy az erkölcsi nevelés feladatát a szakszervezet magárahagyottan nem végezheti. A kötelmek betartása, a helyes magatartás kialakítása, mindennek megkövetelése a szakmai, a tanácsi, az állami vezetés olyan feladata, amiért a korábbinál többet kell tenniük, eredményesebben kell harcolniuk velünk együtt. *Szakszervezetünk régóta képviseli azt az álláspontot — és nem egyedül —, hogy főorvosi kinevezéseknél, a vezető állások betöltésénél határozottabban érvényesüljön a morális magatartás mint a vezetésre való alkalmasság alapvető kritériuma. Hozzá kell tennünk, hogy ez a követelmény kiszélesítendő. Minden ember megítélésének fontos részévé kell tenni erkölcsiségét. Ezt a fiatal orvosok, gyógyszerészek, fiatal egészségügyi dolgozók várják tőlünk a leghatározottabban.*

Hibásnak tartjuk azonban azt a szemléletet, amely az orvosokkal, az egészségügyi dolgozókkal szemben támasztott erkölcsi követelményt leszűkíti csupán erre az egy kérdésre. Egy, a közelmúltban az egész ország közvéleményét foglalkoztató eset arra figyelmeztet bennünket, hogy a megelőzésnek

— az általunk régóta képviselt elvét — szélesebb körre kell kiterjeszteni. Meg kell előzni azt, hogy orvosokat vagy vezetőket egyidejűleg olyan összeférhetetlen feladatokkal bízzanak meg, amelyek eleve magukban hordják morális hibák, munkafegyelmi vétségek lehetőségét. Hibás gyakorlat az, ha a vezetésre úgy akarnak valakit megnyerni, hogy kellő jövedelem elérése céljából becsületesen nehezen vagy alig ellátható feladatokkal, mellékállásokkal bízzák meg, vagy olyan esetben is engedélyezik a magángyakorlatot, amikor az összeférhetetlen a betöltött feladatkörrel. Az aknákat fel kell szedni, mielőtt robbannak.

Morális problémának tekintjük a beteggel való közömbös, rideg, nem humánus, a beteg érzékenységét, sérülékenységét figyelmen kívül hagyó magatartást. Elítéljük a lélektelenséget, a bürokratikus közönyösséget. Súlyosan ítéljük meg az orvosok egymás közötti viszonyában, az orvosoknak munkatársaikkal kapcsolatos magatartásában mutatkozó hiányosságokat. Elítéljük az orvoshoz méltatlan magatartást. Olyan életvitelt követelünk meg, amellyel megőrizhető az orvosi munka méltósága, erkölcsi tisztelete. Mindezt jól bizonyítják az orvosetikai bizottságok több mint egy évtizedes gyakorlatának tényadatai. Ezek a követelmények legalább egyenértékűek azokkal, amelyekről mondanivalónk kezdetén szóltunk. Ha ott tömeges jelenségről kellett szólnunk, rögtön hozzá kell tennünk azt is, hogy a további, magas követelményeknek megsértése szórványos jelenség. Ha reálisan akarjuk megítélni az orvosokat, egészségügyi dolgozókat, akkor mindezeket együttesen kell mérlegre tenni, s a róluk alkotott véleményünket így kell kialakítani. Hibáinkkal együtt kell látnunk a hétköznapok nehézségei közt ereje megfeszítésével a betegeiért élő orvosok ezreit is.

A magyar orvosok, gyógyszerészek, egészségügyi dolgozók mind nagyobb számban és mind tudatosabban azonosulnak szocializmust építő országunk céljaival. Magukénak érzik azt, s tenni akarnak érte. Ideológiai érdeklődéssel, ambícióval sajátítják el a szocialista világnézetet, s válik az gondolkodásukban, magatartásukban meghatározóvá. Mint ennek egyik megbízható jelét szoktuk vizsgálni közéleti aktivitásukat. Orvosok ezrei és egyre nagyobb számban, társadalmi feladatokra igényt tartó gyógyszerészek, egészségügyi dolgozók vállalnak nehéz szakmai feladatok ellátásán túl társadalmi feladatokat, válnak közéletünk aktív résztvevőivé, s éppen az emberekkel való bensőséges kapcsolat révén közvéleményünk formálóivá.

Pedig a felgyorsult idő, az orvostudomány és a technika viharos fejlődése, fejlődő szocialista egészségügyünk, ezen belül az ellátás objektív nehézségei embert próbáló magas követelményeket állítanak az egészségügyben dolgozók elé.

A szocialista társadalomban az értelmiségnek, a tudomány művelőinek megtisztelő szerepe van. Az orvos a történelem során az adott korra jellemző módon mindig a társadalom sajátos része volt, mindig a társadalom számára különleges elkötelezettséget vállalt. Emellett az orvosi hivatásnak sajátos funkciója, hogy gyakorlói egyszerre a természettudományok közvetítői és humanisták. Összekötik, össze kell kötniük a korunkban mind nyugtalanítóbb módon szétváló „két kultúrát".

Az orvostudomány fejlődése mind nagyobb természettudományos műveltséget követel meg. A természettudományok egyre aktívabban épülnek be a korszerű orvostudományba. Növekszik, s talán ma még beláthatatlan a technika jelentősége és súlya. *Ugyanakkor az orvostudomány úgy fejlődik, hogy a specializálódás meggyorsulása a tudományban elháríthatatlan, szükségszerű. Ezzel együtt viszont arra van szükség, hogy az orvoslásban, az orvosi gyakorlatban összegeződjenek a résztudományok eredményei.* Ceterum censeoként hangoztattuk és hangoztatjuk újra és újra az integrálás feladatait minden téren: az orvosképzésben és továbbképzésben, az egészségügy szervezeti formáinak alakításában, a különböző szakágazatok munkálatainak összehangolásában, intézményrendszereink kapcsolatában és nem utolsósorban a tipikusan integráló feladatokra hivatott orvoskategóriák; körzeti orvosok, belorvosok és gyermekgyógyászok mindennapos gyakorlatában és mindenekelőtt az egyes ember, az egyes beteg ellátásában.

Világszerte mind többen képviselik a betegség orientációjú orvoslással szemben a betegorientációjú orvoslást. Mi szeretnénk úgy fogalmazni; az emberközpontú orvoslás hívei vagyunk, képviselve ezt az álláspontot mind a humanizmus követelményeit szem előtt tartva, mind a korszerű gyógyításban, megelőzésben követendő eljárások vonatkozásában.

A gondozás gyakorlatának mind szélesebb, mind megalapozottabb elterjedése megteremti az alapját az általunk emberközpontúnak nevezett orvoslásnak. A megelőzés és gyógyítás egysége, ha kell, korszerű rehabilitációs eljárásokkal együtt az embert, a beteget valóban történéseiben és összefüggéseiben ismeri és gyógyítja. Kiküszöbölhető tehát az a fajta gyakorlat, amely csupán betegséget, avagy megbetegedett szerveket gyógyít. Tekintettel lehet az eléje került beteg pszichikumára, családi és munkahelyi, társadalmi kapcsolataira, esetleges konfliktusaira, s a tennivalók komplex felépítésével minden szférában meghatározhatja a gyógyítás stratégiáját és taktikáját.

Ebben a vonatkozásban kell szólni arról is, amikor tevékenységével árthat az orvos. Néhány évvel ezelőtt szakmapolitikai előadásaink keretében előadássorozatot tartottunk a iatrogén ártalmakról; legyenek azok a diagnosztikában vagy a therapiában elkövetettek, következzenek be egyszerű szóártalomként, károsítva a beteg pszichéjét vagy legyen előidézője a környezet ártalmainak, fertőzési veszélyeinek nem kielégítően gondos elhárítása. A diagnosztikában olykor jelentkező törekvés új eljárások minden áron való alkalmazására, akkor is, ha kórkép tisztázása nem követeli azt meg, vagy a várható eredmény nem fordítható a beteg hasznára; a nem tervszerű therapia, a polipragmázia, az át nem gondolt szó, felvilágosítás vagy kórjóslat pszichés károsítása; az orvosi munkahelyek, kórtermek nem kielégítő hygieneje; mindennek kiküszöbölése az orvosoktól, egészségügyi dolgozóktól elvárt követelmény, amely megfelel az ősi nil nocere elvé-

nek, s amiről az Orvosi Rendtartás is bölcsen szól, amikor ezt mondja: „Az orvos nem alkalmazhat olyan vizsgálati vagy gyógyítási eljárást, amelynek kockázata nagyobb az eljárás elmaradásával járó kockázatnál."

Úgy gondolom ezekután az sem szorul különösebben bizonyításra, hogy az orvosnak szakmai műveltségén, természettudományos műveltségén túl mély humanista műveltséggel is rendelkeznie kell. Nem vitatható, hogy az emberi lélek megismeréséhez a pszichológián, ezen az orvoslásban eddig eléggé elhanyagolt szaktudományon túl, a humán tudományok nyújtják a legtöbb segítséget. A humán tudományok, a művészetek ismerete és szeretete teljesíti ki az orvos, az egészségügyi dolgozó egyéniségét és segíti tájékozódását az eléje került egyénben, betegben.

A korszerű műveltség tartalmáról ma világszerte vitáznak. Állandóan napirenden tartott kérdés az orvosképzés reformja is világszerte. A szakszervezeti mozgalomnak is meg kell határoznia a maga sajátos „művelődéspolitikáját". Ebben bennünket az eddigiekben elmondottak kell vezessenek.

* * *

Darabos Pál befejezésül beszámolt a III. ötéves terv egészségügyi feladatainak teljesítéséről, majd a IV. ötéves terv előirányzatairól.

A kétnapos kongresszus vitájában csaknem ötven küldött jelentkezett felszólalásra. Az őszinte, nyílt légkörű tanácskozáson az egészségügyi ellátás, a gyógyító munka szinte valamennyi problémája szóba került; köztük a tervfeladatok, az intézményhálózat fejlesztése, a munkaerőhelyzet, az orvosi „hiányszakmák" problémaköre, a bérviszonyok, a szak- és továbbképzés, a gyógyító hivatás és morál összefüggései. Javaslatok is hangzottak el új intézményekre, az oktatás, a képzés módosítására, az ellátás eredményesebbé tételére, az egészségügyi dolgozók helyzetének megkönnyítésére. Ajtai Miklós dr., kormányelnök-helyettes felszólalt a kongresszuson és reagált a munkaerő-helyzettel és a beruházásokkal kapcsolatban elhangzottakra. Hangsúlyozta, hogy az orvosi munka fizikai részénél és például a nyilvántartásnál is, gondolni kell a fokozottabb gépesítésre. A miniszterelnök-helyettes a kongresszus segítségét kérte ahhoz, hogy az intézmények tervezését józan mérlegelés előzze meg és kérte az orvostársadalmat, vegyen részt a 15 évre szóló tudományos kutatási terv előkészítésében. „Szeretnénk — mondotta —, ha Önök beleszólnának abba, hogy a társtudományok mit kutassanak, annak érdekében, hogy hátteret adjanak az orvostudománynak." Farádi László dr., az egészségügyi miniszter első helyettese hangsúlyozta, hogy a fejlődés az egészségügy terén mennyiségileg számottevő, ennek ellenére újabb és újabb feszültségek keletkeznek az ellátásban. Megállapította, hogy a gondok elsősorban abból adódnak, hogy az egészségügyi hálózat bővítése jóval mérsékeltebb ütemű volt, mint a növekvő igénybevétel. Az intézmények, létesítmények megtervezésénél és berendezésénél józanságra, gazdaságosságra, és az anyagi teljesítőképesség határaira figyelmeztetett. A betöltetlen kórházi állásokkal foglalkozva kiemelte a proszektúrák fontos szerepét a klinikai munka tartalmi ellenőrzésében. Etikai kérdésekről szólva hangsúlyozta a vezetők erkölcsi feddhetetlenségének fontosságát a gyógyító-megelőző munkában.

Az elhangzott hozzászólásokra Darabos Pál dr. válaszolt. Elmondotta, hogy a küldöttek jogaikkal élve nagy társadalmi aktivitással és felelősségérzettel vettek részt a kongresszus munkájában. Hozzászólásaikban a tagságot leginkább érintő kérdéseket tették szóvá, hűségesen fejezték ki és képviselték az egészségügyi dolgozók gondolatait, érzéseit, kívánságait. A tanácskozást — elmondhatjuk — a szükségletek és lehetőségek reális egybevetése és felmérése jellemezte, még akkor is, ha egyik-másik javaslat megvalósítása távolinak tűnik. A főtitkár végül köszönetet mondott a szakszervezeti tisztségviselőknek, az aktivistáknak, orvos és nem orvos egészségügyi dolgozóknak egyaránt odaadó, fáradhatatlan és lelkiismeretes munkájukért.

A nagyszabású tanácskozás munkájában résztvevő küldöttek 160 000 egészségügyi dolgozó nevében és érdekében léptek fel, de impozáns megmozdulásukon érezhető volt, hogy amit tesznek, végül is az egész társadalomért teszik. „Az Önök munkájában — mondotta a kongresszuson felszólaló Ajtai Miklós dr. kormányelnök-helyettes — az a szép, és ezt érzi az egész társadalom is, hogy itt az elvont tudományos munka, az orvosi gyakorlat, az egészségügyi gyakorlat közvetlenül érintkezik a nép szolgálatával."

János Kórház-Rendelőintézet VI. Belosztálya
(főorvos: Rochlitz Károly dr.)

Az EKG paradox reactiója postinfarctusos betegek stenocardiája esetén

Rochlitz Károly dr., Pajzs Zsuzsanna dr.
és Vizkelety Gyula dr.

A klinikai képtől, lefolyástól eltérően, méginkább azzal ellentétesen viselkedő EKG esetén az EKG paradox reactiójáról (p. r.) beszélhetünk. Szívizom-infarctus utáni állapotban fellépő stenocardia (sten.) idején felvett EKG-ban az infarctus jelek rendszerint rosszabbodnak vagy változatlanok. Előfordul ilyenkor az infarctus EKG acut jeleinek reproductiója is anélkül, hogy a megfigyelés újabb infarctus keletkezését megerősítené. Ezektől eltérő az a jelenség, mely postinfarctusos állapotban a sten. idején az EKG-nak javulását, normálishoz való közeledését, sőt teljesen normálissá válását mutatja: ez a postinfarctusos EKG paradox reactiója.

Saját észlelés

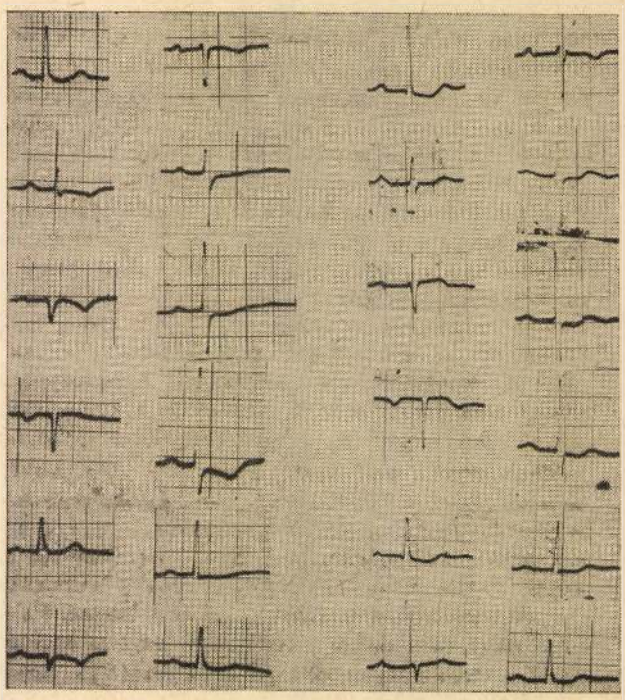
Száz, válogatás nélküli, infarctusban szenvedő, illetve azon átesett beteg anyagából választottuk ki azokat, akiknél: 1. a szívizom-infarctust klinikailag egyértelműen diagnosztizáltuk; 2. az EKG határozott javulása, illetve normálissá válása félreérthetetlenül (dokumentáltan) sten. alatt jött létre; 3. a sten. megszűnte után az eredeti (rosszabb) EKG jelent meg. Ilyen módon 6 esetet válogattunk ki, akiknél tehát postinfarctusos sten. idején az EKG p. r.-ja észlelhető volt.

Hat esetünk adatait a következőkben foglaltuk össze: a p. r. jelensége 49—74 éves korban, férfi- és nőbetegeinken egyaránt előfordul, függetlenül az infarctus súlyos, illetve jó prognosisú voltától. Öt esetben a p. r.-t az infarctus lezajlásának acut szakaszában észleltük, de volt olyan betegünk, akinél a jelenséget az infarctus lezajlását követően 15 év múlva észleltük (2. sz. eset). 5. sz. esetünkben az első infarctus után az EKG és klinikai kép alapján feltehetően aneurysma alakult ki; a pr.-t ebben az időszakban észleltük. Aneurysmát a 6. sz. esetünkben is fel lehet tételezni. A p. r.-t kis számú eseteinkben elsősorban az infarctus elülsőfali localisatiója esetén észleltünk.

Eseteink egy részében az infarctusjelek sten. idején minden elvezetésben eltűntek (1—2—6. sz. eset).

1. sz. eset. H. A., 74 éves nőbeteg. Kórházi tartózkodás: 1968. II. 26—III. 13. Klin. dg.: infarctus myoc. Thrombophlebitis. A beteg felvételekor észlelt súlyos állapota csak átmenetileg rendeződött. Naponta többször különböző fokú stenocardiás rohamok; III. 13,: heves sten. roham, paroxysmalis tachycardia. A beteg befolyásolhatatlan shock tünetei között meghalt. Sectio: régi hátsófali és frissebb csúcsi infarctus (1. ábra).

EKG III. 3. Az „a" sorozat idején a betegnek nem volt stenocardiája. A felvételen hátsófali infarctusra utal a neg. T a II—III. elvezetésben és AVF-ben. A V_4-ben látható neg. T csúcsi localisatióra utal. A „b" sorozat ugyanazon a napon fellépett igen heves sten. idején készült. A leírt infarctus jelek nem láthatók, csak kisfokú repol. zavar maradt meg. *A sten. lezajlása után az „a" sorozatban látható EKG jelent meg.*



1. ábra. a b
1. sz. eset. Felv. 1968. III. 3. Az „a" sorozat fájdalommentes időszakban készült. Hátsófali–csúcsi infarctus. A „b" sorozat idején stenocardia. Infarctus jelek nincsenek. Repol. zavar látható

2. sz. eset. H. I., 62 éves nőbeteg. Kórházi tartózkodás: 1969. X. 14—X. 30. Klin. dg.: st. p. inf. myocardii. Cardioscler. decomp. A beteg szívinfarctusát 1954-ben szenvedte el. Azóta időnként szívtáji, szegycsont mögötti fájdalmai vannak. Mérsékelten decompenzált. EKG-ján a lezajlott posterolateralis infarctus jelei láthatók (neg. T a II—III., AVF és V_{4-6}-ban). Megfigyelésünk alatt többször volt sten. rohama; ilyenkor a neg. T-k eltűntek, csak repol. zavar látható. *A sten. megszűntével a posterolateralis inf. EKG jelenik meg.*

Ez eseteinkben sten. idején csak repol. zavar látható. 6. sz. esetünkben sten. idején az EKG eltérés nélkülivé vált (l. 3/b. ábra, „a" sorozat).

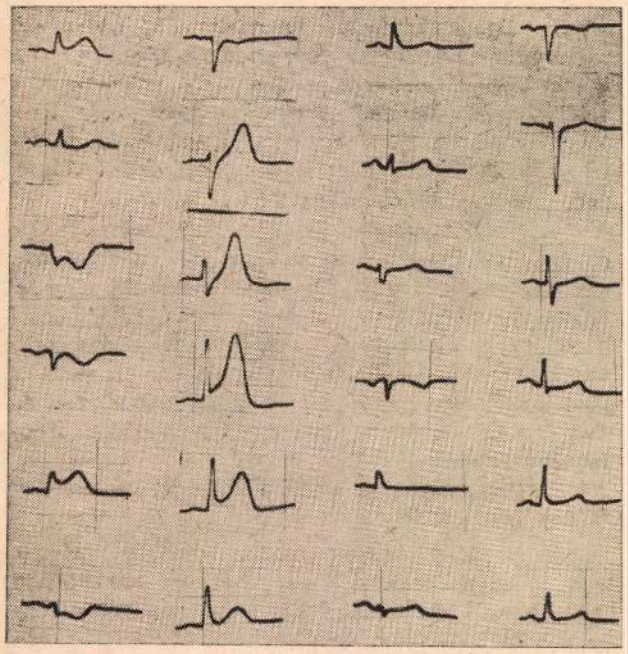
További eseteinkben az infarctusjelek teljes visszafejlődését sten. idején csak a standard végtag-elvezetésekben láttuk (3—4—5. sz. eset).

3. sz. eset. N. J., 63 éves nőbeteg. Kórházi tartózkodás: 1967. III. 21—V. 5. Klin. dg.: infarctus myoc. A beteg heves sten. rohama órákon át tartott. Szövőd-

ménymentes lefolyás. Időnként kisebb-hevesebb, spontán vagy nitritekre szűnő sten. (2/a és b ábra).

EKG 1967. III. 21. (2/a. ábra). Az „a" sorozat a felvétel napján reggel 9 órakor stenocardia állapotában készült. Elülsőfali infarctus initialis szakasza: az I. elvezetésben emelt ST-ből kiinduló pos.-neg. T, III.-ban ennek tükörképe. AVL mint I. V_{2-5}-ben magas T, V_{4-6}-ban emelt ST. A „b" sorozat 4 órával később készült; a sten. jelentősen csökkent. Ekkor az AVL-ben isoelektromos T-n kívül az EKG eltérés nélkül. Ez a jelenség a *Solomon* és *Shapiro* (15), ill. *Szmandra* és *Széplaki* (16) által leírt infarctus EKG acut szakának intermedier fázisa.

Napok alatt kifejlődött az anteroextensiv infarctus EKG-ja. Ez látható a III. 25-én felvett ábrán (2/b. ábra). Az „a" sorozatban neg. T az I., AVL és V_{1-5}-ben. Ez a felvétel a jelzett napon panaszmentes időben készült. A „b" sorozatot az időnként jelentkező sten. roham alkalmával vettük fel ugyanazon a napon. A végtagelvezetésekben az infarctusra utaló jelek teljesen



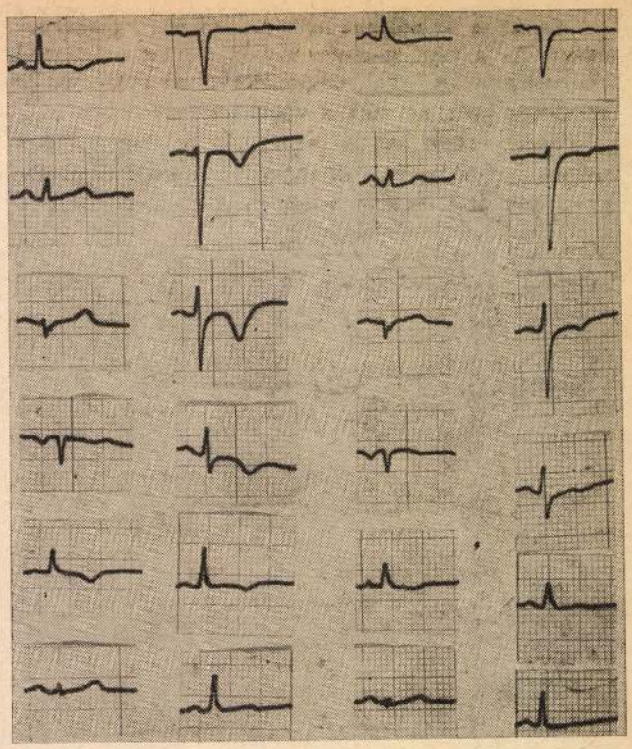
2/a. ábra. a b

3. sz. eset. Felv. 1967. III. 21. Az „a" sorozat az inf. kezdeti szakaszában, heves stenocardia alkalmával készült, 9 órakor. A „b" sorozat idején (13 óra) a stenoc. jelentősen csökkent. Csak az AVL-ben látható kóros EKG jel (isoel. T). Az inf. acut szakában az „EKG intermedier fázisa"

visszafejlődtek (mérs. repol. zavar látható), a mellkasi elvezetésben hasonlóképpen, csak a V_3-ban látható kis neg. T. *A sten. megszűnte után az „a" sorozatban látott EKG jelenik meg.* A beteg anteroextensiv infarctus EKG-val távozik az osztályról.

4. sz. eset. B. B., 49 éves férfibeteg. Kórházi tartózkodás: 1970. I. 14—II. 27. Klin. dg.: infarctus myoc. A beteg beszállításakor sten.-ja már megszűnt. *Anteroextensiv infarctusra jellemző EKG alakul ki.* Az egyébként szövődménymentes lefolyást II. 21-én heves sten. szakítja meg. A roham idején készített EKG végtagelvezetésében kisfokú repol. zavar, V_{5-6}-ban neg. T látható. *Roham után az anteroextensiv EKG újból kialakul; távozáskor ez látható.*

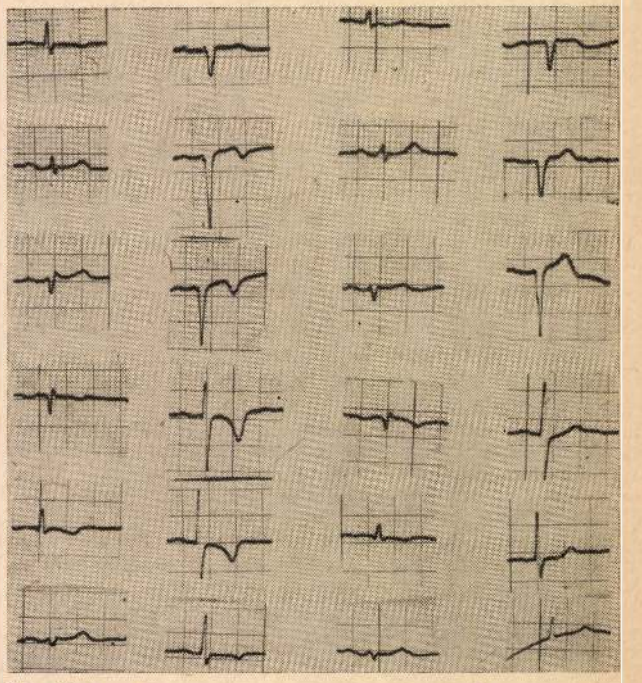
5. sz. eset. B. D., 54 éves férfibeteg. Első kórházi tartózkodás: 1968. I. 9—II. 10. Klin. dg.: Infarctus myoc. A betegen anteroextensiv inf. zajlott le. Kimeneteli EKG: neg. T az I., AVL, V_{2-6} elv.-ben; a mellkasi elv.-ben QS, ill. QR csipkék, ST emelt. Ellenőrzéseink alkalmával az EKG változatlan. Újabb felvétel: 1969. IX. 29—X. 22. Klin. dg.: st. p. inf. myoc. Aneurysma cordis. Gyakori, heves szívtáji szorító fáj-



2/b. ábra. a b

3. sz. eset. Felv. 1967. III. 25. Az „a" sorozat fájdalommentes szakban készült. Anteroextensiv infarctus. A „b" sorozat idején stenocardia. A végtagelvezetésben csak repol.-zavar látható. Az inf. jelek a mellkasi elvezetésben kevésbé kifejezettek

dalom. Az EKG változatlanul az anteroextensiv EKG jeleit mutatja emelt ST-vel a V_{2-6}-ban. *Sten. idején felvett EKG-n a végtagelvezetésekben az inf. jelek eltűntek,* a V_{2-6}-ban az ST emeltség csökkent. *A sten. megszűntével az eredeti EKG látható.*

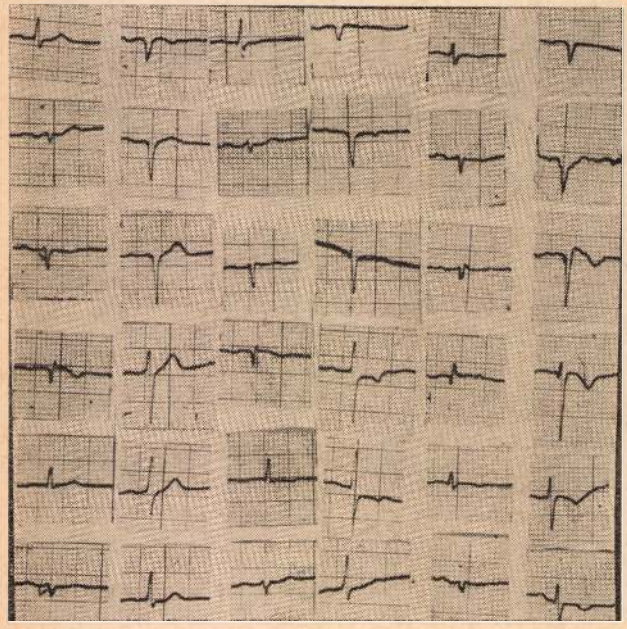


3/a. ábra. a b

6. sz. eset. Felv. 1969. I. 21. Az „a" sorozat fájdalommentes időszakban készült. Anteroextensiv infarctus. A „b" sorozat idején stenocardia. Csak az AVL-ben látható kis ng. T, másutt az EKG eltérés nélküli

Ezekben az esetekben sten. idején az infarctusjelek csak a végtag-elvezetésben tűntek el, a mellkasiban nem. A sten. megszűntével az infarctus jelei újólag megjelennek a végtag-elvezetésben is.

Eseteinkben azt is megfigyeltük, hogy a p. r. ugyanazon betegen különböző formában is megjelent. Ilyen a 3. és 6. sz. esetünk.



3/b. ábra.

6. sz. eset. Felv. 1969. III. 6. Az „a" sorozat idején status anginosus, az EKG eltérést nem mutat. A fájdalom szűnőben van; „b" sorozat: repol. zav., ill. infarctus jelek jelennek meg. „c" sorozat: a status anginosus megszűnt; anteroextensiv infarctus EKG-ja visszatért

6. sz. eset. D. S., 55 éves férfibeteg. Első kórházi tartózkodás: 1968. XII. 11—1969. II. 7. Klin. dg.: infarctus myoc. A beteg gyógyulását jelentősen zavarták a gyakori sten. rohamok. Ezek időtartama és erőssége változó volt. Lassú mobilizálás után járóképesen engedjük haza (3/a és b ábra).

EKG I. 21. (3/a. ábra). Az „a" sorozat panaszmentes időben készült. Szervülő anteroextensiv infarctus EKG-ja: neg. T az I., AVL és V_{2-6}-ban. A „b" sorozatot sten. idején készítettük: az EKG az AVL-ban látható neg. T-n kívül eltérés nélküli. *A sten. megszűnte után az anteroextensiv EKG újból megjelent.*

Második kórházi tartózkodás: 1969. II. 21—III. 14. Klin. dg.: st. p. inf. myoc. Aneurysma cordis. Naponta vannak órákig is eltartó súlyos st. anginosusai. *Friss infarctus fellépését kizárhattuk.* A klinikai kép az EKG-val együtt aneurysma cordis lehetőségére hívja fel a figyelmet.

EKG III. 6. (3/b. ábra). A felvétel heves st. anginosus idején annak lezajlását-megszűnését nyomon követő sorozat kezdő, közbülső és befejező részét tartalmazza. Az „a" sorozat heves sten. idején készült; az EKG eltérés nélküli. A „b" sorozatot a sten. csökkénésekor vettük fel. A mellkasi elvezetésekben már megjelennek a neg. T-k; a végtag-elvezetésekben csak repol. zavar látható. A „c" sorozat a sten. teljes megszűntekor készült. *Az anteroextensiv infarctusra jellemző EKG újból megjelent.*

Eseteinkben a standard végtag-elvezetésekben az infarctusjelek mindig eltűntek, az unipoláris végtag és/vagy mellkasi elvezetésben egy esetünk kivételével különböző változatban megmaradtak. Eseteink nagy részében az infarctusjelek teljes vagy részleges eltűnése helyet adott repol. zavar kialakulásának, megjelenésének.

Megbeszélés

Az EKG p. r.-ja különböző elnevezés alatt régóta ismert. *Goldhammer* és *Scherf* 1932-ben angina pectorisos betegeken észlelte a neg. T-knek a roham utáni positivvá válását (5). *Kienle* 1947-ben írta le Hemmungs-mechanismus cím alatt, hogy a kóros EKG-jelek javulhatnak, ill. eltűnhetnek újabb szívrészek károsodása alkalmával (8). Több szerző használja az elfedés, átfedés, neutralisatio fogalmát. Ilyenkor az EKG meglevő kóros, esetleg infarctusra utaló jelei jelentősen javulnak vagy el is tűnhetnek (1, 4, 6, 9, 10, 14). *Solomon* és *Shapiro* infarctus acut szakaszában normálissá, majd ismét kórossá váló EKG-ra az „acut infarctus EKG intermedier fázisa" kifejezést használja (15). Ilyen esetről számolt be nálunk *Szmandra* és *Széplaki* (16). *Wessely* és *Porubszky* angina pectorisos roham alatt törvényszerűen normálissá váló kóros EKG esetet közölt (18). *Schimert* (14), *Wessely* és *Porubszky* (18) használja a p. r. kifejezést angina pect. idején normálissá váló EKG eseteiben.

A postinfarctusos EKG sten. kapcsán fellépő p. r.-ja az irodalmi adatok szerint ritkán fordul elő. Legtöbb szerző 1—2 esetről számol be. *Reindell és mtsai* szerint a p. r. előfordulása 0,14%. Anyagunkban az előfordulás gyakoribb az irodalomban közölteknél: 6%-nak felel meg. *Solomon* és *Shapiro* által leírt acut infarctus EKG intermedier fázisa a postinfarctusos EKG p. r.-ja speciális formájának megfelelhet (15).

Anyagunkban az EKG p. r.-ja változatos formában jelentkezett.

1. Az infarctusjelek mind a végtagelvezetésekben, mind a mellkasi elvezetésekben visszafejlődtek. Ebben a csoportban 3/b. ábránkon a sten. idején az EKG teljesen ép viszonyokat mutatott. Más esetekben hypoxiára utaló repol. zavar látható sten. idején a végtag- és/vagy a mellkasi elvezetésekben (1. ábra).

2. Infarctusjelek csak a standard végtagelvezetésekben fejlődtek vissza. Ezekben az esetekben az unipol. végtag-, ill. a mellkasi elvezetésekben az eredeti infarctus EKG nem fejlődött teljesen vissza, hanem különböző fokban javult. Ez abban nyilvánult meg, hogy kisebb kiterjedésben (kevesebb elvezetésben), ill. kevésbé kifejezett formában volt látható infarctusjel (pl. mély, neg. T helyett sekély neg.-pos. T) (2/b. ábra).

3. Ugyanazon betegnél is észleltünk különböző formát. 3. sz. esetünkben az infarctus initialis szakában acut infarctus EKG intermedier fázisa látható (2/a. ábra), a 2/b. ábrán postinfarctusos EKG p. r.-jának másik formáját láthatjuk az infarctusjelek majdnem teljes eltűnésével. 6. sz. esetünk a fenti szempontból több figyelemre méltó vonást mutat: a) sten. idején az EKG eltérés nélküli (3/b. ábra „a" sorozat); b) más alkalommal is eltűnnek az infarctusjelek a standard végtag- és mellkasi elvezetésekben, itt az EKG ép viszonyokat mutat, de az AVL-ben a T negatív marad (3/a. ábra); c) a normálisból kialakuló anteroextensiv infarctus fo-

kozatait a sten. csökkenésével párhuzamosan figyelemmel kísértük a 3/b. ábrán; a 3/b. ábrán a „b" sorozat ilyen közbülső fázis.

Minden esetünkben a sten. roham alatt a kóros, infarctusra utaló jelek részben vagy teljesen visszafejlődtek, de a roham lezajlása után az eredeti infarctus EKG kép visszaállt. A sten.-val való fenti törvényszerű összefüggés, változás az, amely eseteinkben a pr. jellemzője volt és amely ezeket az eseteket az irodalmi esetek egy részétől megkülönbözteti.

A szerzők többsége a p. r. létrejöttét két kóros potentiál összegeződése eredményének tartja (3, 5, 8, 14, 15, 17). Az egyik összetevő az infarctus által és annak helyén létrehozott kóros potentiál, a másik ettől eltérő helyen létrejött szívizom-laesio kóros potentiálja. Utóbbit különböző folyamat hozhatja létre, postinfarctusos esetekben egyszerű angina pectoris is. Azokban az esetekben, amikor az infarctus szervült szakaszában észlelhető a p. r., a stenocardia hátterében levő, az infarctustól független coronaria spasmusának tulajdonítható elsősorban a summatiós jelenség. Ilyen 2. sz. esetünk, amelyben az infarctus után 15 év múlva láttuk a sten. kapcsán fellépő p. r.-t. Az infarctus acut szakaszában a pathomechanismus fenti formája mellett a *Kenedi* által leírt reflexes coronaria spasmus (cardioproprioceptiv reflex) lehetőségével is számolni kell (7). A klinikai megfigyelés eredményeképpen felállított elméletet újabban *Rees* és *Redding* kutyakísérletei erősítették meg: coronarialeköté s után az ehhez közeli coronarián az átáramlás fokozódik, távolabbi területen intercoronariás reflex következtében signifikánsan csökken (11). Aneurysma cordis eseteiben az acut szakasz lezajlása után is alkalmazható a reflexes coronariaspasmus elmélete, mert ezekben az esetekben az infarctusos terület körüli laesio fennállása feltételezhető (13). Ilyen 5. és 6. esetünk. A pathomechanismusban a káliumkiáramlásnak is szerepe lehet (2, 3).

A p. r.-nak fent leírt változatos megjelenési formái a feltételezett pathomechanismus alapján érthetővé válnak. Az EKG p. r.-ja két EKG kép summatiójának eredményeképpen jön létre. Az első a tényleges infarctus állapotának és localisatiójának megfelelő EKG, amely különböző egyéneknél azonos lehet. A második összetevőnek azonban számos változata képzelhető el attól függően, hogy melyik coronariarészlet, hol és milyen mértékű ischaemiát hoz létre. Ennek a következménye, hogy a p. r. különböző formában észlelhető: ahány eset, annyiféleképpen mutatkozhat az infarctus EKG p. r.-ja. Azonos betegnél észlelhető különböző megjelenési forma, továbbá az esetleg csak évek múlva észlelhető jelenség is ezzel magyarázható.

Gyakorlati szempontból kiemeljük, hogy infarctus gyanúja esetén sten. roham alatt készített eltérés nélküli EKG önmagában nem jogosít fel arra, hogy az infarctust kizárjuk. Ilyenkor felmerül az EKG p. r.-jának gyanúja, amikor is sorozatos EKG-val p. r. felderíthető.

Összefoglalás. Szerzők szerint az EKG infarctusjeleinek stenocardia idején történő visszafejlődése, javulása, ill. teljes eltűnése: a postinfarctusos EKG paradox reactiója. Száz, infarctusban szenvedő beteg EKG-i közül 6 esetben észlelték a paradox reactiót, ami gyakoribb az irodalmi adatokban ismertetetteknél. A jelenséget az eredeti infarctus helyén keletkezett és a stenocardia miatt fellépett két kóros potentiál összegeződésével magyarázzák. Anyaguk elemzése alapján leírják a paradox reactio különböző megjelenési formáit.

IRODALOM: 1. *Diederich, K. W.—R. Schröder:* Med. Welt. 1963, *14*, 722. — 2. *Dressler—Roesler:* cit. Friedberg. — 3. *Friedberg, C. K.:* Diseases of the Heart. Philadelphia. Saunders, 1960, 524. — 4. *Geerts, L. és mtsai:* Mal. Cardiovasc. 1968, *9*, 471. — 5. *Goldhammer, S.—D. Sherf:* Z. Klin. Med. 1932, *122*, 134. — 6. *Holzmann, M.:* Klinische Elektrokardiographie. G. Thieme, Stuttgart, 1961, 458. — 7. *Kenedi I.:* Adatok az idegrendszer és a szív kölcsönhatásához. Doktori disszertáció, 1969. — 8. *Kienle, F.:* Dtsch. Med. Wschr. 1947, *72*, 565. — 9. *Lempert, G. L.:* Fortschritte der EKG. 1963—64. Springer. Wien, 1966. 135. — 10. *Lepeshkin, E.:* Das EKG. Steinkopf, Dresden, 1957, 474. — 11. *Rees, I. R.—Redding, V. J.:* Circulation Res. 1969, *25*, 161. — 12. *Reindell, H. és mtsai:* Dtsch. Med. Wschr. 1951, *76*, 568. — 13. *Rochlitz, K.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 855. — 14. *Schimert, G. és mtsai:* Die Coronarerkrankungen. Bergmann: Handbuch der inn. Med. IX/3. Springer, Berlin, 1960, 1027; 1197. — 15. *Solomon, R. B.—H. H. Shapiro:* Amer. Heart J. 1966, *71*, 582. — 16. *Szmandra—Széplaki:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 1182. — 17. *Unghváry L.:* Klinikai és kísérleti Elektrokardiographia. Medicina, Budapest, 1961, 539. — 18. *Wessely J.—Porubszky I.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 1080.

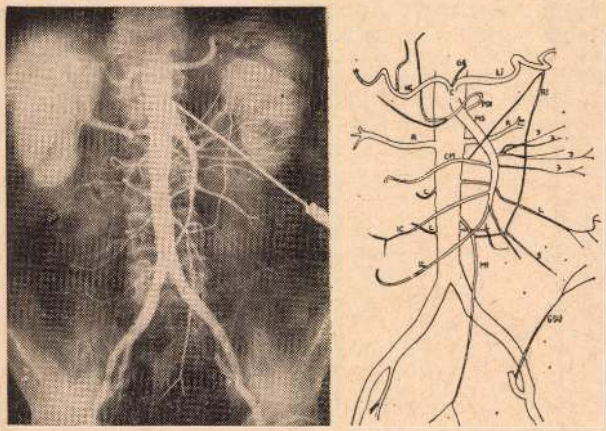
Fővárosi VIII. ker. Tanács Balassa János Kórháza,
I. Sebészet (főorvos: Drexler Miklós dr.)

Adatok a coeliaco-mesenterialis arteriosclerosishoz

Rátkai István dr.

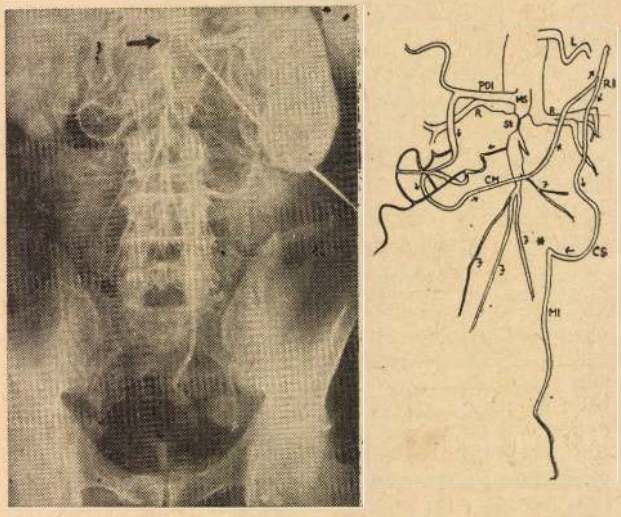
A zsigeri verőerek organikus elváltozásai nem is oly régen csupán pathológiai érdekességek voltak, annak ellenére, hogy az arteriosclerotikus occlusio következtében fellépő tünetegyüttes (angina abdominalis, angina intestinalis) a század eleje óta ismert (14, 16). A helyreállító érsebészetnek az utóbbi két évtizedben tapasztalt nagyfokú fejlődése adott főként lökést a visceralis erek morphológiai és functionalis tanulmányozásához. E kérdéssel előbb az olaszok (1, 8, 17), legújabban a svédek és amerikaiak (3, 4, 9, 11, 12, 15) kezdtek intensivebben foglalkozni. Ennek ellenére viszonylag kevés ma is az irodalmi adat az art. coeliaca, mesenterica superior és inferior (a továbbiakban: AC, AMS, AMI) arteriosclerotikus elváltozásairól.

Az ép zsigeri verőerek szájadékát az jellemzi, hogy azok éles szélűek, kerekek vagy enyhén oválisak.



1. ábra.
Lumbalis aortographia: ép coeliaco-mesenterialis érrendszer. HC: hepatica comm.; GS: gastrica sin.; Li: lienalis; C: coeliaca; MS: mesenterica sup.; PDI: pancreatico-duodenalis inf.:; R: renalis; CM: colica med.; IC: ileocolica; J: jejunalis ágak; L: lumbalis ágak; MI: mesenterica inf.; GSU: glutea sup.; Ri.: praeformált Riolan collateralis; S: sigma-ág

Kezdeti szakaszuk és további lefutásuk az angiographiás felvételen éles kontúrú. A három verőér között tág collateralisok nem láthatók, legfeljebb praeformáltan ábrázolódnak (1. ábra). Ép esetben is az AMI lumene a legszűkebb (2—3 mm átmérőjű). *Kahn* (9) szerint tág lumenű AMI oly esetben észlelhető, midőn a belőle eredő art. colica sin. a colon transversum bal felét is ellátja. *Vollmar* (18) mutatott rá, hogy a feltűnően erőteljesen telődő AMI jellemzi a mesenterialis steal syndromát is.



2. ábra:
Lumbalis aortographia: az aorta terminalis szakaszának elzáródása és az AMS kezdetének stenosisa. (Nyíllal jelölve.) Li: lienalis; MS: mesenterica sup.; PDI; pancreatico-duodenalis inf.; R: renalis; CM: colica med.; CS: colica sin.; MI: mesenterica inf.; J: jejunalis ágak; Ri: Riolan collateralis; ✱: a mesenterica inf. elzáródásának helye; → : áramlás iránya

Az arteriosclerotikus folyamat 3 formában szűkíthet:

1. Az aorta intimájának egyenletes megvastagodása egyúttal az erek nyílását is szűkíti.

2. Az érszájadék körül concentrikus megvastagodás jön létre.

3. Az érnyílásban atheromás plaque keletkezik.

Az értörzs első 1—2 cm-es szakaszában — sokszor az érszájadék elváltozásától függetlenül — olyan jellegű rövid szakaszú szűkítő intimapárna található, mint amely oly gyakori az art. femoralis superficialisban.

Leggyakrabban az AC szájadékban fordul elő arteriosclerotikus elváltozás. *Kümmel* (10) már 1906-ban kimutatta sectiós anyagon, hogy 40 év felett az esetek 45%-ában megtalálható az AC szájadék arteriosclerosisa. *Derrick* (6) 110 válogatás nélküli boncolás során — a halottak kora 28—86 év között volt — 44%-ban észlelte az AC szájadékának beszűkülését. Ezeknek 21%-a legalább 50%-os stenosis volt. *Meaney* (11) angiographiás vizsgálattal kimutatott 35 AC stenosisa közül 13 esetben volt a szűkület 50%-osnál nagyobb.

Az AMS arteriosclerosisa leggyakrabban a szájadéktól számított 1—2 cm-es távolságban az értörzsön jelentkezik. *Nazari* (13) 1700 sectiónál 7 teljes AMS elzáródást talált. *Demos* (5) — idős elhaltak boncolása során — 33%-ban figyelte meg az AMS értörzsének kisebb-nagyobb beszűkülését.

Az AMI élettanilag egyébként is keskeny szájadékát gyakran szűkíti be a terminalis aorta atheromás elváltozása. *Kahn* (9) szerint AMI szájadék beszűkülés az aorta jelentős elváltozása nélkül nem fordul elő. *Demos* (5) 42 boncolás alkalmával 26 esetben figyelte meg az AMI szájadékának stenosisát (átlagosan 1 mm-es átmérővel) és két esetben ennek teljes occlusióját.

Vizsgálataink célja

1. Postmortalis adatok gyűjtése
   a) az AC, AMS és AMI kezdetének arteriosclerotikus elváltozásáról, annak gyakoriságáról, erenkénti megoszlásáról és súlyossági fokáról;
   b) a páratlan zsigeri verőerek, valamint a hasi aorta és az iliaca communisok arteriosclerosisának egymáshoz viszonyított arányáról.
2. Annak megállapítása, hogy súlyos elváltozások esetén a kórtörténetben szerepeltek-e hasi panaszok; ha igen, milyen jellegűek voltak.

Anyag és módszer

Százötven selectálás nélküli cadaverből eltávolítottuk a hasi aortát. A halottak többsége (125) geriátriai beteganyagból (60 éven felüliekből) adódott. Megmértük a három páratlan zsigeri verőér szájadékának, továbbá az értörzseknek a szájadéktól 1,5 cm-re levő átmérőjét. (E két pontot a továbbiakban „szájadék" és „értörzs" kifejezéssel jelöljük.) Megfigyeltük, és súlyosság szerint 4 fokozatba soroltuk a hasi aorta atherosclerosisát. Feljegyeztük a két art. iliaca communis esetleges arteriosclerotikus stenosisát vagy obliteratióját. Az elhaltak kórlapjaiban levő kórtörténeteket és vizsgálati leleteket áttanulmányoztuk. Néhány esetben percutan magas lumbalis (subdiaphragmalis) aortographiás vizsgálatot végeztük angina abdominalisra gyanús betegeken.

Megfigyeléseink eredménye

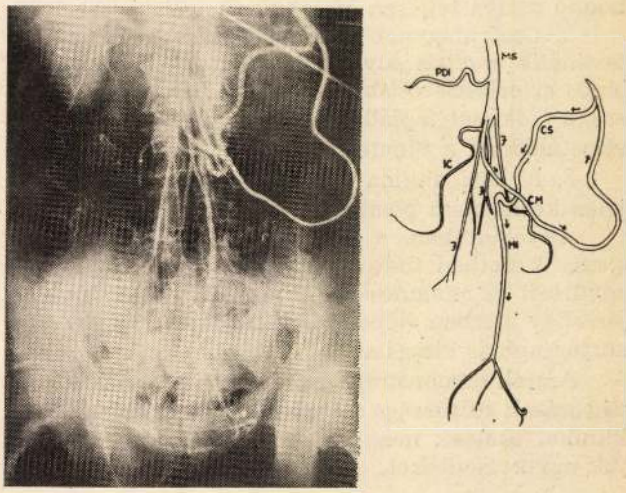
Százötven postmortalis aortavizsgálat során 50 esetben észleltünk teljesen ép viszonyokat mindhárom zsigeri arteriát illetően. Az esetek kétharmad részében vagy mind a három, vagy legalább egy ér kezdeti szakaszának arteriosclerosisát figyeltük meg. Leggyakrabban — az irodalmi adatoknak megfelelően — az AC szájadékában találtunk stenosist, ezt követte gyakoriság sorrendjében az AMS értörzsének beszűkülése. Legritkábban észleltünk arteriosclerotikus elváltozást az AC és AMI értörzsében.

Hetven AC szájadék-stenosist észleltünk, melyek közül 24 esetben figyeltük meg a szájadék 60 százalékosnál nagyobb beszűkülését és 4 esetben ennek teljes obliteratióját.

Az AMS értörzsének stenosisa 36 esetben fordult elő; ebből három 60%-os szűkületet és 1 teljes elzáródást észleltünk. Az AMS stenosisnak jellemző az arteriographiás képe (2. ábra).

Huszonhat alkalommal figyeltük meg az AMI szájadék stenosisát és 12 esetben teljes elzáródását. Az arteriosclerosis az AMI értörzsét többnyire megkíméli. Csak ritkán (mindössze 8 esetben) észleltük az AMI értörzsének beszűkülését. Az AMI szájadékának elzáródása esetén alakul ki a *Riolan*ról (7) elnevezett 1. típusú collateralis, midőn a vér áramlása cranio-caudalis irányú, azaz az AMS felől történik — az art. colica media és sinistra közvetítésével — az AMI telődése (3. ábra).

További megfigyeléseink arra utalnak, hogy az aorta abdominalis és az arteria iliaca communisok arteriosclerotikus elváltozása esetén többnyire egyúttal a páratlan zsigeri verőereken is mutatkozik hasonló folyamat. 122 esetben (81%) észleltük az aorta enyhébb vagy súlyosabb atherosclerosisát, melyet a folyamat intensitása és kiterjedtsége alapján 1—4 fokozatba soroltunk. Aorta-atherosclerosis esetén 90 esetben (74%) találtuk meg egyben az AC, AMS vagy az AMI arteriosclerotikus folyamatát. Huszonegy esetben figyeltük meg a hasi aorta 4. fokú atheromatosisát: mindegyik esetben megtaláltuk a zsigeri verőerek ilyen jellegű elváltozását is. Hatvanegy alkalommal (40%) észleltünk ki-



3. ábra.
Lumbalis aortographia: Riolan I. collateralis az AMS és a kezdeti szakaszán obliterált AMI között. MS: mesenterica sup.; PDI: pancreatico-duodenalis inf.; CM: colica med.; CS: colica sin.; IC: ileocolica; MI: mesenterica inf.; J: jejunalis ágak; → : áramlás iránya

fejezett arteriosclerotikus szűkítő folyamatot egyik vagy mindkét art. iliaca communison. Ezek közül 52 esetben (85%) figyeltük meg az AC, AMS és AMI ugyanakkor meglevő arteriosclerosisát. A 9 teljes art. iliaca communis occlusio mindegyikénél volt zsigeri verőér-elváltozás. Ennek az összefüggésnek nagy gyakorlati jelentősége van, mert iliaca obliteratio esetén tervezett verőér-reconstructiós műtét előtt számításba kell venni a sokszor egyidejű zsigeri verőérfolyamatot. Megemlítjük még, hogy anyagunkban 5 tünetmentes infrarenalis aorta-aneurysmát és 6 bifurcatio feletti (claudicatiós tünetekkel járó) thrombosist észleltünk: ezek mindegyikét kísérte a páratlan zsigeri verőerek arteriosclerosisa.

Megbeszélés

Megfigyeléseink során — az irodalmi adatoknak megfelelően — igen gyakran, az esetek kétharmadában észleltünk obliteráló coeliaco-mesenterialis sclerosist. Legtöbbször észleltük az AC szájadék szűkületét, ezt követte előfordulási gyakoriságban az AMS értörzs stenotisáló arteriosclerosisa. Ezen elváltozások különösen gyakran fordulnak elő a hasi aorta súlyos atheromatosisa esetén.

Felmerül ezekután a kérdés: hogyan függenek össze a gyakori pathológiás elváltozások a klinikai tünetekkel?

Az irodalomban igen sokszor szerepel a megállapítás: a három ér közül legalább kettőnek sú-

lyos stenosisa vagy occlusiója esetén lehet számítani klinikai tünetek manifestálódására. A hasi intestinalis ischaemia tünetcsoportja elenyészően ritkán fordul elő a gyakori és sokszor súlyos kóros elváltozások ellenére. E discrepantiának több — eddig ismert — oka van.

1. Ismeretes, ha az ér lumene 50%-ra beszűkül, compensáló collateralisok jönnek létre. *Blalock* és *Levy* (2) állatkísérletekben bebizonyította, hogy e collateralisok az AC és AMS leszorítása után 3 hónap múlva teljesen kialakulnak.

2. Csak nagyobb volumenű étkezés képes intestinalis anginát kiváltani. Többnyire idős, általános arteriosclerosisban szenvedő betegekről lévén szó, a csökkent táplálkozás következtében nem manifestálódnak a tünetek.

3. A hasi angina tünetegyüttese ritka, de ha jelentkezik, nem gondolnak rá.

Anyagunkban a kórlapok áttanulmányozása során 2 esetben tudtuk utólag verificalni e tünetegyüttest az anamnesis és a vizsgálati leletek alapján. Egy esetben élőben identificáltuk a syndromát aortographiás vizsgálattal (2. ábra).

Annak demonstrálására, hogy a pathológiai elváltozások súlyossága mennyire nem párhuzamos a klinikai tünetek megjelenésével, röviden ismertetjük egyik esetünket.

B. S., 75 éves nőbeteget bal alsó végtag lábfejre localisálódó arteriosclerotikus gangraenával szállították osztályunkra. Kórelőzményében hasi fájdalmak nem szerepeltek. Miután elvégeztük a végtag amputatióját a comb középső harmadában, állapota egy ideig kielégítő volt, majd — két héttel a műtét után — keringési elégtelenség következtében meghalt.

Sectio: mind az AC, mind az AMS orificiuma teljesen zárt; az AMI nyílását pedig egy szervült thrombus tömeszeli el. Teljesen obliteralt az AC és AMS értörzse, a szájadéktól számított 1,5 cm-re. A három arteria totalis occlusiója ellenére a gyomor és vékonybél nyálkahártyája — enyhe belövelltséget leszámítva — ép.

Megfigyeléseinket azzal a conclusióval zárjuk: a pathológiai elváltozások gyakorisága és súlyossága, továbbá a klinikai tünetek elenyésző számban való megjelenése arra enged következtetni, hogy az eddig ismerteken kívül talán még egyéb compensatiós mechanismusok is biztosítják a gyomor-bélrendszer életképességét coeliaco-mesenterialis arteriosclerosis esetén.

Összefoglalás. Szerző 150 (túlnyomórészt idős egyén) hasi aortájának postmortalis vizsgálata alapján arra a következtetésre jut: az art. coeliaca, mesenterica sup. és inf. kezdeti szakának arteriosclerosisa igen gyakori. Ezek az elváltozások nem állanak arányban a ritkán manifestálódó klinikai tünetekkel.

IRODALOM: 1. *Bertocchi, A., Omegna, G., Anfossi, C.:* Soc. piemont. chir. 1949, *19*, 85. — 2. *Blalock, A., Levy, S. E.:* Surgery. 1939, *5*, 175. — 3. *Brolin, J., Paulin, S.:* Acta radiol. 1964, *2*, 460. — 4. *Connolly, J. E. et al.:* Arch. Surg. 1965, *90*, 596. — 5. *Demos, N. J., Bahuth, J. J., Urnes, P. D.:* Ann. Surg. 1962, *155*, 599. — 6. *Derrick, J. R., Pollard, H. S., Moore, R. M.:* Ann. Surg. 1959, *149*, 684. — 7. *Diemel, H., Rau, G., Schmitz-Dräger, H. G.:* Röfo. 1964, *101*, 253. — 8. *Imperati, L. et al.:* Giorn. it. Chir. 1958, *14*, 1. — 9. *Kahn, P., Abrams, H. L.:* Radiology. 1964, *82*, 429. — 10. *Kümmel, R.:* Zbl. allg. Path. Anat. 1906, *17*, 129. — 11. *Meaney, T. F., Kistner, R. L.:* Arch. Surg. 1967, *94*, 811. — 12. *Moskowitz, M. et al.:* Amer. J. Roentgenol. 1964, *92*, 1088. — 13. *Nazari, A.:* Policlinico Roma. 1907, *14*, 42. — 14. *Ortner, N.:* Wien. klin. Wschr. 1902, *15*, 1166. — 15. *Reuter, S. R., Olin, T.:* Radiology. 1965, *85*, 617. — 16. *Schnitzler, J.:* Wien. med. Wschr. 1901, *51*, 506. — 17. *Tommaseo, T.:* Riv. Anat. pat. 1958, *13*, 819. — 18. *Vollmar, J. et al.:* Langenbecks Arch. klin. Chir. 1964, *305*, 473.

SANOTENSIN
antihypertensivum

Középsúlyos és súlyos hypertonia betegségnél — malignus lefolyású kórképeknél is— hyperthyreosisnál:
tablettánként 10, ill. 25 mg guanethidin sulf.
Javallatáról, mellékhatásáról, adagolásáról és rendelhetőségéről a „Tájékoztató" c. kézikönyv nyújt felvilágosítást

40 × 10 mg tabl.	17,80 Ft	20 × 25 mg tabl.	20,10 Ft
200 × 10 mg tabl.	82,80 Ft	200 × 25 mg tabl.	181,50 Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

QH
1454

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika
(igazgató: Gömöri Pál dr.)
és Korányi Frigyes és Sándor Kórház, Baleseti Belosztály
(főorvos: Csiky Pál dr.)

A plazma digitalis koncentrációja digitalis mérgezésben

Somogyi György dr., Káldor Antal dr.
és Jankovics Anna dr.
Technikai munkatárs: Faix Lászlóné

Az utóbbi 20 évben a digitális készítmények pharmacológiájával kapcsolatos ismereteink nagymértékben bővültek. Ma már ugyanis olyan módszerek állnak rendelkezésünkre, amelyekkel a szívglycosidák koncentrációja már néhány milliliter plazmából is meghatározható.

A digitalis készítmények adagolása gyakran okoz toxikus tüneteket. Azt kívántuk megvizsgálni, hogy a plazma digitalis koncentráció és a toxikus tünetek között milyen összefüggés áll fenn. Ezért digitalis mérgezésben (suicid, ill. accidentalis mérgezés) ismételten meghatároztuk a plazmakoncentrációt és összehasonlítottuk a klinikai képpel.

Módszer

A plazma digitalis koncentráció meghatározására szolgáló módszerünket előző közleményünkben ismertettük (1). Lényege, hogy a szívglycosidák koncentrációjuk arányában gátolják a vörösvérsejtek kálium- (illetve rubidium-) felvételét. *Lowenstein* és *Corill* (2) használták fel először ezt a jelenséget a plazma digitalis koncentráció meghatározására. Ismert mennyiségű digitalis koncentrációval egy kalibrációs görbét készítünk és ehhez viszonyítjuk az ismeretlen koncentrációjuk arányában gátolják a vörösvérsejtek káliumvéért kalibrációs görbénket Digoxinnal készítettük, tehát valamennyi adatunk Digoxin ng/ml plazmára vonatkozik.

Beteganyag

18 digitalis mérgezéssel felvett betegben (16 öngyilkos és 2 accidentalis mérgezett) összesen 105 esetben határoztuk meg a plazma digitalis szintet.

Nyolc beteg Digoxinnal mérgezte meg magát. Ezek közül 2 beteg vérében therapiás Digoxinszintet találtunk. E két beteg toxikus tüneteket nem mutatott. A többi beteg plazma digitalisszintje az első vizsgálatkor — a felvételt követő 1—3. napon — 15—28 ng/ml körül mozgott (therapiás szint: 0,5—2,5 ng/ml). A Digoxinszint — az irodalmi adatoknak megfelelően — gyorsan, 2 napos felezési idővel csökkent. Digoxin mérgezésben a tünetek nem voltak súlyosak és a betegek néhány nap alatt tünetmentessé váltak. Kivételt képezett egy 81 éves beteg, aki a mérgezést követő 11. napon therapiás digitalisszint mellett exitált. A beteg már súlyos általános állapotban került felvételre, mivel pár hónappal azelőtt agyvérzés érte.

Isolaniddal két beteg követett el öngyilkosságot. A tünetek és a kórlefolyás hasonló volt, mint a Digoxin mérgezetteké.

Carditoxinnal 5, Acigoxinnal 2 mérgezett került felvételre. Ezekben lényegesen magasabb plazmaszintet és súlyosabb klinikai tüneteket találtunk. A plazmaszint ezekben a mérgezés első napjaiban általában meghaladta az 50 ng/ml szintet, sőt egy beteg esetében elérte a 130 ng/ml értéket is. (A therapiás szint saját megfigyelésünk szerint 10—15 ng/ml). Ezeknek a betegeknek plazmaszintje csak lassan csökkent, felezési időt nem sikerült megállapítani. [Irodalmi adatok alapján (3, 4) ez 4,3 nap, ill. 106 óra.]

Egy — Carditoxinnal mérgezett — betegünk a felvételt követő 9. napon 20 ng/ml plazmaszint mellett exitált. Súlyos accidentalis mérgezést kizárólag ebben a csoportban találtunk: P. V.-né, 73 éves beteg, aki két héten át napi 2 tabletta Acigoxint és B. J., 61 éves beteg, aki 9 napon át napi 6 tabletta Acigoxint vett be (összetévesztette Dipankrinnal). Az első betegnél a felvételt követő 6. napon 27 ng/ml, a másodiknál a felvételt követő 3. napon 50 ng/ml feletti plazmakoncentrációt találtunk. Mindkét beteg súlyos toxikus tüneteket mutatott.

Wenckebach-pilulával egy 18 éves beteg követett el öngyilkosságot, bemondása szerint 50 darabot vett be. A felvételt követő második napon 16,5 ng/ml plazmaszintet találtunk nála, amely a negyedik napon 8 ng/ml-re csökkent. A mérgezés lefolyása enyhe volt.

Betegeinken a digitalis mérgezés ismert tüneteit találtuk. A gastrointestinalis tünetek főleg a mérgezés első két napjában jelentkeztek. Látászavart négy betegben találtunk. A pulzusfrekvencia a mérgezés elején általában csökkent, bár súlyos mérgezettekben tachycardia és bradycardia váltakozva is előfordult. A két exitált betegben az exitust megelőzően tachycardia lépett fel. A mérgezettekben a digitalis mérgezés szokásos EKG tüneteit figyeltük meg: az ingerképzés, az ingervezetés és a repolarizáció zavarait.

Megbeszélés

Mérgezés esetén az anamnesisnek a bevett gyógyszer mennyiségére vonatkozó adatai nem megbízhatóak (a betegek általában túloznak). A gyógyszer bevételét gyakran követő korai hányás miatt a ténylegesen felszívódott mennyiségre csak becsléssel következtethetünk. Ez lehet a magyarázata annak, hogy a beteg szerint bevett gyógyszer mennyisége és a plazmaszint között nem minden esetben található összefüggés.

* Az OMFB részleges támogatsáával készült munka.

A plazma digitalisszint és a toxikus tünetek között sem találtunk lineáris összefüggést. Súlyos toxikus tünetek azonban kizárólag magas plazmaszint mellett léptek fel. Egy-egy betegben a plazma digitalis szintjének csökkenése együtt járt a beteg állapotának javulásával. Ezt azért kell hangsúlyoznunk, mert a szervezetben levő digitalis mennyiségének csupán 1%-a található a plazmában. Ennek ellenére betegeinkben a plazma digitalis szint változása és a klinikai tünetek alakulása között párhuzamosságot találtunk.

Ebből a szempontból különösen érdekes P. V.-né betegünk, akinek állapota a mérgezés 16. napján hirtelen nagyfokban romlott (exsiccálódott) és ugyanakkor a digitalis plazmaszint az előző napokhoz viszonyítva emelkedett. A tünetek javulásával a plazmaszint újból fokozatosan csökkent. Vizsgálataink egyik meglepő eredménye az, hogy magas plazmaszint mellett a beteg tünetmentes lehet.

Cs. I., 14 éves beteg a Carditoxin-mérgezést követő 10. napon 87,5 ng/ml plazmaszint mellett tünetmentessé vált.

Tekintettel arra, hogy mi a digitalis készítményeknek nem direkt szívhatását vizsgáljuk, ezért feltételezhetjük, hogy a digitalis oly mértékben bomlik le a szervezetben, hogy lebomlási termékei a vörösvérsejtek rubidiumfelvételét esetleg még gátolják, de toxikus hatásuk már nincs. E feltevés ellenőrzésére ennél a betegnél kromatográfiás eljárással is meghatározhattuk a digitalis szintet. A mérgezést követő 11. napon e beteg vérében a kromatogrammon is magas digitalisszintet találtak: a bomlatlan digitoxin és a még steránvázat tartalmazó metabolitok mennyisége 30 γ% volt.

Vizsgálataink arra utalnak, hogy a digitalis toxicitása összetett jelenség, amely nem kizárólag a plazma digitalisszint függvénye. Hasonló következtetésre jutottak *Surawicz* és *Mortelmans* (5) is. Szerintük a digitalis iránti egyéni érzékenység függ a kortól, nemtől, testsúlytól, a serum elektrolytek koncentrációjától, a myocardium állapotától, a pajzsmirigy, a mellékvese működésétől. A serum káliumkoncentrációt mi is minden mérgezettben meghatároztuk, de kóros értéket nem találtunk.

Megfigyeléseink szerint cardialisan egészséges egyénekben a tünetek kevésbé voltak súlyosak és gyorsabban lezajlottak. Exitus kizárólag már előzőleg károsodott myocardium esetén következett be.

Összefoglalás. Szerzők 18 digitalis mérgezéssel felvett betegben (16 öngyilkos és 2 accidentális mérgezett) összesen 105 esetben határozták meg a plazma digitaliszintet. Egy-egy betegben a plazma digitalis szint csökkenése ugyan együtt járt a klinikai kép javulásával, de a toxikus tünetek és a digitalis szint között nem találtak összefüggést. Vizsgálataik megerősítették azt a megfigyelést, hogy a digitalis toxicitása összetett jelenség, amely nem kizárólag a plazma digitalisszint függvénye. Egy 14 éves betegük még magas plazma digitalisszint mellett teljesen tünetmentessé vált. Exitus kizárólag már előzőleg károsodott myocardium esetén következett be.

A kromatográfiás vizsgálatok elvégzéséért *Faragó Endre dr.*-nak (OBVI) ezúton mondunk köszönetet.

IRODALOM: 1. *Somogyi Gy., Káldor A.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 2088. — 2. *Lowenstein, J. M., Corill, E. M.:* J. Lab. Clin. Med. 1966, *67*, 1048. — 3. *Lukas, D. S., Peterson, R. E.:* J. Clin. Invest. 1966, *45*, 782. — 4. *Weissler, A. M. és mtsai:* Amer. J. Cardiol. 1966, *17*, 768. — 5. *Surawicz, B., Mortelmans, S.:* Digitalis. New York. Grune and Stratton, 1969, 127.

MEGJELENT

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1971. 2. szám

Raics Jenő: Szülészeti adatgyűjtésünk revíziójának aktuális kérdéseiről.

Ruzicska Gyula, Szücs Géza: A művi vetélések hatása a későbbi terhességek kiviselésére.

Lampé László, Ditrói Ferenc, Gaál József, Komáromy Béla, Mihály György, Mocsáry Péter, Pohánka Ödön: A myometrium ^{133}Xe clearance vizsgálata a terhesség végén.

Takács István, Ditrói Ferenc, Balogh Ádám, Borsos Antal, Smid István: Adatok a postmenopausalis ovariumok steroidgenesisének kérdéséhez.

Görgey Miklós: Nem szült nőnél veleszületett járóképtelenséghez társult méhelőesés.

Gaál József, Pohánka Ödön, Komáromy Béla, Mihály György, Mocsáry Péter, Lampé László: Anamnestikus túlhordás.

Molnár Elek, Takács István: Plasma-oxytocinase aktivitás alakulása pathologiás terheségekben.

Asztalos Miklós, Balogh Bálint, Nagy Gyula: Diabeticák szénhydrát tolerantiájának postportalis alakulása.

Komáromy Béla, Gaál József, Mihály György, Mocsáry Péter, Pohánka Ödön, Lampé László: A magzati szívműködés frekvencia-változásainak jelentősége szülés alatt.

Pohánka Ödön, Mocsáry Péter, Gaál József, Komáromy Béla, Lampé László, Mihály György: Elektrohysterographia II.

Mocsáry Péter, Komáromy Béla, Nagy Gyula: Terhesség alatt fellépő magzati tachycardiák okairól.

Gulyás Péter, Szabó Zsuzsa: Rho(D) sensibilisatio megelőzése magyar Anti-D-Gammaglobulinnal.

Balogh Ádám, Takács István, Smid István, Borsos Antal: A climacterium syndromáról.

Smid István, Borsos Antal, Balogh Ádám, Takács István, Boros Sándor: Intrauterin synechiák (Ashermann Syndroma). Az összenövések kialakulásának okai és lokalizatiója.

Borsos Antal, Smid István, Balogh Ádám, Takács István, Boros Sándor: Hormocytologiai vizsgálatok jelentősége praepubertás- és pubertásban.

Váczy László: A női nemiszervek rosszindulatú daganatainak új stádium beosztása.

Balogh Ferenc, Tóth József, Mihalecz Károly: Nőgyógyászati műtétek urologiai szövődményei.

Szegváry Menyhért, Resch Béla, Herczeg János: Méhnyakrákos betegek életveszélyes vérzésének csillapítása az arteria iliaca interna (arteria hypogastrica) lekötésével.

Maros Éva, Tornóczky János: Massiv mélyvénás thrombosis oralis anticoncipiens (Infecundin, Bisecurin) kezelés alatt.

Toró Árpád, Pataki Matild, Giacomuzi János: A gombás eredetű hüvelygyulladás kezelése „K vitaminnal".

Ján Huba, Káposztás József, Lükő Géza: Ovariumruptúrából eredő massiv intraperitonealis vérzés anticoagulans kezelés alatt.

Újpesti Kórház, III. Belosztály (főorvos: Farkas Andor dr.) és I. Laboratórium (főorvos: † Horn Zoltán dr.)

Uregyt hatása oedemás állapotokban

Farkas Andor dr. és Radó Felicia

A thiazid készítmények és a furosemid után 1963-ban új diureticumot vezettek be a klinikumba: az etakrinsavat (1), amely higanymentes készítmény és hatásában felülmúlja a higanyos diureticumokat és a thiazidokat egyaránt. A készítmény nálunk Uregyt néven került forgalomba.

Az etakrinsav először a proximális tubulusokban gátolja a Na, a Cl és a víz felszívódását. Hogy ezután a vizelettel mi történik, meggyorsul-e az áramlása a tubulusokban (14, 11) vagy „belső hydronephrosis" fejlődik-e ki (9), nem eldöntött kérdés. Viszont az bizonyosnak látszik, hogy az etakrinsav a Henle-kacs felszálló szárában is gátolja a Na reabsorptióját. Végső fokon tehát vízdiuresis és natriuresis jön létre. A K-veszteség inkább csak prolongált kezelés alatt válik feltűnővé.

A készítmény hatására a natriuresis 30—60 perc múlva kezdődik, 2—4 óra múlva éri el maximális értékét és 6—8 óra alatt lezajlik (4, 5).

Mellékhatása lehet hypokalaemia, főleg azonban hypochloraemiával járó metabolikus alkalosis. Ez utóbbi klinikailag nagyfokú gyengeséggel, hányással és/vagy hypoventilatióval jelentkezik, néha tetania is fellép. A sav-bázis egyensúly helyreállítható sóinfúziókkal és egyidejűleg adott carboanhydrase inhibitorokkal. Etakrinsav hatására hyperuricaemia, esetleg köszvényes roham léphet fel. Igen nagy adagok átmeneti, sőt tartós süketséget okozhatnak (5, 10). Előfordul orthostatikus hypotensio és szénhydráttolerantia-csökkenés. A májműködés, a vérkép intakt marad, és a szernek carboanhydrase inhibitor hatása nincs (3).

A gyógyszer adagolása per os 50—200 mg, esetenként több napon át is. *Cannon és mtsai* (2, 3) a frakcionált adagolást részesítik előnyben.

Az etakrinsav submaximális adagban előnyösen kombinálható más támadáspontú diureticumokkal, viszont maximális hatása furosemiddel nem fokozható, mivel támadáspontjuk azonos.

Az etakrinsav használatának indikációi: 1. refractaer oedemás állapotok (szívbetegség, májcirrhosis, vesebetegség); 2. renális metabolikus acidosis (veseelégtelenségben); 3. tüdő-oedema (iv. kezelésre).

Osztályunkon 50 mg-os Uregyt tablettákkal vizsgáltuk a gyógyszer hatását oedemás állapotokban.

Anyag

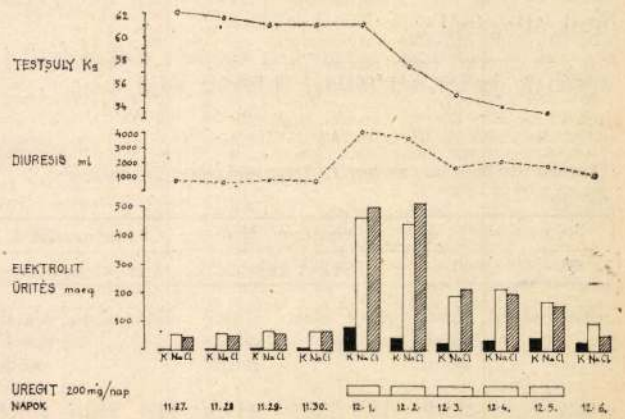
A 32 vizsgált beteg első csoportjában (12 beteg) quantitativ Na-szegény étrendet, a második csoportban (20 beteg) pedig a szokványos kórházi „sószegény" étrendet alkalmaztuk. A betegek nem szerinti megoszlása: 10 férfi, 22 nő; átlagos életkoruk 61 év (42—81 között). Diagnosisok: comb. mitralis vitium 13, különböző cardiomyopathiák (coronaria sclerosis, cardiosclerosis, cor pulmonale) 15, cirrhosis hepatis 4. Mindegyik betegünk kiterjedten oedemás volt, egyes esetekben hydrothoraxszal, ascitesszel. Előzőleg már cardiacumokkal és különböző egyéb diureticummal kezelték őket.

Módszer

Tizenkét beteget (8 nő, 4 férfi) napi 300 mg (13 maequ) Na-ot tartalmazó étrenden tartottunk. (Az étrendet két hétre szóló étlappal az Élelmezéstudományi Intézet állította össze; e helyen fejezzük ki ezért köszönetünket *Zajkás Gábor dr.* osztályvezetőnek.) Az étrend napi 2000—2200 kalóriát tartalmazott. A kenyér összetételét is az ÉTI adta meg. Az ételeket és a diétás kenyeret a kórház konyhája készítette el.

A betegek az étrend tartása alatt tetszés szerinti mennyiségben fogyaszthattak desztillált vizet. Erre a célra a kórház távfűtésének kondenzvizét használtuk fel, melynek Na-tartalma 1 mg/l alatt volt. A fővárosi KÖJÁL bizonylata szerint a kondenzvíz sem bacteriológiai, sem kémiai szempontból nem esett kifogás alá. Egyébként a diéta alkalmazásában és a vizsgálatok tekintetében részben *Laragh és mtsai* (8) technikájához hasonlóan jártunk el. Az Uregyt adagolása előtt a betegeket 4—5 napig a fenti étrenden tartottuk. Ezután ugyanezen étrend mellett 4—6 napon keresztül (általában 5 napig) 50—200 mg-os adagban kaptak Uregytet. Az egész vizsgálati periódus alatt (mintegy 10 nap) mértük a testsúlyt, a 24 és 48 órás diuresist, 48 órás natriuresist, a 24 órás Na-, K- és Cl-ürítést maequben, a diureticum periódus előtt és után a serum Na-, K- és Cl-tartalmát ugyancsak maequ-ben. A 48 órás maximális diuresist 2 egymást követő napon mértük (ugyanez vonatkozik a maximális natriuresisre is). Az Uregyt alkalmazása előtti periódusban Strophantint vagy digitalis-glycosidot kaptak a betegek, a kúra ideje alatt pedig 2—4 g KCl-ot adtunk.

Húsz beteg (14 nő, 6 férfi) „sószegény" étrendet kapott. Ezek testsúlyát, diuresisét és 48 órás maximális diuresisét figyeltük. Egyes esetekben a serum Na-, K- és Cl-tartalmát is meghatároztuk az Uregyt alkalmazása előtt és után.



1. ábra.

1. táblázat

Quantitatív étrenden tartott 12 beteg kezelési adatainak középértékei

Uregytes kezelési idő nap	Uregyt adag mg/die	Testsúlycsökkenés kg	Diuresis, Uregyt kezelés előtt (átlag) ml/24 ó	Diuresis, Uregyt kezelés alatt (átlag) ml/24 ó	Maximalis diuresis Uregyt kezelés alatt ml/24 ó
5	100	6,3	645	1951	2637

Mindkét csoportban megmértük a kúra előtti és alatti időszak diuresisének átlagát, valamint az Uregyt hatására bekövetkező maximális diuresist.

Megjegyezzük, hogy a 32 vizsgálat között ismételt megfigyelések is szerepelnek. Így az első csoport 10. betege még négy ízben, az 1., 2., 6. és 11. beteg pedig még egy-egy ízben szerepel a második csoportban is.

Említésre méltó még, hogy a desztillált víz ivását és a szigorú quantitativ diétát csak jól kollaboráló beteggel tudtuk megtartatni. Számos esetben meg kellett szakítani a kísérletet, mert a beteg a diétás megszorításokat nem tűrte.

Eredmények

Az *1. táblázatban* a 300 mg/die Na-ot tartalmazó étrenden vizsgált 12 beteg összesített (átlagos) adatait tüntettük fel.

Ebben a csoportban az Uregyt adása előtti időszakban a szigorú étrend és az alkalmazott glycosida hatására két esetünkben megindult a diuresis (a maximális diuresis 2400, illetőleg 1800 ml volt), megnőtt a Na-, K- és Cl-ürítés, csökkent a testsúly. A helyzet mintegy 5 nap alatt stabilizálódott. A többi esetben az étrend és a cardiacumok egymagukban nem befolyásolták lényegesen a fenti értékeket. Uregyt hatására — egy kivételével — csökkent a testsúly, a csökkenés értéke 2,2 és 16 kg között változott. A kúra előtti időszakban mért 50—700 ml diuresishez képest Uregyt hatására 900—5200 ml vizeletmennyiség ürült. A maximális diuresis 3 esetben 3000—4000 ml, egy esetben 4000 és 5000 ml közötti, egy esetben pedig 5000 ml feletti mennyiséget ért el. A 48 órás diuresis maximuma 1650 és 8000 ml között változott. 3000 ml/48 óra és ennél nagyobb diuresist 7 esetben értünk el. A kezelési időszak átlagos diuresise minden esetben lényegesen magasabb volt a kúra előtti időszak átlagánál.

A *2. táblázat* ugyanezen csoport elektrolytürítésének összesített (átlag) értékeit adja meg.

2. táblázat

Quantitatív étrenden tartott 12 beteg elektrolyt-ürítésének középértékei

Na maequ./24 ó			K maequ./24 ó			Cl maequ./24 ó		
Uregyt kezelés			Uregyt kezelés			Uregyt kezelés		
előtt	alatt	alatti maximum	előtt	alatt	alatti maximum	előtt	alatt	alatti maximum
44,4	159,1	222,9	14,8	52,8	114,1	44,1	168,4	257,4

Egy eset kivételével minden esetben megnőtt a Na-, a K- és a Cl-kiválasztás. Volt olyan esetünk is, amelyben a Na-kiválasztás átlaga az Uregyt kezelés előtti időszakhoz képest 64-szeresre fokozódott. Ugyancsak megnőtt a K-ürítés is. Egyik esetünkben 61-szeresnek találtuk. A Cl kiválasztása is lényegében ugyanígy alakult: 71-szeres növekedést is észleltünk. A natriuresist 48 óra alatt 64,3 és 900 maequ között mértük. A vizelet diuresisnek megfelelően itt is 7 esetben értünk el magas értéket. Figyelemre méltó az a körülmény, hogy magas natriuresis- és diuresis-eredményeket kisebb és nagyobb adag Uregyt hatására egyaránt észleltünk. A legmagasabb diuresis: 5500 ml/24 óra 150 mg Uregyt hatására és a legmagasabb natriuresis: 460 maequ/24 óra 200 mg Uregyt hatására jött létre, de láttunk 100 mg-tól 5300 ml-es diuresist és 440,6 maequ Na-ürítést is.

3. táblázat

Sószegény étrenden tartott 20 beteg kezelési adatainak középértékei

Uregytes kezelési idő	Uregyt adag	Testsúlycsökkenés	Diuresis, Uregyt kezelés előtt	Diuresis, Uregyt kezelés alatt	Maximalis diuresis Uregyt kezelés alatt
nap	mg/die	kg	ml/24 ó	ml/24 ó	ml/24 ó
7	150	5	790	2038	3370

Hét esetben végeztünk a szer használata előtt és után közvetlenül Na-, K- és Cl-meghatározást a serumban. Négy esetben tapasztaltunk enyhe hyponatraemiát klinikai tünet nélkül. Enyhe hypokalaemiát egy, hypochloraemiát pedig négy esetben észleltünk. Utóbbiak közül 2 betegen a hypochloraemiás alkalosisnak megfelelő klinikai képet találtunk. Nyolc esetben végeztünk az Uregyt használata előtt maradéknitrogén meghatározást és azt 29—48 mg% között találtuk.

A diuresis maximuma 6 esetben a diureticum alkalmazásának első napjára esett és ezzel párhuzamos volt az elektrolytürítés is. A diuresis maximuma a többi esetben a 2—4. napra esett. Négy esetben a K-ürítés a maximális diuresist követő napon érte el tetőfokát.

Amint említettük, két esetben a víz- és a Na-diuresis már az Uregytes előkészítő szakban megindult. Megjegyezzük, hogy a szer alkalmazása előtt mind a testsúly, mind a diuresis szintje megállapodott.

A 12 eset közül 6-ban megszűnt az oedema, 2 esetben minimális és 3 esetben mérsékelt maradt. Egy esetben nem értünk el eredményt. Ezen a betegen 0,5 kg testsúlynövekedés mutatkozott és a diuresis is alacsony maradt. (Comb. mitrális vitiumos beteg, cardialis máj-cirrhosissal.)

A hatásos Uregyt kezelés nagyjából egyforma módon, ha nem is egyformán játszódott le: meg-

növekedett diuresissel és elektrolytürítéssel. Az *1. ábrán* egyik betegünk adatait szemléltetjük az előkészítő és az Uregytes periódus alatt. Ez az ábra általában a hatásos Uregyt kezelés lefolyására jellemző.

A *3. táblázat* 20 sószegény étrenden tartott betegünk átlagértékeit mutatja be. A 20 beteg közül egy beteget négy alkalommal, 16 beteget egy-egy alkalommal kezeltünk Uregyttel. A kúrát 9 esetben több, egymást követő napon (3—7 nap), 11 esetben pedig frakcionáltan végeztük. A napi adag 100—250 mg volt. Általában reggel, illetve reggel és délben adtuk, egy adagban, legfeljebb 150 mg-ot. Tizennégy esetben figyeltük a testsúly változását is, mely két esetben növekedett (2,5 és 4,0 kg) 12 esetben pedig csökkent (0,5—21 kg). Öt kg-ig terjedő testsúlycsökkenést 7 esetben, 10 kg-ig 3 esetben, 21 kg-ig 2 esetben észleltünk. A betegek napi átlagos diuresise Uregyt hatására 1080 és 3570 ml között változott. 2000 ml-en felüli átlagot 12 esetben értünk el. Két esetben 1000—2000 ml, hat esetben 2000—3000 ml, hat esetben 3000—4000 ml, három esetben 4000—5000 ml és három esetben 5000 ml felett mértük a maximális diuresist. (Ebből egy esetben a beteg mindvégig Spironolactont is kapott és maximális diuresise 5600 ml volt.) A 48 órás diuresis maximuma 9200 ml (a Spironolactonnal kombinált kezeléssel 10 250 ml) volt. Tíz esetben értünk el 5000 ml/48 óra feletti értéket.

Ugyancsak 10 esetben határoztuk meg az Uregyt alkalmazása előtt és után a serum elektrolytjeit. Hat esetben láttunk hypochloraemiát, ezek közül 2 betegen az alkalosis klinikai tünetei is jelentkeztek.

Az oedemát (ascites, hydrothorax) 11 esetben sikerrel kezeltük, ebből egy ízben a beteg mindvégig Spironolactont is kapott, két esetben pedig a kezelés végén szorultunk Spironolacton—Uregyt kombinációra. Minimális oedema maradt 5 esetben. Egy eset változatlan maradt. Ez a beteg diabeteses gangraenában és sepsisben szenvedett. Két esetünk rosszabbodott. Az egyik, akinek máj-cirrhosisa és később metabolikus alkalosisa volt, 2600 ml-es átlagos diuresist produkált az Uregyt kezelés alatt. A másik romló betegünknek comb. mitralis vitiuma volt cardialis máj-cirrhosissal. Végül is hascsapolás után lényegében változatlan állapotban tért haza. Állapotában a quantitativ Na-szegény étrenddel sem tudtunk számottevő javulást elérni. Végül megemlítjük, hogy egy esetben kiterjedt toxicoderma keletkezett.

Hét beteget kezeltünk quantitativ, majd később sószegény étrenden. Négy esetben a 24 és a 48 órás maximális diuresis sószegény étrenden meghaladta a quantitativ étrenden mért értékeket, viszont egy eset kivételével a betegek a sószegény étrend mellett nem 100, hanem 150—200 mg Uregytet kaptak. Három esetben a sószegény táplálkozás alatt rosszabb volt az eredmény, mint quantitativ étrenden.

Egyébként a sószegény étrenden tartott betegeinken — éppen a bizonytalan Na-bevitel miatt — nem vizsgáltuk az elektrolytek kiválasztását. Tíz esetben figyeltük a serum elektrolytjainak változását, és a már fentebb jelzett eltéréseket találtuk.

Az első csoportba szándékosan nem vettünk be cukorbetegeket, mert az étrendnek cukorbetegekre való alkalmazása nehézségekbe ütközött volna és azt sem akartuk, hogy az esetleges toleranciaromlás az Uregyt adagolását befolyásolja. A második csoportban azonban 4 cukorbeteg szerepelt. Végül megemlítjük, hogy 32 esetből 11 beteg hypertoniás volt.

Megbeszélés

Cannon, Dollery, Richter, Iványi, Sperber, Russel, Pillay, Porter, Takó (2, 3, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15) közleményeire hivatkozunk a kezelt beteganyagot, az étrendet, a gyógyszer adagolását, a diuresist és elektrolytürítést, a klinikai eredményeket és a mellékhatásokat illetően. Az általunk alkalmazott quantitatív étrend hasonló ahhoz, amelyet *Laragh és mtsai* (8) a Thiazid készítmények vizsgálatához alkalmaztak.

Az Uregyt adagolása kielégítőnek látszott, ha 2—3 napon keresztül reggel 100 mg-ot adtunk, majd ezt, szükséghez képest 1—3 napos szünetekkel megismételtük. Egyes esetekben azonban a kellő hatás eléréséhez napi 200 mg-ra volt szükség. Az Uregyt kezelés idején a betegek napi 2—4 g KCl-ot is kaptak. (Más kálium készítmény alkalmazása célszerűtlen.)

A testsúlyváltozás általában más szerzők eredményeinek megfelel. Három esetben találtunk testsúlynövekedést, kettőben a klinikai kép változatlan maradt, egyben azonban a testsúlynövekedés ellenére az oedemák teljesen eltűntek. (Pontatlan testsúlymérés?)

A diuresisre és az elektrolytürítésre kifejtett hatást az eredmények tárgyalásánál részleteztük. Lényegében ez is megfelelt az említett szerzők által közölt adatoknak.

Az adagolással kapcsolatban annyit jegyzünk meg, hogy a diuresis, valamint a Na-ürítés maximuma és a gyógyszeradag között nem mindig volt közvetlen összefüggés felfedezhető. Láttunk 50 mg-tól is kiváló diuresist, viszont több esetben a 100 és a 150 mg-os adag hatása alig tért el egymástól. Tehát egyéni reagálóképességgel kell számolni.

A mások által is leírt mellékhatásokról már szóltunk; hozzátesszük, hogy egy esetben kiterjedt toxicodermát észleltünk.

Mi az Uregytnek sem hypotensiv, sem a szénhydráttolerantiát csökkentő hatását nem észleltük. Ennek feltehetően az az oka, hogy a gyógyszert csak rövid periódusokban adagoltuk.

A klinikai eredményt összesítve, megállapíthattuk, hogy a 32 észlelés közül 18 esetben láttuk az oedema teljes eltűnését, 6 esetben csak minimális, 3-ban pedig mérsékelt oedema maradt vissza. Három esetben lényeges változást nem találtunk és két esetünk rosszabbodott.

Összefoglalás. A szerzők Uregyt hatását vizsgálták súlyos, oedemás betegeken. 32 megfigyelt eset közül 12-ben quantitativ étrenden tartották a beteget, napról napra követték az elektrolytürítést is. Eredményeik általában megegyeznek az irodalomban közölt, etakrinsavra vonatkozó észlelések-

kel. Az Uregyt frakcionált adagolási módját javasolják. Aránylag kevés mellékhatást láttak, közöttük leggyakrabban metabolikus alkalosist. A gyógyszer a különböző eredetű refracter oedemák kezelésére is ajánlható.

IRODALOM: 1. *Baer, J. E. et al.:* Fed. Proc. 1964, *23*, 438. és Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1964, *115*, 87.; cit.: *Russel, R. P. et al.:* JAMA. 1968, *205*, 11. — 2. *Cannon, P. J., Ames, R. P., Laragh, J. A.:* JAMA. 1963, *185*, 854. — 3. *Cannon, P. J., Heinemann, H. O., Stason, W. B., Laragh, J. H.:* Circulation. 1965, *31*, 5. — 4. *Council on drugs:* JAMA. 1969, *208*, 2327. — 5. *Dollery, C. T.:* Lancet. 1964, *I*, 947. — 6. *Iványi J.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 2099. — 7. *Kisfaludy S.:* Modern salureticumok. (*Fekete Gy., Braun P.:* A terápia aktuális kérdései. Medicina.) Budapest, 1967. — 8. *Laragh, J. H., Heinemann, H. O., Demartini, F. E.:* JAMA. 1958, *166*, 145. — 9. *Muller, A. F.:* Schweiz. Med. Wschr. 1968, *98*, 737. — 10. *Pillay, V. K. G., Schwartz, F. D., Kenji Aimi, Kark, R. N.:* Lancet. 1969, *I*, 77. — 11. *Porter, G. A., Bennet, W. H., Griswold, H. E.:* Arch. Int. Med. 1968, *121*, 235. — 12. *Richter R., Hartai A.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 1701. — 13. *Russel, R. P., Lindemann, R. D., Prescott, L. F.:* JAMA. 1968, *205*, 11. — 14. *Sperber, R. J., De Graff, A. C., Lyon, A. F.:* Amer. Heart J. 1965, *69*, 281. — 15. *Takó J., Radó J.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 891.

Dolgozatunk benyújtása után jelent meg a Gyógyszereinkben (1971, *21*, 1.) Szathmáry Ágnes dr. és Farkas Iván dr. közleménye. Ők az Uregyttel kapcsolatban nagyjából a miénkhez hasonló tapasztalatokat nyertek.

OMSZÖV tájékoztató

Szövetkezetünk elektronikus és mechanikus vizsgáló- és kezelőkészülékeket gyárt ***korszerű kivitelben***

Főbb gyártmányaink: ultrahangos
ingerterápiás
Galván—Farad
endoscop-akusztikai készülékek
gennyszívók
vérnyomásmérők stb.

Készülékeink hazai forgalmát az OMKER, exportját a MEDICOR bonyolítja

ÁLLANDÓ ÁRUBEMUTATÓ

Címünk: ORVOSI MŰSZER SZÖVETKEZET
Budapest VIII., Rákóczi út 71.

Rp: BISECURIN
tabletta

Összetétel: 1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethyniloestradiolumot tartalmaz.

Hatás: Oralisan alkalmazható ovulatio-gátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

Ellenjavallatok: Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

Alkalmazás és adagolás: A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdeni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reactiokészség esetén a kezelési szünet 2—5. napján menstruatioszerű vérzés mutatkozik. A hét napos tablettaszedési szünet eltelte után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tabletta szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezne vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.

Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismételendő.

A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő ne teljen el, különben az ovulatiogátló hatás folyamatossága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

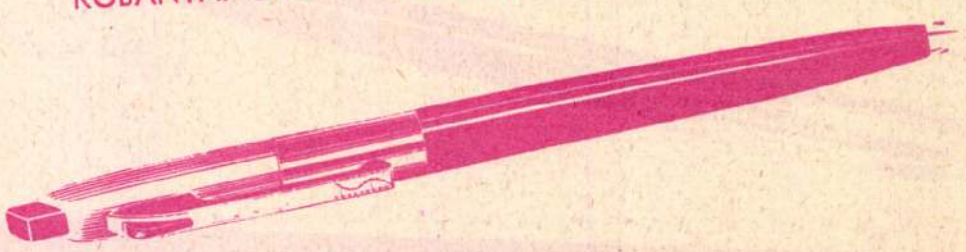
Mellékhatások: Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak s a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

Figyelmeztetés: Varicositasban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiatriai kórképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

Megjegyzés: Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

Forgalomba kerül: 21 tabletta. 24 Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



Rp: TRISEDYL

injectió, tabletta, solutió

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 2,5 mg
1 tabletta 0,5 mg
a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg 4,— fluoro-4-/4. butyrophenon hydrochloric.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Motoros és psychés agitatióval járó kórképek, paranoid hallucinatoros kórképek, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebephrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indítékszegénységgel járó depressio. Hányinger.

ELLENJAVALLATOK: A pyramispálya és az extrapiramidalis pályarendszer organicus betegségei.

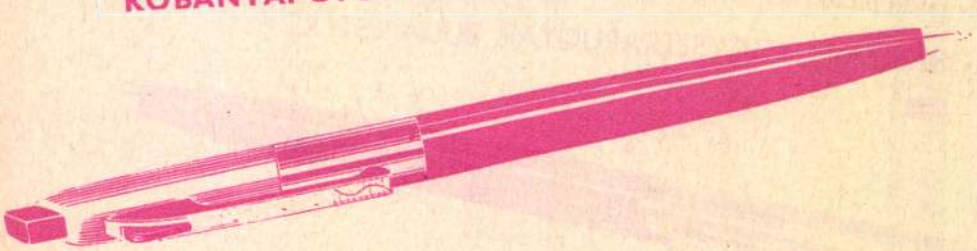
ADAGOLÁS: A parenteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az oralis adagolás keresztülvihetetlen. Adagja: ½—1 ampulla i. m. Oralisan: 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével a napi adagot felnőtteknek 1,5—2 mg-ig lehet emelni. Gyermekeknek 5 éves korig a felnőtt adag ¼-e, 5—15 éves korig a fele adagolható.

MELLÉKHATÁSOK: Parkinsonismus, izomgörcs, izom-hypertonia léphet fel. Ezek a tünetek az adag csökkentése, vagy a kúra átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

MEGJEGYZÉS: A Trisedyl potenciálja a központi idegrendszerre ható szerek hatását, ezért alkalmazása barbituratok, ópiátkészítményekkel egyidőben nagy körültekintést igényel. Trisedyl-kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

FORGALOMBA KERÜL:
5×1 ml-es ampullákban
50×1 ml-es ampullákban
50 db tabletta
250 db tabletta
1 üveg solutio (10 ml)

FORGALOMBA HOZZA:
KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST, X.



Városi Tanács Rendelőintézete, Komló

A psoas-kontur diagnosztikai jelentősége

Laczay András dr.

Hazai szakkönyveink szinte egyöntetűen fontos diagnosztikus jelnek tekintik nativ hasi röntgenfelvételen a psoas-kontúr elmosódottságát. A para- és perinephritisszel foglalkozó fejezetekben ilyen mondatokat olvashatunk: „A psoasárnyék az oedema miatt elmosódottá válik, ami — egybevetve a klinikai jelekkel — kórjelző" (8). „Legfontosabb röntgenológiai jel a psoas szélének elmosódottsága" (5). „A röntgenvizsgálat jelentős segítségünkre lehet a következő jelek kimutatásában: a psoas árnyék eltűnte..." (4). „Röntgenképen már korán gyanút kelt a psoas árnyékának elmosódottsága" (1). „Legjellemzőbb tünet röntgenfelvételen a psoas árnyék kiszélesedése és elmosódása" (6).

Schinz és mtsai (10) szerint peri-, ill. paranephritis esetében „általában az egész veseregio diffúzan árnyékolt, a vese és a szomszédos m. psoas határai elmosódottak". Traumás előzmények után ugyanezen kép pararenalis haematoma mellett szólna. Ugyanakkor arra is felhívják a figyelmet, hogy „gyakran egészségeseken is előfordulnak gerincelhajlások, s ilyenkor a concav oldalon a psoaskontúr kevésbé kifejezett".

Riskó és *Varga* (9) harminc psoas-tályoggal operált beteg röntgenfelvételének retrospectiv elemzéséről számolt be. Ezek között 24 esetben láttak kórosan értékelhető eltérést a psoas-kontúrok részéről. Meszes elváltozásokkal is járó eseteiktől eltekintve tályog jelenlétét tételezik fel „az izom kiszélesedése, kevesebb esetben az izomszél eltűnése alapján". Vesekörüli gyulladásos folyamatban nem szenvedő betegek felvételeinek kontrollként való átvizsgálását ilyen szempontból nem végezték el.

Mindennapi röntgendiagnosztikai tevékenységünk során azonban feltűnő gyakran látunk a psoas-kontúrok részéről olyan eltéréseket, melyeknek a fentiek értelmében kórjelző jelentőséget kellene tulajdonítaniuk, holott erről biztosan nincsen szó. Ez a megfigyelés kétséget ébresztett bennünk a psoas-kontúr ilyen jelentőségét illetően. Kételyeinek kifejezést adott *Elkin* és *Cohen* (3) is, kik egészséges felnőttek 25%-ában láttak ilyen értelmű különbséget a psoas-kontúrokon. *Olsson* (7) a perinephritisszel kapcsolatban azt írja ugyan, hogy „az oedema mértékétől függően a retroperitonealis tér anatómiája megváltozik annyiban, hogy a psoas izom lateralis kontúrja vagy annak egy része elmosódik", de rögtön hozzáfűzi: „Ezek az elváltozások nem kórjelzők... óvatosan értékelendők".

Nemrégiben egy bizonytalan hasi panaszokkal átvizsgálás alatt álló betegünk esetében a psoas-árnyék féloldali elmosódottságának értékelése körüli vita felvetette a kérdést, hogy vajon egészséges egyéneknél milyen gyakran számolhatunk ilyen jellegű elváltozással a nativ röntgenfelvételen. Ennek tisztázása végett átnéztük az elmúlt két év során végzett urographiás vizsgálatok nativ felvételeit. Az anyagból kizártuk a technikailag nem megfelelő vagy elégtelen előkészítés miatt nehezen értékelhető felvételeket és azokat, ahol olyan pathológiás folyamat állott fenn, mely a psoas-kontúrt zavarhatta, pl. hydronephrosis. A képeken megfigyeltük a psoas-árnyékokat, s ennek alapján az anyagot négy csoportra osztottuk: mindkét oldalon szabályos, jobb oldalon elmosódott, bal oldalon elmosódott, mindkét oldalon elmosódott psoas-kontúr. Az egyes csoportokon belül külön figyeltük azt, hogy fennállott-e kisfokú gerincferdülés, s ha igen, megjelöltük a convexitás irányát. A durva gerincferdüléssel járó eseteket kizártuk. A képek értékelésekor igyekeztünk minden subjectiv tényezőt lehetőleg kikapcsolni, s ha vitatható volt a psoas-kontúr elmosódottsága, az esetet inkább a szabályos csoportba soroltuk.

Vizsgálódásaink során mellőztük a gyermekgyógyászati korcsoportot, mivel itt a psoas-kontúr mint diagnosztikus jel egyáltalán nem jöhet szóba. *Caffey* (2) véleménye szerint — mely saját megfigyeléseinkkel megegyezik — gyermekkorban a psoas-kontúr kimutathatósága annyira egyéni és bizonytalan, hogy neki diagnosztikus jelentőséget nem szabad tulajdonítani.

Összesen így 319 nativ hasi röntgenfelvétel átvizsgálásáról számolhatunk be. Hangsúlyozni kívánjuk, hogy átnézeti, summativ felvételekről

Táblázat

		A psoas kontur			
Összesen: 319 eset (100%)		Mindkét oldalon éles	Jobb oldalon elmosódott	Bal oldalon elmosódott	Mindkét oldalon elmosódott
Scoliosis nincs		198 (62%)	41 (12,8%)	11 (3,4%)	34 (10,6%)
Scoliosis	jobbra convex	9 (2,8%)	—	5 (1,6%)	1 (0,3%)
	balra convex	5 (1,6%)	15 (4,7%)	—	—

van szó, s így az alábbiak az ilyen jellegű rétegfelvételek vonatkozásában minden további nélkül mérvadónak nem tekinthetők. Eredményeinket táblázatban foglaltuk össze.

Ha elemezzük a táblázat adatait, érdekes következtetésekre juthatunk. A 319 esetből mindkét oldalon szabályos psoas-kontúrt csak 212 esetben láttunk, ami kereken 66%-nak felel meg. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy felnőttkorban nativ felvételeink mintegy egyharmadában számítanunk kell arra, hogy a psoas-kontúr egy vagy mindkét oldalon elmosódott lesz, tekintet nélkül arra, hogy a betegnek van-e kisfokú scoliosisa vagy nincs. Lehet a kontúr elmosódott scoliosis nélkül is, másrészt scoliosis mellett is lehet szabályos. Véleményünk szerint ez azt jelenti, hogy a psoas-kontúrok elmosódottságának önmagában diagnosztikus jelentőséget tulajdonítani nem szabad. Azt is észleltük, hogy az izom szélessége egyedenként ék alakú keskeny csíktól sátorszerű széles nyalábig tág határok között változik, így a szélesség mint diagnosztikus kritérium ugyancsak erősen vitatható.

A retroperitoneális és hasi szervek egyes kórfolyamatait gyakran kíséri az izomzat spasticus állapota következtében kialakuló functionalis scoliosis, melynek concavitása a kóros oldal felé tekint, ahol egyúttal a psoas-kontúr elmosódott. Ha figyelembe vesszük, hogy az egyéb eredetű scoliosisokkal kapcsolatosan — mint fenti táblázatunk adataiból nyilvánvaló — a psoas-kontúr ugyancsak a concav oldalon szokott elmosódott lenni, akkor nyilvánvaló, hogy ennek a tünetegyüttesnek sem tulajdoníthatunk specifikus diagnosztikus jelentőséget.

A psoas-izomzat summatiós nativ röntgenfelvételen való ábrázolódása optimális felvételi technikát és tökéletesen kitisztított bélcsatornát feltételezve is függ a retroperitoneális zsírszövet mennyiségétől és eloszlásától, a kérdéses izmok fejlettségétől, alakjától és nem ritka aszimmetriájától. Ezért a fenti eredményeken nem csodálkozhatunk. A megtartott, élesen kirajzolódó psoas-kontúrok talán inkább szólhatnának perirenalis gyulladásos folyamat ellen, hogysem elmosottságuk mellette. E feltevés jogosultságának vizsgálatára azonban anyagunk nem alkalmas.

Összefoglalás. Retroperitonealis gyulladásos folyamatban nem szenvedő 319 beteg nativ hasi röntgenfelvétele közül 107 esetben volt egyik vagy mindkét oldalon elmosódott a psoas-kontúr. Ez a tény arra figyelmeztet, hogy ezt a röntgenjelet — szemben a hazai szakkönyvek csaknem egybehangzó véleményével — nem szabad kórjelző tünetnek tekintenünk, értékelésében rendkívüli óvatosság és tartózkodás indokolt.

IRODALOM: 1. *Babics A.:* Urologia. Tankönyvkiadó, Budapest, 1952. — 2. *Caffey, J.:* Pediatric X-ray diagnosis. Year Book Medical Publisher, Chicago, 1967. — 3. *Elkin, M., Cohen, G.:* Clin. Radiol. 1962, *13*, 210. — 4. *Heténvi G.:* Részletes belgyógyászat. Medicina, Budapest, 1958. — 5. *Magyar I.:* Belbetegségek elkülönítő diagnózisa. Medicina, Budapest, 1961. — 6. *Magyar I., Petrányi Gy.:* A belgyógyászat alapvonalai. Művelt Nép, Budapest, 1956 és 1969. — 7. *Olsson, O.:* in Encyclopedia of Urology. V/1. Diagnostic Radiology. Springer Verlag, Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1962. — 8. *Petrányi Gy.:* Belgyógyászati diagnosztika. Medicina, Budapest, 1961. — 9. *Riskó T., Varga L.:* Magy. Rad. 1957, *9*, 220. — 10. *Schinz, H. R. és mtsai:* Lehrbuch der Röntgendiagnostik. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1952.

„Századunkban a tudomány több befolyást gyakorol az életre, semhogy attól visszavonulhatna. Az emberiség haladásában nem nélkülözi azon eszközt, melynél hatalmasabb neki czéljainak megközelítésére nem adatott; s ha a tudomány napjainkban oly állást foglal el, mint erre a múlt századokban példát nem találhatunk, s azon bámulat helyett, mely a tudóst hajdan környezé, most azon tisztelet lépett, mellyel a nép csak azok előtt hajlik meg, kiktől jótéteményeket vár: ezt épen annak tulajdonítjuk, mert a tudomány az újabb időben a társadalom követeléseinek mindenütt megfelel, nem mivel a küzdelem terére lép, mely neki nem való, hanem az által, hogy mint világító torony, mely a hullámok körén kívül áll, biztos fényét oda veti, hol arra szükség van, hogy a vésztől hányatott hajók a biztos irányt ne tévesszék el."

(Eötvös elnöki megnyitó beszédéből, M. Tud. Akadémia, 1867. január 31.)

I. ker. Tanács, Lógodi utcai Gyermekszakorvosi Rendelőint. (igazgató főorvos: Vígh Gyula dr.)

A Pancsenkov-(mikrosüllyedés) pipetta használatával nyert tapasztalataink

Tónay Frigyes dr.

Nagy segítség a vörösvérsejtsüllyedés vizsgálatakor mind rossz vénájú felnőttek esetében, mind gyermekeken a nem eléggé közismert Pancsenkov-féle mikrosüllyedés pipetta használata (l. Bálint III. kiad. 183. old.). Néhány korábbi parallel vizsgálat alapján tudomásunk volt már róla, hogy — főleg a magasabb értékek esetében — valamivel alacsonyabb eredményeket kapunk vele, mint a Westergreen-pipettával. Most, hogy már az OMKER útján is forgalomba kerültek ezek a szűk (0,8—0,11 mm) lumenű és 0—140 mm-ig terjedő beosztású, a Westergreen pipettával azonos hosszúságú pipetták (a Westergreen-pipetták 3 mm-es lumenű és 200 mm-es beosztású csövek), idejénvaló, hogy nagyobb kísérletsorozattal tisztázzuk a két eljárás közötti különbséget.

Pancsenkov metodikájának eredeti leírását sajnos nem sikerült megszerezni, így csak közvetve nyert információk révén, részben a Szovjetunióban járt dolgozótársak útján ismerjük és alkalmazzuk eljárását (jómagam már 1950 óta). Ez abban áll, hogy Hagedorn- vagy Hegedűs pipettával 0,08 ml 3,8% Na-citrát oldatot fújunk Wassermann-csőbe, majd ehhez ugyanezen pipettával 0,2 ml (két teljes pipetta) vért. Összerázás után felszívjuk a keveréket a mikrosüllyedés pipetta 140-es jeléig, beállítjuk a Westergreen-állványba és 1 óra múlva leolvassuk az eredményt.

Vizsgálatsorozatunkat mindvégig vénás vérből végeztük, egyazon vérből véve mind a Westergreen-, mind a Pancsenkov-féle süllyedés meghatározásához az anyagot. Annak tisztázásához, hogy van-e különbség a vénás, ill. az ujjbegyből származó vér süllyedéseredményei között, mintegy 20 olyan betegen, akiken tonsillektomia előtti vizsgálatkor a vérzés-alvadás vizsgálatához amúgy is meg kellett szúrni az ujjat, párhuzamosan elvégeztük a mikrosüllyedés vizsgálatát az ujjbegyből származó vérből is. Az eredmény megnyugtató volt, mert mindössze 3 esetben találtunk 1 mm-es eltérést a vénás, ill. ujjbegyből származó vérrel végzett mikrosüllyedés eredményei között, holott éppen a gégészeti beteganyagra való tekintettel, nagyrészüknek fokozott volt a süllyedése, tehát az 1 mm-es eltérés percentuálisan elhanyagolható volt.

Száz betegen végeztük el egyidejűleg mind a Westergreen, mind a Pancsenkov-féle süllyedésvizsgálatot. Kiértékeléskor az eredményeket a Westergreen értékek alapján emelkedően foglaltuk össze, hozzáírva ugyanezen vér mikrosüllyedés értékeit is. Az így nyert táblázatból láttuk, hogy We > P. Ezután kiszámítottuk minden értéknél a két vizsgálat közötti százalékos eltérést, alapul véve a We. eredményeket. A vizsgált 100 esetből 47-nél a We. érték 10 mm alatt volt, ami normális. Az itt észlelt 1—2 mm eltérésnek tehát nincs gyakorlati jelentősége, következésképpen a 10 mm alatti Pancsenkov értékek változatlanul elfogadhatók. 53 esetben 10 mm, ill. afeletti We. értékeket találtunk. Ebből 4 eset eredménye nem értékelhető. A fennmaradt 49 esetben az eltérések százalékának középértékét ($\overline{\triangle\%}$) véve, a következőket találtuk:

10— 15 mm We.-ig (21 eset) $\overline{\triangle\%} = 30{,}4\%$
16— 27 mm We.-ig (17 eset) $\overline{\triangle\%} = 29{,}8\%$
30—105 mm We.-ig (11 eset) $\overline{\triangle\%} = 29{,}5\%$

49 eset 89,7 : 3=29,9%

gyakorlatilag 30%, azaz We. — 30% = P.

Ezen belül még külön azt láttuk, hogy a magasabb értékeknél, amelyek pedig a kórjelzés szempontjából a legfontosabbak, egyre kisebbedik a szórás.

A We. — 30% = P-ből egyelőre csak azt látjuk, hogy a P 30%-kal alacsonyabb, mint a We. Mivel mi mikrosüllyedés vizsgálataink során P értéket kapunk, ebből kell kiszámítanunk, mennyivel magasabbnak tételezhető fel a beteg We. értéke a kapott P értéknél. Ehhez a következő kétismeretlenű egyenlet révén juthatunk.

$$P = We. - \frac{We. \cdot 30}{100}$$

$$We. = P + \frac{P. x}{100}$$

x-re megoldva ez 43%, gyakorlatilag 40%. Más szóval a Pancsenkov eredmény 40%-át kell hozzáadnunk a leolvasott értékhez, hogy ezáltal a neki kb. megfelelő We.-értéket nyerjük. És ha így talán nem a We. értékkel milliméterre pontosan egyező értéket kapunk is, mindenesetre láthatjuk belőle a folyamat súlyosságát, ill. ismétlések esetén változását.

Végeredményben leszögezhetjük tehát, hogy a Pancsenkov-féle mikrosüllyedés metodika bevezetésével értékes eljárással egészíthetjük ki a laboratórium vizsgáló módszereit, ami lehetővé teszi a vörösvérsejtsüllyedés meghatározásának elvégzését olyan esetekben is, amikor a vénából történő vérvétel nehézségekbe ütközik. Az eredmény kiadásánál mindenesetre tüntessük fel, hogy mikroeljárást végeztünk. Kontroll vizsgálat esetén ugyancsak mikrosüllyedést végezzünk.

Összefoglalás. Száz esetből értékeltük a vénás vérből végzett Westergreen- és az ujjbegyből vett vérrel végezhető Pancsenkov-féle mikrosüllyedés eredményei közötti különbségeket. A fokozottabb süllyedésértékeknél a Pancsenkov-féle eljárás eredményei mintegy 30%-kal alacsonyabbak a Westergreen-értékeknél.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika (igazgató: Babics Antal dr.)

A Ca-phosphat és secundaer vesekövek oldásáról

Frang Dezső dr., Berényi Mihály dr., Fürst Ferenc dr. és Tóth József dr.

A húgysavkövek gyógyszeres oldásáról szóló közlemények megjelenésével közel egyidőben olvashattunk a külföldi irodalomban sikeres Ca-phosphat és secundaer vesekőoldásról (5). A Ca-phosphat kövek keletkezésében vezető szerepet tulajdonítanak a vizeletpangás mellett csontrendszeri elváltozásoknak, hosszú immobilisatiónak, pl. osteoporosis, csonttörések utáni gipszágy stb. A kőképződés után is steril maradhat a vizelet, ilyenkor a kő Ca-phosphat mellett egyéb alkotót nem tartalmaz. A másodlagos vesekövek [$Mg\text{-}NH_4\ PO_4\text{-}6H_2O$ = (struvit) + Carbonat-apatit] szemben a primaer kövekkel mindig amphoter, ill. lúgos, ureabontó bacteriumokkal inficiált vizeletben képződnek. Igen gyorsan, úgyszólván napok, hetek alatt megnőnek, sőt ilyen rövid idő alatt akár ki is tölthetik az egész veseüregrendszert. A nativ rtg-képen jellemző a puha, laza szerkezet, hajfonatszerű, réteges elrendeződés.

Rövid történeti visszatekintésben említjük meg, hogy *Schorr* (4) 1945-ben alumíniumvegyület adását javasolta secundaer veseköves betegeknek a phosphaturia csökkentésére. *Vermuelen* (7) 1951-ben patkányokon experimentálisan előidézett tripelphosphat követ sikeresen oldott alumíniumhydroxyd adással. *Studer* (6) 27 egészséges kísérleti egyénen alumínium hydroxyd therapia alatt a phosphaturia significans csökkenését észlelte. Megfigyelése szerint a serum elektrolyt értékek többhetes szedés után sem mutattak kóros eltérést.

Legújabban *Klosterhalfen* (3) és *Hauge* (2) közleményében olvashatunk sikeres kőoldásról. A hazai irodalomban hasonló közlés még nem jelent meg.

Módszer

A phosphatürítés csökkentésére betegeink naponta 10—12 g Aluminium hydroxydatum tablettát kaptak (1 tabl. $^1/_2$ g-os, 20—24 tabl.-ának felel meg) három egyenlő részre elosztva. Vizeletsavanyítás céljából Ammonium Chloratum vagy Mandelamin tablettát adtunk, olyan adagolásban, hogy a vizelet vegyhatása 6,5 pH alatt maradjon. Az ehhez szükséges mennyiség mindkét gyógyszerből átlagban napi 6—8 tabletta volt. Vizeletinfectio esetén célzott antibioticus kezelést alkalmaztunk. Itt jegyezzük meg, hogy a per os adott tetracyclin és chloramphenicol származékok adását nem javasolják, mivel az alumínium hydroxyd hatásukat semlegesíti azáltal, hogy a fenti antibioticumféleségekkel a béltraktuson belül oldhatatlan vegyületet képez. Ilyenkor tehát vagy parenteralis adásuk vagy más antibioticummal való helyettesítésük javasolt.

Gyógyszerek hatásmechanizmusa

A táplálékkal az intestinumba jutott oldható phosphatok alumínium hydroxyd hatására nehezen oldható és ezáltal rosszul absorbeálódó alumíniumphosphattá alakulnak. A phosphatabsorptio csökkenésének eredményeképpen a vizelet phosphattartalma csökken. Míg normális körülmények között a kiürülő phosphatok 80%-a a vizelettel, 20 százaléka pedig a béltractuson keresztül választódik ki, addig az alumíniumhydroxyd therapia hatására ez az arány fordított lesz.

Az ammóniumchlorid és mandulasav adása alatt a vizelet pH-ja savi irányba tolódik — s mint ismeretes — a phosphatok savanyú közegben jobban oldódnak, mint semleges vagy lúgos miliőben. A kezelés előnye, hogy hosszas szedés után sincs mellékhatás, ezenkívül nagyon olcsó. A diétás kezeléstől lényeges hatás nem várható, ezért nem is javasoljuk.

A secundaer kövek laza réteges felépítése oldás szempontjából kedvező tulajdonság, mert a megnövekedett oldóképességű vizelet sokkal jobban behatol a felületi rétegekbe, mint pl. a tömör húgysavkövek esetén. Ezzel magyarázható, hogy az oldódási idő is jóval rövidebb: 1—4 hét. A struvit és carbonat-apatit, ill. tricalcium-phosphat oldhatósága nem egyformán függ a vizelet vegyhatásától. A struvit valamivel magasabb pH-nál kezd kicsapódni, mint a carbonát-apatit, ezért várhatóan gyorsabban oldódik a vizelet gyógyszeres savanyításának hatására. (Az ammóniatermelő bacteriumok elpusztítása a tömeghatás törvénye alapján ugyanilyen eredménnyel jár.) Egy betegünk a kezelés előtt és alatt is ürített kis köveket, melyek a várakozásnak megfelelően oldás előtt relatíve több struvitot tartalmaztak, oldás alatt viszont nagyrészt carbonat-apatit törmelékkövek ürültek. Ebből arra következtethetünk, hogy a struvit jelentős része már feloldódott a kezelés hatására.

Esetismertetések

K. K.-né (kórlapszám: V/28/1969.), 51 éves, 1969. április 10—május 5-ig feküdt klinikánkon. Anamnesisében: 10 éve osteomyelitis. 1968 augusztusában j. o.-i pyelonephritis aposthematosa miatt előbb decapsulatio, majd secundaer nephrektomia történt. 1968 decemberében végzett rtg-vizsgálat a solitaer bal vesén kóros eltérést nem mutatott. A beteg elmondása szerint a nephrektomiát megelőzően és azt követően is, időnként lázas állapot lépett fel, okát azonban legtöbbször nem találták. Ennek a chronikus septicus állapotnak újabb részjelenségeként 1968-ban cholecystitis purulenta miatt sebészeti osztályon cholecystektomiát is végeztek. 1969 márciusában újabb hőemelkedések, tompa derektáji fájdalmak, majd haematuria és zavaros vizelet

jelentkezett. Emiatt újabb klinikai felvétel történt. A vizsgálatok során inficiált vizeletet találtunk: fs.: 1012, Donne: +, feh.: m. op., pH: 8,0, ül.: ép sejt ∅, PO_4 kristályok. Bacteriológiai tenyésztés: bőven összefolyó coli.

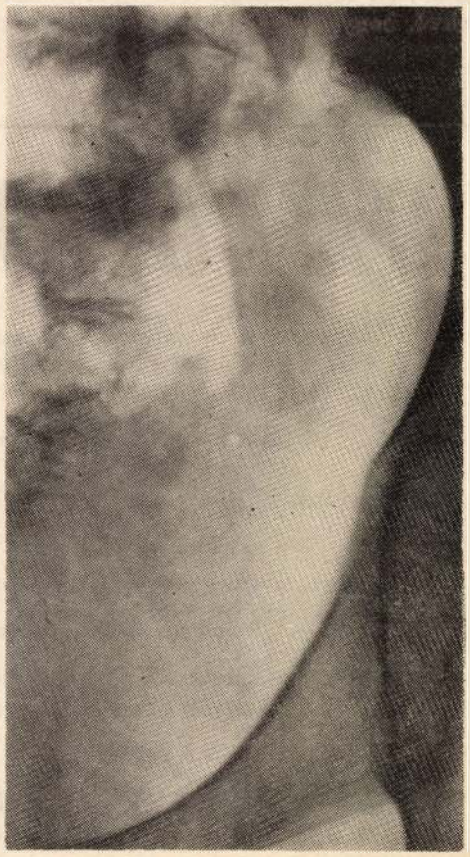
Nativ rtg-felvétel és iv. urogr.: bal oldalon az alsó kelyhekben borsónyi, kisbabnyi halv. poz. kő. Intensiv kontrasztkiválasztás, szabad vizeletlefolyás. Therapia: napi 3×7 tabl. Alumínium hydroxydatum és 3×2 tabl. Ammonium chloratum egyidejű Chlorocid adás mellett. A konzervatív kezelés 16. napján a beteg panaszmentes, ellenőrző rtg-felvételeket készítettünk, amelyeken a köveket már nem találtuk. A beteg kezelése során homok- vagy szemcseürülést nem észlelt. Vizelete feltisztult, üledék negatív, vegyhatása általában 6,6 alatt volt.

1. kép.

G. T. (kórlapszám: XI/182/1963.), 13 éves fiú, 1968. október 28—november 28-ig állt gyógykezelésünk alatt. 1968 augusztusában b. o.-i csípőficam miatt correctiós műtétet végeztek, ezt követően 5 hétig gipszágyban tartották. Mobilizálása után 2 hétre derékfájdalom, haematuria, hányinger, hányás jelentkezett. Vizsgálati eredményei: vizelet: fs.: 1015, feh.: m. op. genny: neg., pH: 7,5, ül.: 1—2 gs., hs., szemcse. Bacteriológiai vizsgálat: steril. Se. Ca: 12,5 maeq/l, se. P: 3,7 maeq/l. Üres felvétel és iv. urographia: a bal oldali ureter alsó szakaszában 6—7 cm hosszú ceruzavastagságú pozitív kőárnyék (1. kép). Nyolc percre jobb oldalon jó kontrasztkiválasztás, ép üregrendszer, szabad vizeletlefolyás. Bal oldalon nincs értékelhető kiválasztás. Cystoscopia: bal oldalon a tátongó ureterszájadékban sárgásszürke kő látszik, kiálló végét Uk-val megpiszkálva törmeléket nyerünk. A kő mellett zavaros, törmelékes vizelet ürül. Uretherkatheteres felvezetése bal oldalra sikertelen. A száraz törmelék analysise: 10% organikus (matrix), 90% Ca-phosphat + Carbonat-apatit. A struvit hiánya megfelel a steril vizeletleletnek. Therapia: napi 4×2 tabl. Ammonium chloratum, 3×20 csepp HCl. A 4—5 naponként végzett rtg kontroll vizsgálatok során a hosszúkás követ mind kisebbnek találtuk (2. kép). A 15. napon a kőárnyék teljesen eltűnik (3. kép), ekkor az uretherkatheter bal oldalra már simán felvezethető

2. kép.

volt. A konzervatív kezelés alatt a gyermek kőtávozást nem figyelt meg, csupán az említett törmelékürítést észleltük. A kőoldást követő 5. hónapban kontroll vizsgálatot végeztünk, melynek során negatív és steril vi-



3. kép.

zeletet találtunk, az iv. urographián már bal oldalon is jó kontrasztkiválasztás volt, mérsékelt üregrendszeri tágulattal, szabad ureterpassage-val. A beteg jól érezte magát.

Sz. K. (kórlapszám XI/100/1969.), 23 éves nőbeteg 1969. október 9—november 15-ig feküdt klinikánkon. Anamnesis lényeges adatai: 9 hónapja deréktáji fájdalmak, bejövetel előtt 1 héttel gyakori vizelési ingerek, zavaros vizelet, hányinger, hányás lépett fel. Vizsgálati eredményeiből: vizelet: fs.: 1016, genny: poz., fehérje: m. op., pH: 7,5, ül.: 80—100 gs., 20—30 vvt., sok hámsejt, szemcse. Bacteriológiai tenyésztés: bőven összefolyó coli. Nativ rtg-felvétel + iv. urogr.: j. o. pozitív árnyékot adó korallkő, tág üregrendszer, bal oldalon ép viszonyok.

Október 6-án pyelotomia és nephrotomia útján korallkövét eltávolítottuk. Kőanalysis: 3% organikus, 94 százalék struvit, 3% carbonat-apatit. A műtétet követően vizelete antibioticumok (Retardillin, Streptomycin, Tetran) adása ellenére 3 hét után is zavaros, gennyes maradt, vegyhatása 7,6—7,8 pH. Ekkor üres felvételt készítünk az operált veséről és azon ujjbegynyi halvány poz. kő látható, a vese középső kelyhének vetületében. A rövid idő alatt képződött secundaer kő oldása céljából napi 3 × 2 tabl. Mandelamint és 3 × 7 tabl. Alumínium hydroxydatumot adtunk, vizeletdesinficiensként Chlorocidot kapott. A gyógyszeres kezelést 4 hétig folytattuk, majd kontroll rtg felvételt készítettünk: az előbb leírt halvány poz. árnyék eltűnt, vizelete még inficiált, vegyhatása 6,5—7,0 között volt. További desinficiálást, Mandelamin tabl. további adását, valamint napi 20 tabl. Alumínium hydroxydatumot javasoltunk. A beteg jelenleg is megfigyelésünk alatt van.

Megbeszélés

Ismertetett 3 esetünkben a secundaer kőképződés hátterében az általában ismert 3 etiológiai factor szerepel: tartós immobilisatio (2. beteg), permanens postoperativ vizeletinfectio, ill. lúgos vegyhatású vizelet (1. és 3. beteg). A fentiek ismeretében kézenfekvő, hogy a hasonló betegeket a secundaer kőképződést illetően veszélyeztetettnek tekintsük, és az alumínium hydroxyd, a vizeletsavanyítók — és infectio esetén természetesen desinficiensek — adását nemcsak kimutatott secundaer kövek oldása, hanem praeventio céljából is javasoljuk.

Közleményünkben nem tértünk ki azon próbálkozásaink ismertetésére, melyeket 3—4 hónapnál feltehetően régebben képződött, esetleg többéves secundaer kövek esetében végeztünk sikertelenül az ismertetett therapiával. E sikertelenségek és a 3 „fiatal" Ca-phosphat, illetve secundaer kő oldása megerősíti *Brosig* (1) megfigyelését, nevezetesen, hogy csupán olyan betegeken kezdhetjük a kő oldását siker reményében, akiknek köve 1—2 hónapnál nem idősebb. Az így oldható kövek száma aránylag kevés, de komoly eredménynek könyvelhetjük el, hogy ezek a betegek újabb, számukra nem közömbös beavatkozást, műtétet kerülnek el, nem is szólva arról, hogy újabb kőpreventióra alkalmas fegyver birtokába jutottunk.

Összefoglalás. A szerzők a gyógyszeres vesekőoldás újabb eredményéről számolnak be. A Ca-phosphat és ún. secundaer vesekövek conservatív kezeléséről összefoglaló tájékoztatást adnak és ismertetik három esetüket, amelyben Alumínium hydroxydatum és vizeletsavanyító gyógyszerek hatására a vesekövek feloldódtak.

IRODALOM: 1. *Brosig, W.* és *Kollwitz, A.-A.:* Urologe. 1962, *1*, 223. — 2. *Hauge, A.* és *Nagel, R.:* Urologe. 1968, *7*, 52. — 3. *Klosterhalfen, H.:* Münch. med. Wschr. 1965, *107*, 2656. — 4. *Schorr, E.:* J. Urol. (Baltimore) 1945, *53*, 507. — 5. *Staehler, W.:* Med. Welt. 1951, 1129. — 6. *Studer, H.:* Helv. chir. Acta. 1956, *23*, 130. — 7. *Vermuelen, C. W., Goetz, R., Raquins, H. D.* és *Grove, W. J.:* J. Urol. (Baltimore) 1951, *66*, 6.

CHLOROCID-H kenőcs

0,75% hydrocortison + 1% chloramphenic., vaselin típusú alapanyagban.
A chloramphenicol bakteriosztatikus hatását kedvezően egyesíti a hydrocortison gyulladáscsillapító és antiallergiás tulajdonságával.

JAVALLAT:

Szemészet: keratitis, égési sérülés, marási sérülés, szemhéj dermatitis, blepharitis chr., iritis iridocyclitis, postoperatív uveitis.

Bőrgyógyászat: contact dermatitis, folliculitis, impetigo, seborrhoeás ekzema, anorectalis, genitalis ekzema, intertrigo, dyshydrosis, otitis externa.

ELLENJAVALLAT:

szaruhártya-hiány, trachoma, ulcus serp., herpes zooster corneae, hypopyon keratitis és iritis, keratitis dendritica.

Szakrendelések szabadon, egyéb esetben szakrendelés javaslatára rendelhető

1 tubus (5 g) 22,20 Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

Egyetemi elme- és idegklinika, Gráz
(igazgató: H. Reisner dr.)

Heveny ideg- és elmegyógyászati kórképek elsősegély kezelése

H. Reisner dr.

Az azonnali orvosi segítséget igénylő ideg- és elmegyógyászati kórképek száma nem nagy, fontos azonban tudni a teendőket, ha ilyen kérdéssel találjuk magunkat szembe. Alább ezért megbeszéljük az ideggyógyászat területére tartozó kórképek elsősegélyét, mely némely esetben egyúttal a későbbi kezelés bevezetése is.

A hirtelen fellépő, gyakran veszélyes és számos esetben halállal végződő kórképek között első helyen áll az *agyi insultus*. Megkülönböztetjük egymástól az *intracerebralis tömegvérzést*, mely egyes esetekben a liquor-űrökbe tör át, és az *encephalomalaciát*. Az utóbbi fokozatosan kialakuló érszűkülettől jön létre, valamint thrombosistól és emboliától. A thrombosis az esetek egy részében az agyi arteriák extracranialis szakaszán keletkezik. Encephalomalacia létrejöhet azonban érelzáródás nélkül is, kizárólag functionalis alapon. Vérzéses és malaciás insultusok egyaránt lezajolhatnak drámaian, gyorsan kialakuló góctünetekkel és általános kórtünetekkel. Az *agyvérzések* azonban rendszerint gyorsabban és viharosabban alakulnak ki, mint az encephalomalaciák, az érelzáródás vagy érszűkület talaján. Az agyi embolia is érthetően gyorsan alakul ki. Encephalomalaciák esetében csak akkor jön létre súlyosabb tudatzavar, ha az insultus egy nagyobb agyi arteria ellátási területében zajlik le. Agyvérzés esetében a tudat mindig többé-kevésbé súlyosan alterált, gyakran jön létre coma, különösen akkor, ha a vérzés a kamrába tör be. Tehát minden esetben, ha agy insultus kapcsán comát észlelünk, vérzésre kell gondolni.

Pillanatok alatt fellépő, tudatvesztéssel kezdődő betegség, melyet gyakran agyi insultussal tévesztenek össze, a *spontán subarachnoidealis vérzés*. A kórkép hirtelen jön létre, erős sagittalis irányú fejfájással, hányással és meningeális izgalmi jelekkel társulva, különösen jelentős tarkókötöttséggel. A tudatzavar különböző súlyosságú lehet, egészen a mély eszméletlenségig. E kórkép leggyakoribb oka intracranialis aneurysma rupturája, mely életveszélyes állapot. Az előbb említett intracerebralis tömegvérzés is okozhat secundaer subarachonidealis vérzést, ha a vérzés a liquor-űröket eléri. Ez az állapot is meningeális izgalmi jelekhez vezethet. A primaer spontán subarachnoidealis vérzés kórképét könnyű összetéveszteni apoplexia cerebrivel és a meningeális izgalmi jelek miatt meningitisszel. A differentiáldiagnosist a liquor-lelet adja meg. *Agydaganat* is okozhat *hirtelen agynyomásfokozódást* agy-oedema folytán, beékelődést okozva a foramen occipitale magnumba. Ez a beékelődés mindig életveszélyes állapot. Tünetei: coma, extensiós tónusfokozódás, tarkókötöttség.

Az eddig felsorolt kórképeknek kezdeti kezelése az agynyomás csökkentése folyadékelvonás útján, anélkül azonban, hogy a *dehydrálás* túlságosan gyorsan következnék be. Javasolt hypertoniás cukoroldat adása (20—40%-os laevulose és Diaphyllin), minimálisan 50—100 ccm intravénásan vagy plasmaexpander adása. Ezt a gyógyszerelést ki lehet egészíteni 0,25 mg strophantinnal. Véralvadásfokozó gyógyszerek adása vérzéses inzultusban céltalan és lágyulás esetében ellenjavallt. *Gennyes agyhártyagyulladás* esetében az agynyomást ugyancsak a fent vázolt módon kell csökkenteni, a kórházba szállítás idejéig pedig parenterálisan kell analgeticumot adni. Valamennyi meningeális izgalmi állapot függetlenül az előidéző kóroktól igen heves fejfájást okoz, és ezt a tényezőt a szállítás alkalmával figyelembe kell venni. Alkaloidákat azonban kerülni kell.

Ezzel ellentétben akutan fellépő *ischiás roham*ban szükség lehet e szerek alkalmazására, ha egyéb analgeticumok elégtelenek. Előfordulhat, hogy hirtelen támadt porckorongsérvben olyan heves a fájdalom, hogy azonnali segítséget kell nyújtanunk. Így absolut sürgős, azonnali idegsebészeti beavatkozást igénylő állapot a *medialis discus hernia okozta cauda syndroma*. Gyakran emelési traumát követően lép fel igen heves kétoldali fájdalommal, mely a n. ischiadicus lefutásának megfelelően halad, lovaglónadrág eloszlású érzészavarral, hólyag és végbél functiózavarral, alsóvégtagi bénulással kísérve. Az ilyen betegeket azonnal, myelographia elvégzése után, meg kell operálni. Itt az elsősegély a fájdalomcsillapítás, szükség esetén alkaloidák adása.

Vannak neurológiai syndromák, melyekben a peripheriás motoros neuron van érintve, *Landry-féle paralysis* képében gyorsan ascendáló lefolyásuk van és légzésbénuláshoz vezethetnek. Régebben a *gyermekbénulás* rettegett formája volt, jelenleg heveny *polyradiculitisekben* fordulnak elő. A kórkép zsibbadással, valamint petyhüdt bénulással kezdődik az alsó végtagokon, ezután halad felfelé a törzs és felsővégtagi izmokon át az agyidegek által innervált izmokig. Ezt a Landry-féle lefolyást *lyssa* esetében láthatjuk. A legfontosabb teendő ilyenkor a gépi lélegeztetés. Egy másik kórkép, mely a légzőizmok károsodása folytán halálos lehet, a *myasthenia gravis pseudoparalytica*. A kórkép, melyben a motoros végkészülékben az ingerületátvitel zavara

áll fenn, a légzőizmok bénulása révén halálos kimenetelű lehet. A gyógykezelés cholinesterase-bénítók adásából áll, melyek közül Prostigmin a leghatásosabb. Olyan légzészavar jelentkezésekor, mely Prostigmin adására nem javul, gépi lélegeztetést kell alkalmazni, valamint a Prostigmin adagját meg kell emelni. Differentiáldiagnosticai probléma a status myasthenicus elkülönítése a cholinergiás krisistől. Az utóbbi a cholinesterase-bénítók túladagolásától jön létre. Mivel klinikailag a két állapotnak egymástól való elkülönítése igen nehéz, helyesebb elsősegélyként gépi lélegeztetés alkalmazása. Prostigmint csak akkor adjunk, ha megbizonyosodtunk afelől, hogy a beteg az előbb említett szerből keveset kapott.

Mit kell a beteggel tenni *epilepsiás nagyroham* alkalmával? Magát a rohamot nem áll módunkban befolyásolni, meg kell azonban akadályozni, hogy a beteg a roham folyamán megsérüljön. Ha lehet, fel kell fogni őt leeséskor, le kell fektetni, akár a földre, a feje alá puha tárgyat helyezni. Meg kell lazítani a szoros ruhákat. A nyelvharapást lehetőség szerint meg kell akadályozni a fogak közé tett rugalmas tárggyal. A rohamot homályállapot követi, melyet motoros nyugtalanság, agressivitás jellemez. *Status epilepticuson* értjük azt az állapotot, melyben a betegen halmozott epilepsiás nagyrohamok zajlanak le anélkül, hogy a rohamok között tudatát visszanyerné. Az ilyen status mindig életveszélyes, sürgős szakintézeti elhelyezés szükséges. Elsősegélyként adjunk intravénásan Seduxent. Amennyiben ez nem áll rendelkezésünkre, úgy kaphat a beteg bármilyen vénásan adható barbiturátot.

Akut psychiátriai kórképek megnyugtatására *schizophrenia és maniás-depressiós psychosis* esetében legjobban a neurolepticumok váltak be. Leggyakrabban major tranquillánsok (Hibernal, Haloperidol, Pipolphen) kerülnek alkalmazásra. E gyógyszerek a beteg szállítása alatti időre rendszerint elégségesek. Fel kell hívni a figyelmet arra, hogy *idős egyének psychoticus epizódjainak* kezelésére kisebb gyógyszeradagok szükségesek, mint felnőtteken, és a kezelést nagy körültekintéssel kell végezni. Itt a sedálás Pipolphennel, Seduxennel, Trioxazinnal, paraldehyddel vagy esetleg banális sedativumokkal sikerül. Figyelemre méltó, hogy egyes idős emberek e gyógyszerek legkisebb mennyiségére súlyos tudatzavarral reagálnak, míg másokon nagyobb adagok sem okoznak tudatborulást.

Utoljára említem a rendszerint akutan fellépő *delirium tremenst*. E kórkép kezelése alkohollal nem látszik helyesnek. Amennyiben a beteg kontaktusképes és hajlandó gyógyszert bevenni, úgy Paraldehydet kapjon, egyszerre minimálisan 15 g-ot, 50—100 mg Eunoctin is jó hatású. Scopolamin adása absolut contraindicált. Az alkoholos deliriumban minden esetben szív- és keringéstámogatás szükséges. A beteg mindig psychiátriai osztályon helyezendő el.

Az akut neurológiai és psychiátriai betegek elsősegélyénél felsorolt gyógyszerek rendszerint elégségesek a kórházba szállítás idejére és egyúttal basistherapiát képeznek a későbbi kórházi kezelés számára.

MEGJELENT

SZEMÉSZET

1971. 2. szám

Albert Béla, Leövey András: Immunsuppressio anti-human ALG-vel keratoplastica esetén.

Fehér János: A retina Müller-sejtjeinek polarisatiós optikai vizsgálata.

Hudomel József, Kelemen Vera: Tömeges üvegtest zsugorodás ablatio műtét után.

Hudomel József: Fotocoagulatio hatása burjánzó üvegtest-elváltozásokra.

Zajácz Magdolna, Kovács Margit: Az üvegtest elülső felszínének helyzete lencseextractió után.

Imre György: Lipoid keratopathia.

Pál Magda, Bögi Júlia, Vértes Bódog: A növekvő syphylises incidentia jelentősége a szemészetben.

Korondi István: Halálozás a szemészeti klinikumban.

Mezey Pál: Lyssa elleni oltóanyag interferon kiváltó szerepe a virusos szemfertőzések therápiájában.

Balthazár Erzsébet, Korecz Károly, Sarlós Pál: Intranarcon, Viadril-G és Epontol narcosis szemészeti műtétek esetében.

László Árpád: Mannit alkalmazása intraocularis vérzésekben.

Podhorányi György: Nagyfokú hypermetropia esetei.

Sztichlich Lajos: Emetin alkalmazása a herpeses betegek gyógykezelésében.

Molnár Lajos: Klinefelter-syndroma és degeneratio pigmentosa retinae együttes előfordulása.

Schnitzler Ágota, Kovács Margit: Intraocularis melanoma malignum klinikánk beteganyagában.

Mailáth László, Nagy György, Balázs Csaba: Intracranialis térszűkítő folyamatot utánzó polycythaemia vera esete.

Salacz György: Fundus flavimaculatus (Franceschetti) familiaris előfordulása Magyarországon.

Kincses Éva: Cataracta stellata és punctata együttes előfordulása.

Czigány Attila: A glaukoma gyakorisága Nyugat-Dunántúlon.

A Magyar Szemorvostársaság 1970. május 29-i jegyzőkönyve.

MAGYAR TRAUMATOLÓGIA ORTHOPEDIA ÉS HELYREÁLLÍTÓ SEBÉSZET

1971. 2. szám

Klinikai tanulmány.

Serényi Pál dr., Heid József dr.: Trauma miatt végzett thoracotomia késői következményei.

Otto Wruhs dr. (Wien): Ragasztóanyagtechnika a baleseti sebészetben.

Renner Antal dr., Salacz Tamás dr., Manninger Jenő dr.: Fedett feszítőín sérülések kezelése rugós és végperc sínnel.

László Gyula dr., Benedek Tibor dr.: Felkarcsonttöréshez társuló érsérülés.

Szilágyi Ágnes dr., Molnár Dénes dr.: Tapasztalataink a gyermekkori égés kezelésében.

Molnár Lajos dr., Schanzl Antal dr.: Gyermekkori extensiós térdcontractura kezelése során szerzett tapasztalataink.

Valády Anna dr.: Adatok a muscularis torticollis pathogenesisához és therapiájához.

Lukács László dr., Kett Károly dr.: Külés belbokasérülések gyógyulását meghatározó tényezők.

Kazuisztika.

Gonda András dr., Szabó Győző dr., Henye Nándor dr.: Az osteopetrosis klinikai és traumatológiai problémái 20 éven át megfigyelt esetünk tükrében.

Pálkó György dr., Endrődi János dr., Letoha György dr.: Ritka sportsérülések traumatológiai osztályunk 10 éves anyagában.

Baleseti epidemiológia.

Lelik Ferenc dr., Pál László dr.: Falusi kerékpár- és motorkerékpár-balesetek körülményei és következményei.

Hibák — tévedések.

N. Gy. dr.: Csigolyatörések felismerésének problémái.

Könyvismertetés.

H. H. A. Hötte: Orbital fractures (Grósz István dr.).

Debreceni Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika
(igazgató: Petrányi Gyula dr.)

Tartós differenciáldiagnosztikus nehézséget okozó paroxysmális nocturnális haemoglobinuria (PNH)

Nagy György dr. és Balázs Csaba dr.

A különböző típusú anaemiák pontos differenciáldiagnózisa fontos a betegség prognózisa és az adaequat therapia kiválasztása szempontjából. Ebben, az esetek egy részében, egyéb klinikai és laboratóriumi adatok mellett, lényeges szerepet játszik a csontvelő cytológiai és histológiai vizsgálata (19).

A diffúz parenchyma-károsodással járó különböző vesebetegségekhez általában változó súlyosságú anaemia társul. Ennek valószínűen az képezi az alapját, hogy ilyenkor a juxtaglomerularis apparátusban végbemenő erythropoetin termelés (8, 17) is csökken. A vesebetegségekhez társuló anaemiákban az erythropoesis csökkent, a csontvelő általában sejtszegény, hypoplastikus. *Moiseeva* (18) diffúz parenchyma-károsodással járó vesebetegségben szenvedő egyének többségének a serumában erythropoetin aktivitás csökkenést, ill. erythropoesist gátló anyagok felszaporodását észlelte.

Az anaemia mint tünet másodlagosan chronikus vesebetegséget nem hoz létre. Emiatt anaemia és chronikus vesebetegségre utaló tünetek esetén — amennyiben a kauzális kapcsolat feltételezhető — elsősorban a chronikus vesemegbetegedést szokás keresni és ehhez társuló secundaer anaemia lehetősége látszik valószínűnek.

Az alábbiakban röviden ismertetjük egy paroxysmális nocturnális haemoglobinuriás betegünk esetét, melyben a klinikai kép hosszabb időn keresztül, ismételt intézeti kivizsgálás és kezelés kapcsán, primaer vesebetegségnek és ehhez társuló secundaer anaemiának látszott.

Esetismertetés

Cs. J.-né, 50 éves beteg először 1970. III. 23-tól IV. 23-ig feküdt klinikánkon. Kb. 1 éve gyenge, fáradékony, mérsékelten munkadyspnoés, sápadt, anaemiás küllemű, subicterusos, reggel vizelete sötét, barnásvörös színű, nappal azonban rendszerint feltisztul. Időnként gyakrabban kell vizelnie és ilyenkor vizelete csíp. Vizelete azonban reggel akkor is barnásvörös színű, ha vizeletürítési panaszai nincsenek. A fenti panaszok miatt a múlt évben ismételten feküdt egy szomszéd vidéki kórház különböző osztályain.

Először 1969 márciusában fertőzőosztályra került hepatitis epidemica gyanúja miatt. A fertőzőosztályon a hepatitis epidemica lehetőségét kizárták, és cystitis chr., haematuria?, tumor renis? dg.-sal a beteget urológiai osztályra utalták. Urológiai osztályon a beteg kétszer feküdt, először 1969 áprilisában, majd ez év májusában cystitis haemorrhagica, pyelonephritis l. s., anaemia (perniciosa?) dg.-sal. Az urológiai osztályon a tumor renis lehetőségét kizárták. Urodesinficiensek hatására a beteg vizeletürítési panaszai megszűntek, azonban reggelente változatlanul barnásvörös volt a vizelete. Az anaemia jellegének a pontosabb tisztázása miatt a beteget belgyógyászati osztályra utalták. Belosztályon a beteg háromszor feküdt, először 1969 júniusában, másodszor augusztusában és harmadszor decemberében pyelonephritis chr., anaemia (hypoplastica), collagenosis? dg.-sal. A beteg állapota lényegében a belgyógyászati intézeti kezelések kapcsán sem változott. Megjegyzendő, hogy az intézeti kivizsgálások folyamán a beteg icterusa mindig mérsékelt fokú volt (se. bi.: 1,0—1,5 mg%) és az anaemia (2 500 000—3 000 000) mellett mindig mérsékelt fokú leukopeniát (3800—4200) és thrombocytopeniát (70 000—90 000) lehetett kimutatni. A beteg felvétele klinikánkra anaemiája jellegének és feltételezett vesebetegségének a tisztázása céljából történt.

St. pr.: kp. fejlett és táplált. A látható nyálkahártyák halványak, a sclera icterusos. A bokákon minimális oedema. A mellkas részarányos, a szív balra 2 ujjal nagyobb. Rad. pulsus: 96/min. R. R.: 135/90 Hgmm. A has a mellkas szintjében, negatív. A máj 1 ujjal nagyobb, tömöttebb tapintatú. A lép nem tapintható. A vesetáj ütögetésre nem érzékeny. A mozgásszervek épek.

Főbb laboratóriumi leletei: Wa. R.: neg., We.: felvételkor: 96 mm/ó, elbocsátáskor: 18 mm/ó; vvt.: felvételkor: 2 200 000, elbocsátáskor: 2 800 000; fvs.: felvételkor: 3800, elbocsátáskor: 6200. Qualitativ vk.: st.: 2%, se.: 65%, eo.: 1%, ly.: 32%, mérsékelt anisocytosis. Csontvelő: promyc.: 8%, myc.: 14%, j.: 22%, st.: 40%, se.: 4%, ba.: 2%, ly.: 6%, plasmasejt: 2%, reticulumsejt: 2%, ebl.: 62 db., polychr.: 60 db., magvas vvs.: 59 db., sejtdús velő, kifejezetten fokozott erythropoesis. Reticulocytaszám: felvételkor: 72‰, elbocsátáskor 32‰, thrombocytaszám: felvételkor: 100 000, elbocsátáskor: 180 000. Rumpel—Leede-pr.: neg. Vérzési és alvadási idő: norm., prothrombin index: 84%. Coagulogramm és thrombelastogramm: lényegesebb eltérés nélkül. Urina: felvételkor: fs.: 1015, a.: +++, p.: ∅, ubg.: min. fok., bil.: ismételten negatív, ül.: sok kristály, 1—2 fvs. és vvt., 2—3 laphám. A vizeletben a *Heller-pr.: pozitív!, Weber-pr.: pozitív!* Elbocsátáskor (Prednisolon kezelés után!) vizelet: fs.: 1020, a.: ∅!, p.: ∅, s.: ∅, ubg.: norm., ül.: negatív, *Heller-pr.: negatív, Weber-pr.: negatív.* Urina microbiológiai tenyésztés: hat alkalommal negatív, GFR: 120 ml/min. Se. kreatinin: 0,7 mg%, NP: 25 mg%, *Ham-pr. (9): ismételten pozitív, sucrose: test (10): ismételten pozitív.* Vvt.-resistentia: ismételten norm., Coombs-test: dir. és indir.: ismételten negatív. Vvt. enzymaktivitási értékek (GOT, ALD, G-6-PDH, PE, LDH): normálisak, se. fe.: 320 γ%, hidegagglutinin: neg., hideg haemolysin: neg. Májfunctiók: se. bi.: 1,3—1,8 mg%, diazo: ismételten indir., thym.: 2,5—3,6 Alk.: phosph.: 5—5,5 γ, GOT: ismételten 200 E., aldolase: 10—12 E, se. összfeh.: 6,96 g%, elfo: norm., LE sejtjelenség neg., PTS: ∅, Latex: ∅, Sia: ∅, Rose: 4, ANR: 32, vizelet uro- és koproporphyrin kimutatás: ismételten negatív.

Mellkas rtg: a szív balra bő ujjal nagyobb, egyébként negatív.

Iv. urographia: a veseárnyékok szabályosak. Kőre gyanús, meszes árnyék nem látható. A kiválasztás mindkét oldalon jó ütemű. Az üregrendszer kp. tág, ép contúrú. Az ureterek norm. lefutásúak.

Gyomor rtg: kóros eltérés nélkül.
EKG: sinus rhythmus. Norm. ingervez. R-tengely balra dev. Diffus laesio.
Urológiai vizsg.: sine morbo urologico.

Dg.: paroxysmalis nocturnális haemolysis, ill. haemoglobinuria. Cardioscler. decomp. min. grad. Hepatitis chr.

A beteget klinikánkon digitalizáltuk (Digoxin), háromszor kapott mosott vvt.-suspensio transfusiót és Prednisolon kezelést (50 mg/die) kezdtünk. A Prednisolon kezelés ötödik napján a beteg vizelete feltisztult, haemoglobinuriája megszűnt, a sulfosalicylsav pr., Heller-pr. és Weber-pr. egyaránt negatívvá vált. Annak eldöntésére, hogy a sulfosalicylsav pr. pozitivitását a beteg felvételekor is a haemoglobinuria okozta, negatív vezeletbe tettünk haemolysatumot és azt tapasztaltuk, hogy a vizeletben a sulfosalicylsav pr. pozitívvá vált. A beteget panaszmentes állapotban, napi 30 mg Prednisolon szedésével bocsátottuk haza.

Másodszor a beteg 1970. V. 18-tól VI. 10-ig feküdt klinikánkon. A beteg elmondása szerint a Prednisolon szedését csökkentett dózisban (15 mg naponta) V. 11-ig folytatta. Eddig panaszmentes volt, vizeletében eltérést nem észlelt. A Prednisolon szedés befejezése után 2—3 nappal a vizelete reggel sötét, barnásvörössé vált, és azóta is ilyen.

Fizikai státusa az előzővel azonos.

We.: felvételkor: 30 mm/ó, távozáskor: 17 mm/ó. R. R.: 140/80 Hgmm, vvt.: felvételkor: 3 200 000, távozáskor: 3 700 000, fvs.: felvételkor: 5700, távozáskor: 6800. Qualitativ vk.: norm. Reticulocytaszám: felvételkor: 96‰, távozáskor: 22‰, thrombocytaszám: felvételkor: 175 000, távozáskor: 190 000. Urina: felvételkor: fs.: 1024, a.: +++, p.: ++, s.: ∅, ubg.: min. fok., bil.: ∅, ül.: sok kristály, néhány fvs., *Heller-pr.: pozitív, Weber-pr.: pozitív,* elbocsátáskor (újabb Prednisolon kezelés után): fs.: 1016, a.: min. op., p.: +, ubg.: norm., bil.: ∅, ül.: 8—10 fvs., 4—5 laphám, néhány kristály, *Heller-pr.: negatív, Weber-pr.: negatív.* Urina microbiológiai tenyésztés: E. coli, *Ham-pr.: pozitív, Sucrose test: pozitív,* vvt. resistentia: ism. norm., Coombs-test: dir. és indir. negatív. Májfunctiók: felvételkor: se. bi.: 1,57 mg%, diazo: ind., thymol: 3,5. Alk. phosph.: 5 γ, GOT: 91,5 E, aldolase: 10,2 E, elbocsátáskor: se. bi.: 0,42 mg%, diaz.: ind. thym.: 3,0, alk. phosph.: 2,3 γ, GOT: 109 E.

Egyéb leletek lényegében a korábbiakkal megegyezők.

A beteg korábbi cystitise recidivált. Ettől teljesen függetlenül, a Prednisolon szedés abbahagyása következtében, paroxysmális nocturnális haemoglobinuriája exacerbatióba került. Újabb Prednisolon kezelés hatására (30 mg naponta) a beteg haemoglobinuriája újra megszűnt, panaszmentesen távozik klinikánkról.

Ambuláns kontroll 1970. VII. 30-án. Teljesen panaszmentes, napi 15 mg Prednisolon szedése mellett haemoglobinuriája nem volt. A sclera fehér. R. R.: 135/85 Hgmm, vvt.: 4 100 000, fvs.: 7200, thrombocytaszám: 200 000. Urina: fs.: 1021, a., p., s.: ∅, ubg.: min. fok., bil.: ∅, ül.: negatív.

Heller-próba: negatív, Weber-próba: negatív.

A beteg anamnézisében thrombosisra vagy thromboemboliás jelenségre utaló panasz nem szerepel. Napi 10 mg Prednisolon további szedését javasoljuk és hazabocsátjuk.

Megbeszélés

A paroxysmalis nocturnális haemoglobinuriát (PNH) *Marchiafava* és *Nazari* (16) írta le először. A haemolysis éjszaka (az alvás alatt!) történik, ennek megfelelően a haemoglobinuria rendszerint reggel lép fel, és nappal a vizelet általában feltisztul (5, 12, 14, 15). Az éjszakai haemolysis oka az, hogy a beteg vörösvértestjei a pH eltolódással szemben jelentősen érzékenyebbek, mint normálisan (3, 6, 10, 14). A kórkép változó súlyosságú anaemiával, reticulocytosissal és pseudoalbuminuriával (haemoglobinuria!) jár, splenomegalia általában nincs, a Coombs-test negatív (3, 11, 15, 20). Jellemző és differenciáldiagnosztikus értékű a Ham-próba (9) és a sucrose haemolysis test (10). Magasabb a serum vasszint, és fokozott a vizelet vasürítés (7). Normális a vörösvértestek osmotikus és mechanikus fragilitása, azonban a vörösvértestek élettartama változó mértékben, gyakran jelentősen megrövidült (14). A vörösvértestszámon kívül rendszerint a fehérvérsejtszám és a thrombocytaszám is alacsonyabb (6, 7, 20). A thrombocytopenia ellenére a betegek inkább hypercoagulobilitásra és thrombosisos, thromboemboliás szövődményekre hajlamosak (1, 5, 13).

A differenciáldiagnózis nehézségére utal, hogy *Hansen* és *Killmann* (11) 6 év alatt észlelt 8 paroxysmalis nocturnális haemoglobinuriás betege közül 7 tartósan más diagnózisokkal futott; így 3 betegen idiopathiás pancytopenia, 2-őn idiopathiás aplastikus anaemia és 3-on myelofibrosis volt hosszabb ideig a diagnózis, és csak utólag derült ki a paroxysmalis nocturnális haemoglobinuria.

Említésre méltó *Tóth és mtsai* (20) esete, amelyben a 7 éves megfigyelési idő alatt hosszabb ideig aplastikus anaemiának, majd haemolytikus anaemiának látszott a kórkép, és csak az utolsó évben derült ki a paroxysmalis nocturnális haemoglobinuria diagnózisa.

A therapiára vonatkozóan nincs egységes álláspont az irodalomban (2, 4, 7, 11, 20). Acut esetben mosott vörösvérsejt-suspensio jó eredményt ad. A splenectomia veszélyes, és eredményessége nagyon kérdéses. Steroid hormon kezeléstől egyesek jó eredményt láttak (11), mások szerint (4) fokozza a spontán is meglevő thrombosisos, thromboemboliás komplikációk gyakoriságát.

Esetünket is részint a felvetődött differenciáldiagnosztikai problémák miatt tartottuk közlésre érdemesnek. Betegünk hosszabb időn keresztül ismételten feküdt különböző intézetekben anélkül, hogy a paroxysmalis nocturnális haemoglobinuria diagnózisa felmerült volna. Megjegyzendő, hogy a kórképet kétségtelenül ötvözte a beteg chr. hepatitise és chr. recidiváló cystitise. Figyelemre méltónak tartjuk esetünkben a Prednisolon igen jó, prompt therapiás effektusát, valamint azt, hogy steroid kezelés alatt thrombosisos, ill. thromboemboliás szövődmény nem fordult elő.

Összefoglalás. Szerzők ismertetnek egy paroxysmális nocturnális haemoglobinuriás esetet. Röviden összefoglalják a kórkép főbb jellegzetességeit és utalnak a differenciáldiagnosztikus nehézségekre.

IRODALOM: 1. *Amris, C. J., Hansen, N. E.:* Acta Med. Scand. 1968, *184,* 551. — 2. *Anderson, B.:* Acta Med. Scand. 1952, *143,* 197. — 3. *Barta I., Görög D.:* Virchow's Arch. 1929, *273,* 266. — 4. *Cosgriff, S. W.:* JAMA. 1951, *147,* 924. — 5. *Crosby, W. H., Benjamin, N. R.:* Blood. 1960, *15,* 505. — 6. *Dacie, J. W., Izraels,*

M., Wilkinson, J.: Lancet. 1938, *1*, 479. — 7. *Dameshek, W., Neber, M.:* Blood. 1950, *5*, 129. — 8. *Demopoulos, H. B., Kaley, G., Zweifach, B. W.:* Am. J. path. 1960, *37*, 443. — 9. *Ham, Th.:* Arch. int. Med. 1939, *64*, 1271. — 10. *Hansen, N. E.:* Acta Med. Scand. 1968, *184*, 543. — 11. *Hansen, N. E.: Killmann, S. A.:* Acta Med. Scand. 1968, *184*, 525. — 12. *Hegglin, R., Mayer, C.:* Ergebn. inn. Med. 1943, *63*, 153. — 13. *Hinz, C. F.:* J. Lab. and Clin. Med. 1958, *52*, 282. — 14. *Hinz, C. F., Weisman, R. M., Hurley, T. H.:* J. Lab. and Clin. Med. 1956, *48*, 495. — 15. *Magyar I.:* Belbetegségek elkülönítő diagnózisa. Medicina, Budapest, 1961, 489. — 16. *Marchiafava, E., Nazari, A.:* Policlinico Roma. 1911, *18*, 241. — 17. *Mitus, W. J., Toyoma, K.:* Arch. Path. 1964, *78*, 658. — 18. *Moiseeva, O. I.:* Ter. Arch. 1964, *36*, 59. — 19. *Nagy Gy., Krasznai G., Balázs Cs.:* Orv. Hetil. megjelenés alatt. — 20. *Tóth J., Vajda Gy., Fonyódi L.:* Orv. Hetil. 1958, *98*, 31.

SEPTOSYL
szemkenőcs összetételének megváltoztatása

A Septosyl szemkenőcs összetétele megváltozott: az új összetételű kenőcsben nincs naphazolin.
A naphazolin mentes Septosyl kenőcs nem szemcsésedik és egyenletesen oszlik el a szemrésben.

Összetétel:
1 tubus (5 g) 0,5 g sulfamethylpyrim.-ot tartalmaz vazelin típusú kenőcsben.

Javallatok:
Különböző baktériumok okozta heveny és idült kötőhártyagyulladás, szaruhártya-beszűrődés és fekély, blepharitis acuta, — angularis, — chronica, — ulcerosa, blepharoconjunctivitis, dacryocystitis, fertőzött szemhéj-ekzema, másodlagosan fertőzött trachoma.

Adagolás:
Naponta 2—3-szor borsónyi kenőcsöt az alsó szemhéj mögé helyezünk, és a szemet becsukva, enyhe dörzsöléssel szétkenjük. Ha a szemhéjra akarjuk alkalmazni a kenőcsöt, a szemhéj szélére helyezzük és ott vékonyan szétkenjük.

Megjegyzés:
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás:
5 g tubus 5,30 Ft

Egyt **Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest**

1473

TAVEGYL

TABLETTA

1 tabletta 1 mg 1-methyl-2-(2)-alfa-methyl-p-chlordiphenyl-methyloxy-(aethyl)-pyrrolidin hatóanyagot tartalmaz hydrogenfumarat só alakjában.

SPECIFIKUS ÉS SZELEKTÍV HATÁSÚ HISTAMIN-ANTAGONISTA, EXSUDATIO- ÉS OEDEMA GÁTLÓ HATÁSÚ KÉSZÍTMÉNY, HATÁSA TARTÓS; 8 ÓRÁS THERÁPIÁS SZINTET BIZTOSÍT.

Gyakorlatilag mellékhatásmentes, a többi antihistaminnal ellentétben alig van sedáló hatása.

JAVALLATOK:

Felsőlégúti allergiás megbetegedések; acut és chronicus urticaria, pruritus; allergiás bőrmegbetegedések; acut és chronicus ekzemák therapiájában adjuvánsként.

Szokásos adagja felnőtteknek reggel és este 1–1 tabletta. A napi adag szükség esetén 3–4 tablettára is emelhető. Gyermekeknek 6–12 éves korig reggel és este $\frac{1}{2}$–$\frac{1}{2}$ tabletta adható.

Érzékeny egyéneknél nagyobb adagok alkalmazása esetén fáradtság, somnolentia, fejfájás, vertigo, nausea, enyhe gyomorpanaszok, szájszárazság, obstipatio jelentkezhet.

FIGYELMEZTETÉS: gépkocsivezetők, magasban vagy veszélyes gépeknél dolgozók csak orvosi ellenőrzés mellett szedhetik.

TAVEGYL KÚRA ALATT ALKOHOLT FOGYASZTANI TILOS!

Rendelhetőségéről a „Tájékoztató" c. kézikönyv nyújt felvilágosítást.

20 tabl.	66,20 Ft
200 tabl.	638,– Ft

Egyt **GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST**

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló franciaországi tanulmányutamról. A máj- és pancreassebészet kérdéséhez.

Egyéves franciaországi ösztöndíjas tanulmányutam tapasztalatait egy rövid átfogó beszámolóban összefoglalni nem könnyű feladat. Úgy érzem, csak érdeklődési körömbe tartozó szűk szakmai megfigyelések ismertetésére szorítkozhatom. Célom a máj, epeút és pancreas sebészetének tanulmányozása volt. Franciaországban ezek a megbetegedések lényegesen gyakoribbak, mint nálunk. Tanulmányi időm Lyon és Párizs között oszlott meg.

LYON. Az *Édouard Herriot*-ról elnevezett kórház nemcsak Lyon legnagyobb egészségügyi intézménye, hanem egyben Franciaország élenjáró kórházai közé tartozik. 3000 ágyas, pavilon rendszer szerint elhelyezett osztályain a szakma valamennyi specialitása megtalálható. Az „M Pavilon", *Mallet-Guy* professzor klinikája, 80 ágyas és főleg az epeútrendszer és pancreas sebészetéről nevezetes. 1969 októberében jelentkeztem osztályán.

Ami először meglepett, az az alacsony orvoslétszám volt. Beleszámítva, hogy egyetemi oktatásnak is részesei, egy docens, egy adjunktus, két osztályvezető (intern) és néhány orvostanhallgató, szigorló (extern) látta el az osztály munkáját. A kutató részlegen (INSERM) lényegében ugyanez a személyzet dolgozott a délutáni órákban.

Ami a szakmai vonalon értéket jelentett számomra, az *Mallet-Guy* professzornak négyévtizedes epeútsebészeti tapasztalatain nyugvó intraoperativ epeút exploratiós módszere volt. Kiderült, hogy közel áll a 7000-ik cholangio-manometriás műtétéhez. Egy összefoglaló jelentés keretében lehetetlen részletesen kitérni ezen vizsgáló módszerek technikájára, de lényegében, azt hiszem, el kell fogadnunk a híres lyoni iskola tapasztalatait. Külön értelmét láttam fenti vizsgálatoknak a hypotoniás epeútmegbetegedésekben, ahol a professzor a jobb oldali gangl. coeliacum postganglionaris rostjainak átmetszésével vélte a pathológiás állapotot javíthatni. A műtétre kerülő betegek klinikai és intraoperativ exploratiós vizsgálatai, valamint a kontroll jelentkezések nagyrészt igazolták a műtéti beavatkozás helyességét.

A másik sebészeti eljárás a bal oldali splanchnicectomia volt. Lényege a bal oldali gangl. coeliacum kiirtása. Javallatát azon primaer chronicus pancreatitisek esetében állították fel, ahol a csillapíthatatlan fájdalom volt az uralkodó tünet. Az utóvizsgálatra jelentkező betegek valóban meggyőztek ennek a palliativ beavatkozásnak a hasznos voltáról. Azon esetekben, ahol a destructiv (cysták, kövek) és compressiós folyamatok álltak előtérben, ez a műtét értelmetlen. Ilyenkor a pancreas resectio jön szóba.

A hasi sebészet diagnosztikájában a splenoportografia és hasi arteriográfia igen elterjedt, gyakori diagnosztikai eljárás volt *Mallet-Guy* professzor osztályán. Itt láttam először a hypotoniás duodenográfiás rtg-vizsgálatot. Ezt gyakran végezték, és segítségével igen értékes felvilágosítást kaptak a pancreasfejben levő elváltozásokról. Laboratóriumi szempontból az osztály egyik alapvető vizsgálata volt a műtétre váró betegek keringő vérmennyiségének a meghatározása, melyet izotóp (^{131}J) módszerrel, Volemetronnal végeztek.

A többi operatív eljárás sorából megemlíteném a többször ileus miatt operált beteg esetében végzett *Child—Phillips*-műtétet, melyre vonatkozóan megoszlik a francia sebészek véleménye. A gyomorsebészet terén meglepő volt látni a gyakran végzett vagotomia + pyloroplastica, vagotomia + GEA műtéteket fekélybetegség miatt. Amennyiben mégis resectiót végeztek, úgy a *Pólya* vagy *Finsterer* szerinti eljárás volt a módszerük, gyakran a bulbusban fészkelő fekélyt nem bolygatták. Sok esetben furcsa volt látni, hogy az appendix-csonkot nem buktatják, hanem egyszerű lekötése után zárták a hasat. Nem tudtam megérteni, miért kell egy fekélyperforáció után sietni a resectióval: az osztály szabálya, hogy a sutura után két hétre el kell végezni a resectiót. Felesleges hangsúlyoznom, hogy az ilyen korán végzett reoperáció sem a beteg, sem a sebész részére nem volt könnyű. Varrataikat a gyomron és a vékony- és vastagbélen is (a professzor kivételével) egy rétegben végezték. Hasfalzáráshoz Reverdin tűt használtak, a hasi drainezésnek nem hívei. Amennyiben cholelithiasis esetében a choledochust nem nyitották meg, úgy draint nem helyeztek a májágyba.

Külön intenzív részlege az osztálynak nem volt, csak a kórház rendelkezett egy intenzív osztállyal, ezt nem volt kötelező igénybe venni, rendszerint a két anaesthesiológus osztozkodott a súlyos betegek őrzésén.

A leszívással kapcsolatos elektrolytveszteség miatt a postoperativ szakban nem használtak nasogastrikus szondát. Egy kivétel volt: az ileus.

A tudományos kutatómunka is az osztály speciális érdeklődési körének felelt meg. Az alagsorban levő, jól felszerelt INSERM laborban főleg májkeringési és pancreassebészeti, kísérleti műtétek folytak. Ezeket a hetenként tartott és a professzor által irányított, beszámoló konferencián értékelték, illetve vitatták meg.

PÁRIZS. Nyolchónapos párizsi tartózkodásom alatt három intézetben voltam.

Beaujon. Elsőnek *Lortat-Jacob* professzor Beaujon kórházi (Clichy) sebészeti osztályát választottam. A 110 ágyas sebészeti részlegen főleg a nyelőcső és általában a gastroenterológiai sebészeti megbetegedések képezték a műtéti beteganyagot. Külön érdekeltek a máj és epeútsebészeti beavatkozások. A májresectiók itt is, mint a többi párizsi szakintézetben, a ritkán látott műtétek sorába tartoztak. Az osztályon eltöltött öt hónap alatt végül is három esetben volt alkalmam végigkövetni a műtétet és a betegek sorsát májresectio után. *Lortat-Jacob* professzor volt az első, aki 1952-ben elvégezte az ún. „szabályos" májresectiót, illetve lobectomiát. Alapelve az illető lebeny ereinek és epeútjának hilusbeli előzetes lekötése mellett végzett resectió. Főleg májruptura azon formáiban indikált, ahol a sérülés nagysága miatt az egyszerű elvarrás vagy tamponálás nem hozhat megoldást. Kiértékelés során általában igazolást nyert, hogy a hagyományos eljárással a betegek nagy része a későbbi necrózis okozta vérzéses és septikus szövődmények következtében elpusztul. A másik indikációs terület a primaer tumoros elváltozás a májban, valamint a centralisan elhelyezkedő echinococcus cysta.

A diagnosztikai eljárások sorában a nálunk is alkalmazott scintigráfián kívül a selectiv coeliaca-arteriografia foglalta el a főhelyet. Ez utóbbit tartják az egyik legfontosabb vizsgálatnak. Amennyiben nem lobectomiát, hanem csak segment-resectiót végeznek, úgy a „digitoclasiás" eljárással dolgoznak. Ilyenkor előzetes mobilizáció után a beteg segmentnek megfelelően meghasítják a Glisson-tokot diathermiás késsel és részben egy puha, hajlított érfogóval (Kelly), részben az ujjuk segítségével törik át a máj-parenchymát úgy, hogy a közben mutatkozó képleteket kétoldalról lefogják és átvágás után lekötik. Valamennyi esetben a műtét után epeút-decompressiót végeznek, Kehr-cső vagy cholecystostomia útján. A resectiós felszínen mutatkozó apróbb vérzéseket 8-as aláöltésekkel csillapítják, a kisebbeket égetik. A resectiókat és a bal oldali lobectomiát hasi metszésből oldják meg, jobb oldali hepatectomia esetén a thoraco-laparotomiás behatolás indokolt. A postoperativ szak főfeladatai közé a keringés ellenőrzésén kívül a szokásos folyadék- és elektrolytháztartás rendezését és az antibioticumok adását tartják fontosnak. Egy tumor miatt

bal oldali „szabályos" lobectomiában részesült nőbeteg a 11-ik postoperativ napon zavartalan gyógyulás után távozott. Egy májruptura, valamint az echinococcus cysta miatt resecált beteg több hetes sipolyos, septicus szak után gyógyult.

A másik érdekes műtéti terület, amelyet különös figyelemmel kísértem, a portalis hypertensio miatt végzett shunt műtétek voltak. Általános szokás volt a porta-cava anastomózist end-to-side készíteni. A vérzés alatt nem szívesen operáltak, igen rossz tapasztalatuk volt az acut shunt műtétekkel kapcsolatban. Külön figyelmet érdemel *Maillard* eljárása. A májközeli portacsonkot nem zárta vakon, hanem az arteria lienalist mobilizálva ezzel anastomizáltatta, az elvégzett end-to-side porta cava shunt után: így a máj arteriás vérrel való bő ellátását vélte biztosítani. Másik érdekes eljárása a mesenterica-cava shunt készítése volt. A jejunumot a flexura duodeno-jejunalis magasságában metszette át s így a retroperitoneumba jutva, könnyen elvégezhető az end-to-side mesenterica-cava shunt. Az átmetszett duodenumot végül az anastomózis előtt egyesítette.

A nagy műtétek utáni acut szakot valamennyi beteg a külön egyágyas kórtermekből álló intenzív osztályon vészelte át. Amennyiben a beteg meghalt vagy kikerült a kórteremből, a szobát egy napra lezárták és formalingőzzel végezték a 24 órás fertőtlenítést.

A műtő-traktus külön orvosi öltözővel és 3 műtőteremmel rendelkezett. A 3 asztalon szombat és hétfő kivételével mindennap végeztek műtéteket. Furcsa volt látni, hogy milyen kevés asszisztenssel dolgoztak: a nagy műtétekhez (gyomor ca, nyelőcső ca stb.) is csak egy segítségük volt a műszerelőn kívül. Sebészi technikájukra jellemző a sok önfeltáró kampó és fonaltartók használata, aránylag kevés műszerrel dolgoztak.

Bichat kórház. Következő állomáshelyem *Hepp* professzor osztálya volt a Bichat-ban. Nagyságrend és orvosi ellátottság szempontjából a lyoni osztállyal volt egyenrangú. Jellemzői: máj- és epeútsebészet. Valódi javító „service" szolgálatot töltött be ez az osztály, magába fogadva mindazokat a többször operált és szövődményes betegeket, akikről más párizsi vagy vidéki intézmények már lemondtak. Az itt eltöltött egy hónap alatt érdekes és újszerű dolgokat tapasztaltam. Ez idő alatt két májresectiót végeztek. Az első egy jobb oldali hepatectomia volt (a jobb lebeny csaknem szétrobbant) a másik csak jobb oldali lobectomia volt, az elsőhöz hasonlóan, autóbaleset miatt. Ennek érdekessége az volt, hogy az előzetes elvarrás után szövődményként jelentkezett progrediáló haemobilia és sepsis. Lényegében itt láttam igazolva, amit a *Lortat*-iskola hirdetett. Egy elvarrt és tamponált májseb széteső necrózisa és ökölnyi üregképződés a parenchymában volt látható a műtét során. Mindkét beteg aránylag gyorsan rendbejött és távozott az osztályról.

Hepp professzor dolgozta ki a iatrogen eredetű, hilusközeli, epeútszűkületek műtéti reconstructiójának megoldását. Elve: transhepatikus cholangiográfiával tájékozódni az obstructio helyéről és ha kell, akkor még a hilus dissectiója árán is jejunumkaccsal elvégezni a reconstructiót. Itt szeretném megjegyezni, hogy a párizsi sebészeti osztályokon gyakran Y alakban felhozott (Roux szerinti) jejunumkacsot használnak a bilio-digestiv sipolyok elkészítéséhez, a régi choledocho-duodenostomiát az idős, leromlott esetekre korlátozzák.

Az osztály véleménye, hogy a porta-cava shuntnél jobb a spleno-renalis tehermentesítés portalis hypertensióban.

A súlyos beteganyag megmentése érdekében hősies küzdelem folyt 12 ágyas intenzív osztályukon. Műszeres és személyi ellátottságuk ezen a téren valamennyi eddig látott egészségügyi intézmény hasonló részlegei közt a legjobb volt. Sphincterectomiát itt is csak igen ritkán végeztek, valóban csak kényszerítő körülmények közt. Az ügyes *Dormia*-szondával igen sok apró követ távolítottak el a felső epeutakból és a choledochusból egyaránt.

A Pitié-kórházban töltöttem tanulmányutam utolsó két hónapját. A 120 ágyas sebészeti osztály nagyságra a beaujonihoz volt hasonló és a Pitié-Salpetrière név alatt ismert 3000 ágyas kórházi egységhez tartozott. Az osztály vezetője *Mercadier* professzor, a pancreas sebészetében közismert nemzetközi tekintély. A pancreas-megbetegedéseken kívül a májsebészeti beavatkozások is gyakoriak voltak osztályukon.

Acut pancreatitisben ugyan adják még a *Trasylol*nak megfelelő francia készítményt a Zymofrent, de már nem hisznek benne. A beaujoni sebészeten már nem folytattak anti-enzym kezelést és az egyik novemberi gastro-enterológiai tudományos ülésszak alkalmával személyesen hallhattam a marseille-i *Sarles* professzort, aki erről a kérdésről nyilatkozott. Kontroll beteganyag bemutatásával győzte meg hallgatóságát a *Zymofren* hatástalanságáról.

Általában a pancreatitis hyperacut szakában nem avatkoznak be, viszont az acut tünetek lezajlása után ha a szövődmények miatt a beteg állapota nem javul, feltárást végeznek, a sequestereket eltávolítják, drainezik a hasat és decomprimálják az epeútrendszert (cholecystostomia). Így vélik megfékezni a folyamat progressziját és megelőzni a sokszor végzetes tályog kialakulását.

Chronikus pancreatitisben a gondos kivizsgálás ellenére a műtéti exploratiót tartják a legfontosabbnak. Az intraoperativ diagnosztikától teszik függővé a további tennivalókat. Lényegesnek tartják a cholangio- és Wirsungográfiát műtét közben. Amennyiben a kóros folyamat a mirigy distalis vagy feji részére lokalizálódott, úgy „bal vagy jobb oldali" resectio után a pancreasnedvet elterelő belső fistula készítésével fejezték be a műtétet. Az elvezető bél rendszerint izolált jejunumkacs, amelyet *Roux* szerint szájadztatnak a pancreas rezekált felszínéhez. A nagy retentiós cysták esetében megelégszenek a resectio nélküli cystico-jejunostomiás elvezetéssel. A chronicus pancreatitis miatti totalis pancreatectomiát végső megoldásnak tartják, illetve csonkító és súlyos következményekkel járó beavatkozásként könyvelik el.

Feji pancreas-ca esetén a szokásos duodeno-pancreatectomiát végzik. A kevés tünetet okozó, lassan progrediáló, általában későn műtétre kerülő corpus- és farok-ca eseteiben nem erőltetik az exstirpációt. Hivatalosan ugyan nem, de közvetlen beszélgetések során egyre inkább hangoztatják, hogy az egyszerű palliativ eljárásokkal sem kisebb a postoperativ túlélés, mint a radikális, de nagyobb kockázattal járó esetekben. Más osztályokhoz hasonlóan itt sem végeztek pancreas biopsiát műtét közben, értelmetlennek tartják ezt az eljárást, melyet gyakran sipolyképződés követ.

Befejezésként néhány sorban a francia sebészeti osztályok néhány jellemzőiről:

Az előre elkészített, steril, gyári készítmények (fonalak, drainek, katheterek stb.) következménye, hogy műtőik alacsonyabb létszámmal tudnak dolgozni, mint a mieink. A nagyobb kórházakban tehermentesítik az osztály műtőjét az ügyelettől. Az ún. Porta-ügyelet hivatott az acut eseteket ellátni és a betegek már operált állapotban kerülnek az osztályra.

A fokozott asepsisre a postoperativ gennyedések késztetnek. A kórtermek és operált betegek réme a *pyocyaneus* és a *proteus*. Az ilyen izolált betegek szobaajtajára kiragasztott, hatalmas betűkkel írott „Pyocyaneus" feliratú tábla kissé ijesztően hat. A lezárt szobákban égő formalin gyertyák, a leragasztott ajtók mind olyan figyelmeztetések, melyek mellett szó nélkül elmenni nem lehet. Furcsa volt tapasztalnom és egyben a pánik jelének fogtam fel, hogy műszereiket egyre magasabb hőfokon sterilezik. Így a 180 fokon dolgozó Bichat-val szemben a Pitiében már 200 fokos száraz hőléget alkalmaztak.

Összefoglalva beszámolóm, úgy érzem, a máj és pancreas sebészetére vonatkozóan sok érdekes és hasznos tapasztalattal tértem vissza Franciaországból.

Horváth Mihály dr.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Haematológia

Fény derül a leukaemiára? Szerkesztőségi közlemény. Brit. Med. J. 1970. *4*, 701.

A leukaemia chemotherapiájával foglalkozó kutatások egyik fontos feladata a normális és a leukaemiás sejtek közötti minőségi különbségek felfedezése. Az utóbbi hónapokban több kutató csoportnak sikerült állati és emberi leukaemiás sejtekben egy olyan enzymet kimutatni, melyet a szervezet egyéb sejtjei nem tartalmaznak. Az enzymet először állatok RNS-tartalmú vírus okozta leukaemiájában fedezték fel. A korábbi vizsgálati eredmények alapján az RNS-tartalmú vírussal fertőzött sejtek malignus átalakulását kielégítően nem lehetett magyarázni, mivel e sejtekben a genetikai információ DNS-RNS-másolat (transcriptio)-fehérjesynthesis irányának kezdeti szakaszai felcserélődtek. Nem volt azonban adat arra vonatkozóan, hogy vajon az információs út fordítva, azaz vírus-RNS -DNS-másolat-malignus sejt irányban végbemehet-e. A kimutatott enzym, melyet felfedezői „fordított (reverse)" transcriptasenak neveztek el, a leukaemiás sejtekben RNS:DNS duplex synthesisében vesz részt.

A felfedezés fontos diagnosztikai vizsgálat alapja lehet. Jelentős az a tény is, hogy az állati leukaemiás sejtek fenti enzymét antitestekkel, ill. kémiailag N-demethyl-rifampicinnel inaktiválni lehetett. Még nyitott kérdés, hogy vajon az enzym inaktiválása elpusztítja-e a leukaemiás sejteket, másrészt, vajon az enzym solid tumorokban is előfordul-e?

Fekete György dr.

Adatok a chronikus lymphoid leukaemia klinikumához és therápiájához. Kasszirszkij, I. A., Volkova, M. A. (Insztitut uszoversensztvovanyija vracsej, III. Terapevticseszkaja kafedra, Moszkva, SZSZSZR.): Ter. Arch. 1970, *42*, 8.

A chr. lymphoid leukaemia (CLL) therápiájában speciális nehézséget jelent a kórkép változatos megjelenési formája, valamint a különböző súlyosságú immunologiai elváltozások gyakori társulása.

Mind irodalmi adatok, mind a szerzők kb. 2000 betegen szerzett megfigyelésén alapuló tapasztalatai szerint a CLL körülbelül kétszer gyakoribb férfiakon, mint nőkön, és 40 évnél fiatalabb életkorban viszonylag ritkán fordul elő. Szerzők anyagában a betegek életkora 50 és 70 év közé esett.

Irodalmi adatok szerint a CLL néha egy családon belül több személyen is előfordul. Szerzők anyagában 5 családban fordult elő 2, és 2 családban 3 CLL-es megbetegedés.

Bár kétségtelenül vannak a CLL-nek ún. jóindulatú, kezelést 10—20 évig nem igénylő formái, amelyekben a vérkép elváltozás kisfokú, a lymphadenopathia, valamint a splenomegalia és a hepatomegalia hiányzik vagy jelentéktelen, a régebbi „tartózkodó" kezelést csak előrehaladott formában alkalmazó álláspont revízióra szorul. Szerzők véleménye szerint nemcsak a magas fvs-szám, hanem az erythropoesis és a thrombopoesis depressiója, a csontvelő lymphoid infiltratiójának a foka, valamint a lymphadenopathia, a splenomegalia és a hepatomegalia mértéke és progressiója egyaránt az aktív kezelés indicatiója. Kétségtelen, hogy a CLL kezelésben alkalmazott cytostaticumoknak mutagen hatásuk lehet — és ez képezi az alapját a régebbi konzervatív, aktív therápiát csak későn alkalmazó álláspontnak —, azonban a betegség előrehaladott stádiumában a nagydozisú és hosszabb ideig alkalmazott cytostaticum is rendszerint csak szerényebb eredményt ad, mint a korábban alkalmazott kisebb dózisú progressiót gátló kezelés.

A kezelés hatékonyságának két fontos indikátora a betegek túlélésének és a létrejött remissiónak az időtartama. Szerzők sok éves tapasztalatok alapján eredményesebbnek tartják az ún. lökés therápiánál a folyamatosan alkalmazott fenntartó kezelést.

Anyagukban 57 olyan betegen, akiken a therápiát korán kezdték és fenntartó kezelés formájában folyamatosan alkalmazták, a diagnózis felállításától számított túlélési idők átlaga a jelen felmérés lezárásáig 106,2 hónapnak adódott.

A cytostaticumok közül szerzők jó tapasztalatokat nyertek Leukerannal. Azon ritka esetekben, amelyekben a Leukerannal szemben rezisztencia fejlődött ki, a kezelést Degranollal, Endoxannal vagy Dipinnel folytatták.

Sugárkezelést csak egy-két regióra localisált jelentős, mértékű lymphadenopathia, vagy igen kifejezett splenomegalia esetén alkalmaztak, azonban ilyen esetekben is rendszerint Leukerannal folytatták a betegek therápiáját.

Prednisolont — a közismert mellékhatások miatt — szerzők csak haemolysis esetén alkalmaztak.

A CLL-hez társuló immunologiai defectusból adódó infectiós szövődmények kezelésére szerzők jó eredménnyel alkalmazták a félszintetikus penicillin készítményeket, a viszonylag gyakran fellépő bőrjelenségek therápiájában viszont a Leupurin alkalmazását találták a legeredményesebbnek.

Nagy György dr.

Adatok az erythropoetin hatásmechanizmusához. Kahetelidze, M. G., Tubin, V. I. (Patofiziologicseszkaja laboratorija i laboratorija krovezamenitelej i frakcionalja belkov Centralnogo insztituta gematologii i pereliványija krovi, Moszkva): Probl. gematol. 1970, *15*, 43.

Az irodalomban vitatott, hogy az erythropoetin csak az őssejtekre hat-e, ezek proerythroblast irányában történő differenciálódását stimulálva, vagy az erythroid sor későbbi érési és oszlási folyamatait is befolyásolja.

Szerzők a fenti kérdés eldöntésére patkányokat és nyulakat kezeltek parenteralisan magas erythropoetin aktivitású anyaggal, majd ismételten csontvelőt vettek az állatoktól és vizsgálták a velő sejtes összetételének változását, valamint a kísérleti állatok reticulocyta-számát. Kísérleteiket összesen 436 patkányon és 11 nyulon végezték. A patkányok egy alkalommal, a nyulak ismételten kaptak erythropoetint.

Az erythropoetin injectio adása után 24 órával a csontvelőben a haemoglobint nem tartalmazó magvas elemek száma a kiindulási érték 323%-ára, 48 órával az erythropoetin adása után 429%-ára emelkedett. Ezzel párhuzamosan a peripheriás vérben a reticulocyta-szám fokozatosan emelkedett és maximumát a 7. napon érte el. A fentiek azt igazolják, hogy az erythropoetin jelentősen fokozza az őssejtek erythroid irányba történő differenciálódását.

Közvetlenül az erythropoetin adása után 12—24 órával jelentősen megszaporodtak a csontvelőben a reticularis sejtek. Ezek kisebb-nagyobb csoportokban helyezkedtek el. Körülöttük számos, az érés különböző stádiumában levő erythroblastok között, átmeneti alaknak tekinthető sejtek is előfordultak. Ez a szerzők szerint azt igazolja, hogy az erythropoetin nemcsak az őssejtek proerythroblast irányába történő differenciálódását stimulálja, hanem az őssejtek proliferatióját és számuk növekedését is előidézi.

Az erythropoetin kezelés után az esetek többségében mérsékelten nőtt a granulopoesis elemeinek és a megakaryocytáknak a száma is.

Már 30 órával az erythropoetin adása után értékelhetően felszaporodtak az erythropoesis különböző érési stádiumában levő elemei, és jelentősen nőtt az erythroid elemek mitosis indexe. Az a tény, hogy már 30 órával az erythropoetin kezelés után, a basophil erythroblastokon kívül, a polychromatophil és az oxiphil erythroblastok száma is

nőtt, azt bizonyítja, hogy az erythropoetin az őssejtek differenciálódásán kívül az erythroid sor többi elemeinek érési és oszlási folyamatait is stimulálja (az őssejt kiérése a polychromatophil erythroblastig minimum 72 órát vesz igénybe!)

Nagy György dr.

Az erythropoesis humorális és idegi szabályozása. Baciu, J. (Egyetemi Élettani Intézet, Kolozsvár): Klinische Wochenschrift. 1970, *48*, 133.

A magaslati hypoxia erythropoesist stimuláló szerepe régóta ismeretes. A hypoxia stimuláló szerepe érvényesülhet az idegrendszer közbejötte nélkül, vagy a carotis-sinuson és az aortaíven át, esetleg az idegrendszer részvétele nélkül az erythropoetin hatása révén is: az izolált vese hypoxiás vérrel való perfusiója erythropoetin felhalmozódást eredményez a perfusióban. A hypoxia valószínűleg az idegrendszeren át hat, azaz a splanchicus rendszeren át közvetített érconstrictio váltja ki a veseischaemiát. A hypoxia receptor rendszere a carotissinusban van, de a hátsó hypothalamusban is vannak hypoxiára reagáló sejtcsoportok. Az efferens összeköttetés a gerincvelőben fut le és a III—IX. Th. segmentumban lépnek ki onnan. Az efferens idegek atropinnal béníthatók.

A szerző kísérleteiben kutyán a nyakra transplantált, de a feji keringésből kiiktatott vese ischaemisálása (az ellátó carotis compressiója) az erythropoetin képződést nem fokozta, azonban a feji ischaemia (ellenoldali carotis compressiója) következtében a denervált vese erythropoetin termelése növekedett. Feltételezi, hogy a feji hypoxia vegetatív úton a májban alfa-2-globulin felszabadulást okoz, ez a keringéssel a vesébe kerül, és ott activálódik — mint profactor — erythroproteinné a vese által termelt anyaggal, vagy az így felszabaduló „erythropetin releasing factor" a vese proerythropoetinjét activálja erythroproteinné.

Berkessy Sándor dr.

Steroidok alkalmazásának kettős vak vizsgálata a haemophiliások acut haemarthrosisának gyógykezelésében. Kisker, C. T., Burke, C. (Department of Pediatrics, University of Cincinnati College of Medicine, USA. Repr. adress: Dr. Kisker: Children Hospital, Cincinnati, O. 45 229, USA): The New England Journal of Medicine. 1970, *282*, 639—642.

Haemophiliásokon a haemarthrosisok a leggyakoribb vérzéses manifestatiók. Gyermekeknél ez akadályozza iskolai tanulásukat és lassan rokkantsághoz vezet. Törekedni kell az ambulans kezelésre minél több esetben. A szerzők rövid tartamú, a plasmasubstitutiót kiegészítő steroid kezelés hatását vizsgálták kettős vak kísérletek során.

Két vizsgálati sorozat eredményét közlik. Az első sorozatban 11 súlyos haemophiliás fiú 35 acut haemarthrosisánál iv. 10 E/kg cryopraecipitátumot adtak 12 óránként az ízületi functió helyreállásáig. Ezt a következő steroid kezeléssel kombinálták: napi 2 mg prednison testsúly kilogrammonként három napon át, majd féladag két napig. Bizonyos számú beteg placebót kapott.

A második sorozatban 12 fiú 109 haemarthrosisánál adtak egy ízben ambulansan 25 E/kg antihaemophiliás plasmát a fenti steroid kezeléssel kombinálva. Immobilizációt, jégpakolást, sínezést, orthopaediai kezelést nem alkalmaztak, ezek nem zavarták az értékelést. A mozgáskészséget De Palma beosztása szerint mérték. A vizsgáltakon statisztikai significantiát számoltak.

Eredményeik a következők voltak: az első kísérletsorozatban összmennyiségben 46,4 E/kg plasma kellett a steroid therapiában részesülőknek a gyógyulásig, a kontrollcsoportban 64,8 E. Az ízületi vérzések ismétlődésének gyakoriságát e kezelés nem csökkentette.

A második kísérletben a placebót kapók 34%-a nem gyógyult, az egyszeri nagyadag plasma hatására. A steroidokkal kezeltek 11%-ában volt elégtelen a gyógyulás, és ismételten plasmakezelést kellett alkalmazni.

Eredményeik megegyeznek az egyszeri plasma adása és orthopaediai kezelés kombinációjának eredményeivel, de a szerzők által alkalmazott ambulans kezelés kiküszöböli az iskolai hiányzásokat, az immobilizáció káros hatásait, minimálisra csökkenti a plasmakezelés ismétlésének szükségét, elkerülhetővé teszi a gyakori orthopaediai kezelést.

Králl Géza dr.

Az idiopathiás myelofibrosis és a polycythaemia vera kapcsolata. Klimova, N. F., Zaharova, A. V. (Gematologicseszkoe otgyelenyie i cytologicseszkaja laboratorijá Centrálnovo insztituta gematologii i pereliványijá krovi, Moszkva): Ter. Arch. 1969, *41*, 29.

A myeloproliferativ koncepció általánosan ismert a haematologiai irodalomban. Az idetartozó betegségek azonos csoportba sorolását a következő tények indokolják: 1. aetiopathogenetikai rokonság; valamennyire jellemző sejttípus a pluripotenciális haemocytoblast különböző irányú differentiátiójának eredménye, 2. átmeneti formák előfordulása, 3. spontán transformatiók kifejlődése.

A transformatiók spontaneitása, ill. az alkalmazott therápiával való esetleges összefüggése sarkalatos és vitatott pontja részben magának a myeloproliferativ koncepciónak, részben az idetartozó betegségekben követendő therápiás álláspontnak is. Szerzők néhány olyan beteg esetét ismertetik, amelyekben a különböző irányú transformatiók spontaneitásához véleményünk szerint — nem férhet kétség.

6 idősebb beteg közül egyen 11 éve, 5-ön 2 éve diagnosztizálták a polycythaemia verát. Az első beteg 10 évvel ezelőtt ^{32}P therápiát kapott, majd ezt követően éveken keresztül remissióban volt. 8 éves teljes klinikai és haematologiai remissio után a betegen myelofibrosis fejlődött ki. Az 5 másik beteg közül csak egy kapott radiophosphor és cytostatikus therápiát, a többi semmiféle kezelésben nem részesült. Mind az 5 betegen a polycythaemia vera diagnosztizálása után $1^1/_2$—2 évvel myelofibrosis fejlődött ki.

2 középkorú beteg közül az egyiken 13, a másikon 4 évvel ezelőtt diagnosztizáltak histologiai vizsgálattal is igazolt myelofibrosist. Mindkét betegen a myelofibrosis több éves fennállása után kifejezett polyglobulia fejlődött ki.

Az első 6 eset közül, ahol a polycythaemia myelofibrosisba ment át, 4 semmiféle kezelést nem kapott, egy pedig 10 évvel korábban részesült ^{32}P kezelésben, így ezen esetekben a therápia szerepe a transformatio létrejöttében szóba sem jön. Azon 2 esetben pedig, amelyben a myelofibrosis több éves fennállása után fejlődött ki kifejezett polyglobulia, a transformatio a szokásossal ellentétes irányú. Egyébként ez a 2 beteg sem kapott radiophosphor vagy cytostatikus kezelést.

(Ref.: Az elmúlt 10—12 év alatt magunk is észleltünk olyan esetet, amelyben chr. myeloid leukaemia kétségtelen diagnózisa után kifejezett polyglobulia fejlődött ki, és olyat is, ahol éveken keresztül fennálló polycythaemia vera után a betegen úgy alakult ki myelofibrosis, hogy radiophosphor vagy cytostatikus kezelésben soha nem részesült.)

Nagy György dr.

IgM (μ)-typusú nehéz-lánc-betegség első esete. F. A. Forte és mtsai (Mount Sinai Schoool of Medicine, New York, N. Y.): Blood, 1970, *36*, 137—144.

A nehéz-lánc betegséget *Franklin* és mtsai írták le 1963-ban. A tünetegyüttes abban különbözik a hozzá hasonló egyéb paraproteinaemiás kórképektől, hogy a serumban és a vizeletben az IgG nehéz-lánca vagy annak Fc-fragmentuma van jelen. Az immunglobulin typusok ismerete alapján várható volt olyan esetek felfedezése, amelyekben más Ig-osztályok nehéz-láncai reprezentálják a kóros proteint. Így azóta a gamma typusú nehéz-lánc betegségen kívül közlésre került már az IgA nehéz-láncát tartalmazó α-lánc betegség néhány esete is. A 7 tagú szerzőcsoport, amelynek a betegség első leírója és névadója jelenleg is

Rp: HALOPERIDOL

inj., tabl. és csepp

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 5 mg 4-/p-clorphenyl/-1-/3'-p-fluorbenzoyl-propyl/-piperidin-4-ol-t.
1 tabletta 1,5 mg 4-/p-chlorphenyl/-1-/3'-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, paranoidhallucinatoros kórképek, agitált depressió, 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.

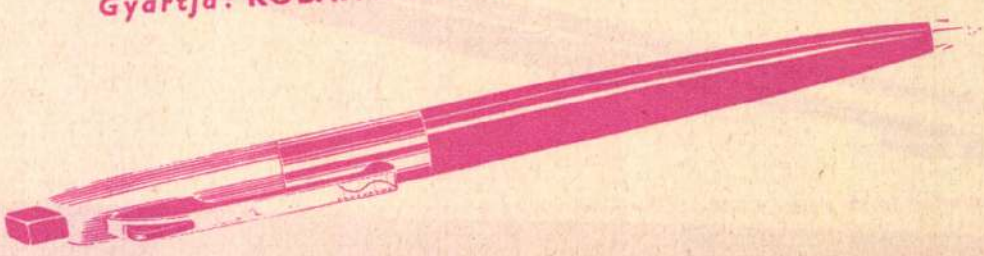
MELLÉKHATÁSOK: Huzamosabb ideig történő kezelés után a betegek nagy részénél akinesia, tremor, izomhypertonia, vagy egyéb parkinson-szerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kupírozhatók.

TÁRSADALOMBIZTOSÍTÁS terhére idegszakrendelések, ideggondozók szabadon rendelhetik. Körzeti, üzemi stb. orvosok csak idegszakrendelés (ideggondozó, fekvőbeteggyógyintézeti 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.**



Rp: RIGETAMIN

sublingualis tabletta

Összetétel:

1 sublingualis tabletta 1 mg ergotamin. tart.-ot tartalmaz.

Hatás:

Az ergotamin tartarat közismert hatásának gyors fejlődését a sublingualis alkalmazás elősegíti. Kétszer olyan gyorsan hat, mint a gyomor-bél rendszeren át felszívódó készítmények és a migraines rohamot a parenteralis adagolás gyorsaságát megközelítve, szünteti meg.

Javallatok:

Migraines roham megelőzése és kezelése. Vascularis típusú egyéb fejfájások, migrainaequivalensek. A Rigetamin tabletta mind therapiás, mind prophylacticus célra használható, továbbá diagnosticus test céljaira is alkalmas.

Ellenjavallatok:

Peripheriás keringési zavarok, coronaria megbetegedések, hypertonia, máj- és vesebetegség, terhesség, sepsis, súlyos arteriosclerosis, thrombophlebitis, pruritus.

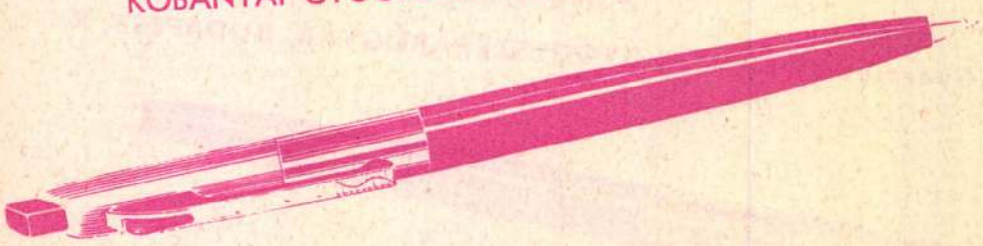
Adagolás:

A roham fenyegető jeleinek kezdetekor 1 tablettát nyelv alá téve elszopogatni. Ez az adag szükség szerint megismételhető, de a napi adag ne haladja meg a 3 tablettát, az egy havi összadag pedig általában 12 tabletta lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba kerül: 12 tabletta ..... 8,50 Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.



tagja, egyúttal az IgM (μ)-typusú nehéz-lánc betegség első esetét ismerteti.

Az 58 éves férfin észlelt tünetegyüttes mind klinikai, mind fehérje-analytikai szempontból eltér az alfa- és gamma-typusú nehézlánc betegségtől. Az IgG-typusú (γ) nehéz-lánc betegségben állandó tünet a nyirokcsomómegnagyobbodás, gyakori a hepatosplenomegalia, a secundaer antitesthiány-syndroma, anaemia, leukopenia, thrombocytopenia. Az esetek többségében eosinophilia és hyperuricaemia található. A csontvelőben a lymphocyták és plasmasejtek változó mértékű proliferatiója áll fenn. Csontelváltozások nincsenek. A gamma-lánc a vizeletben is megjelenik. Az α-lánc betegség eddig leírt néhány esetében a klinikai képet a malabsorbtio és a gyorsan progrediáló abdominális lymphadenomegalia uralja. A lympho-plasmocytás infiltratio a vékonybelekre is ráterjed. Az α-lánc mind a serumban, mind a vizeletben kimutatható.

A szerzők által észlelt μ-lánc betegségben az ötéves anamnesis ellenére hiányzott a lymphadenomegalia, a máj- és lépnagyobbodás csak kisfokú volt. A periférián változó mértékű absolut lymphocytosis, később emellett a plasmasejtek megjelenése (20%) volt feltűnő. A plasmocytákban számos Russel-test és vacuola volt látható. A csontok rtg-vizsgálata kifejezetten diffúz osteoporosist mutatott. Körülírt csontelváltozás nem volt. A jobb combnyakon pathologiás törés keletkezett. A combnyakvelőből készült kenetekben nagyszámú lymphocyta és plasmasejt volt található. Rectalis biopsiával amyloidosis fennállását is igazolták.

A magas, 115/h-s vvs-süllyedés ellenére az elektrophoresis csupán kisfokú alfa$_2$-globulin szaporulatot és hypogammaglobulinaemiát jelzett. Az immunelektrophoresis a beteg serumában μ-typusú nehézláncot mutatott ki. A nehéz-lánc multiplex kötések révén különböző mértékben polymerizált frakciókban van jelen, átlagos sedimentatiós állandója 7S-nek adódott. Vizsgálataik alapján kizárták azt a lehetőséget, hogy a pathologiás fehérje az IgM-globulin enzymaticus degradiatiójából keletkezett. A nehézlánc magas polymerizáltsága magyarázza, hogy a vizeletben nem volt kimutatható. Ezzel szemben mind a serumban, mind a vizeletben kappa-láncból álló Bence—Jones-typusú fehérjét találtak. Feltételezik, hogy a fehérjeanomália oka nem a nehéz-lánc túlprodukciója, hanem a könnyű- és nehéz-lánc összekapcsolódásának elmadarása, feltehetően a kötődéshez szükséges fragmentum hiánya miatt. Ezt a hypothesist támaszja alá az a megfigyelésük is, hogy a $\varkappa$- és μ-lánc jelenlétét ugyanazon sejtekben sikerült igazolniuk.

Brenner Ferenc dr.

Anyagcserebetegségek

A diabetesesek megbízhatósága inzulinkezelésük keresztülvitelét illetően. Birkhäuser, M., U. C. Dubach (Med. Univ.-Poliklinik Basel, Schweiz): Praxis, 1970, *59*, 986—990.

Több irodalmi adat foglalkozik a cukorbetegek inzulin kezelésének buktatóival. Az adatok döntő többsége azt emeli ki, hogy az inzulinra szoruló cukorbetegek jelentős része nincs tisztában az inzulin hatásmechanizmusával, ebből kifolyólag a beadás időpontjának helyességével, sőt magával az injectiós technikával sem, nagyrészük a sterilizálás kapcsán is követ el jelentős hibákat. E hibák kiküszöbölése elsősorban a diabetes gondozók feladata.

A baseli gondozó 50 inzulinos beteget választott ki, ezekből 32-öt az ellenőrzések során kérdeztek ki részletesen, 18-at pedig lakásukon kerestek fel. A betegek átlagos életkora 56 év volt, nemük szerint azonos számban alkották a vizsgálati csoportot.

A nagyon részletes rákérdezések azt bizonyították, hogy a vizsgálatnak volt létjogosultsága. Ugyanis a betegek jelentős része követett el hibákat a nem kellő ismeretek miatt az injectio beadását, a sterilitást illetően. Az inzulin beadását illetően legtöbb hiba a kétjelzésű fecskendő jelzéseinek hibás értelmezéséből származott, 64%-a volt a betegeknek, akik ilyen ok miatt nem megfelelően adták be maguknak az inzulint. De ugyanebbe a csoportba voltak sorolhatók azok is, akik látási panaszok miatt leolvasási hibák, a fecskendőben levő léghólyag miatt nem az előírt mennyiségű inzulint adták maguknak. A sterilitási hiba a betegek 44%-ában fordult elő, volt olyan beteg (szerencsére kevés), aki egyáltalán nem sterilizálta sem tűjét, sem fecskendőjét. Még rosszabb volt az arány, amikor a betegektől a betegség lényegéről, az inzulinozás szükségességéről és az inzulinfajták hatásmechanizmusáról érdeklődtek. A betegek 82%-a elégtelenül volt tájékozódva ezekről a kérdésekről. Azt is megfigyelték, hogy azok a betegek követtek el viszonylag kevés hibát, akiknek még friss volt a diabetesük, az ún. rutinos cukorbetegek (10 évnél hosszabb időtartamúak) lényegesen nagyobb gyakorisággal követtek el lazításokat.

A leszűrt tapasztalatokból a vizsgálók azt a következtetést vonták le, hogy az inzulinra beállított cukorbetegek folyamatos, állandó felvilágosítása és nevelése elengedhetetlenül fontos.

Iványi János dr.

Diabetes és cerebrovascularis károsodások. Najenson Th. és mtsai (Loewenstein Rehabilitation Hosp., Raanana, Israel): Israel J. Med. Sci., 1970, *6*, 598—604.

A cukorbetegséghez társuló érrendszeri károsodások kérdésével bőséges irodalom foglalkozik, ezeken belül is külön irodalma van a diabetes és a cerebrovascularis károsodások kapcsolatának. A cukorbetegség előfordulásának gyakorisága cerebrovascularis károsodásokban meglehetősen széles határok között mozog, 5—27,5% közötti értékeket közölnek. Extrém adatok is vannak, így pl. Japánban 30%, az USA-ban 10% a diabetesesek részvétele agyi érfolyamatokban. Miután korábban egy jeruzsálemi tanulmány szerint a diabetes mellitus gyakoriságában is különbség van az Ashkenazi-eredetű (európai és amerikai), valamint a Sephardi-eredetű (afrikai és ázsiai) zsidók között, az ugyancsak izraeli szerzők nagyobb beteganyagon (klinikai és sectiós) vizsgálták ezt a kérdést az említett kétfajta eredetű zsidó lakosságra vonatkoztatva.

A klinikai tanulmány 335 hemiplegiás beteget foglal magában, akiket egy rehabilitatiós kórházban ápoltak, a sectiós leleteken alapuló tanulmány (260 eset) a petah-tikvai Beilinson kórházból származik. A szerzők adatai szerint a kétfajta eredetű lakosság diabetesének gyakoriságát illetően 40 éven alul nem találtak különbséget más népek diabetes-gyakoriságához viszonyítva, 40 éven túl azonban 7% körüli volt az előfordulás. Eredet szempontjából sem a diabetes előfordulását illetően, sem a cerebrovascularis károsodásokban talált 30%-os gyakoriságot illetően nem volt különbség a kétféle eredetű zsidó lakosság között. A klinikai és a sectiós anyagban tett megfigyelések is hajszálra egyeztek.

A cerebrovascularis károsodások mellett más testtájak arteriosclerosisát is vizsgálták, s sectiós anyagban a diabeteses csoportban 40 év felett 71%-ban találtak coronariasclerosist a nem diabetesesek 40%-ával szemben. Ugyancsak significans volt az eltérés az myocardiális infarctusra vonatkoztatva is, diabetesesek között 47%-ban, nem diabetesesek között 28%-ban volt egyidejűleg myocard. infarctus is jelen. A peripheriás arteriosclerosist 50%-ban találták meg diabetesesekben, míg a nem diabeteses csoportban ez csak 33% volt, a különbség legjellegzetesebb a 60 év feletti csoportban volt.

Az adatokból egyértelműen arra tudnak következtetni, hogy diabetesesekben az említett vascularis károsodások lényegesen nagyobb számban fordulnak elő, mint a nem diabetesesek között.

Iványi János dr.

A cukorbetegek rehabilitációjának problémája. Mehnert, H., H. Kuhlmann (III. Med. Abt. des Städt. Krankenhauses München—Schwabing): Ther. Gegenw., 1970, *109*, 530—541.

A cukorbetegek számának állandó növekedése problémákat vet fel

a betegek munkavégzésében, hivatásának gyakorlásában. Ezek a problémák azonban a diabetesesekkel való intenzívebb törődés, gondoskodás miatt másként jelentkeznek, mint a korábbi években.

Nem lehet feltétlenül párhuzamot találni a betegség súlyossága és a napi insulin adagjának nagysága között, mint ezt korábban tartották. Tablettás kezelésre beállított, de rosszul kooperáló beteg lényegesen rosszabb alany, mint az insulinra beállított, minden szövődménytől mentes cukorbeteg. Ma már a cukorbetegség nem munkábaállást gátló tényező, mint korábban, bár sok munkaadó ma is húzódozik cukorbeteg alkalmazásától. A jól beállított és csak diétával karbantartott cukorbeteg lényegében mindenfajta munkát végezhet, csak szabályos időközökben ellenőriztetnie kell magát.

Vannak azonban ma is olyan foglalkozási ágak, melyek cukorbetegek részére nem tanácsoltak. 4 kategóriát vettek e tekintetben alapul. Az *elsőbe* tartoznak azok a munkakörök, melyek *ált. biztonsági* okokból nem tanácsosak (mozdonyvezetők, repülőgépek pilótái, hivatásos gépkocsivezetők, sorompóőrök). A *másodikba* azok a munkakörök tartoznak, melyekben a *cukorbeteg saját biztonsága van veszélyeztetve* (kéményseprők, tetőfedők, kőművesek, távírórúdakon dolgozók, tűzoltók, magasépítkezésen dolgozók). Ezek egy részénél a fokozott folyadékveszteség pótlása is veszélyes lehet (pl. sör). A *harmadik* kategóriába az *élelmiszeripari dolgozók* tartoznak (fogadósok, szakácsnők, cukrászok, stb.). Végül a *negyedik* csoportot azok alkotják, akik meglehetősen *rendszertelen életmódot folytatnak* (művészek, politikusok, váltott műszakban dolgozók, stb.). Ezek a munkakörök cukorbetegek számára nem javasoltak.

Külön elbírálást érdemelnek azok a cukorbetegek, akiknek már váltott műszakokban való dolgozás után derül ki cukorbetegségük, ezeket feltétlenül ki kell emelni a munkavégzésnek ebből a formájából, mert a rhythmus-váltások nem teszik lehetővé azok beállítását, akik insulinra szorulnak. Természetesen az első két kategóriába tartozó munkakörök is hasonló elbírálást igényelnek. A diabetes során fellépő szövődmények máj-, veseműködési zavarok, myocardium állapota) éppúgy bírálandók el, mintha a betegnek diabetese nem is volna, A többi, kategórián kívüli munkakörben dolgozó diabeteses semmivel sem lehet hátrányosabb helyzetben, mint nem cukorbeteg munkatársa, főleg akkor, ha jól be van állítva és rendszeresen ellenőrzik.

Iványi János dr.

Diabetes-gyakoriság a vesearteriák stenosisaiban, hypertoniával és anélkül. Singer, P., G. Linss, F. Gawellek (II. Med. Klinik der Humboldt-Universität, Berlin): Dtsch. Gesundheitswesen, 1970, *25*, 1149.

A hypertonia, a diabetes és arteriosclerosis pathogenetikus kapcsolata ma már senki előtt sem kétséges, az oki összefüggések azonban még megvilágításra szorulnak. A hypertoniás tényezők jelentőségének tisztázására a szerzők renovasculáris elváltozásokban vizsgálták a szénhydrátanyagcsere zavarának gyakoriságát, 30 normotoniás és 60 hypertoniás betegen. Az objektiv értékelhetőség céljából azonos életkorú, 51—70 éves csoportot választottak, úgyhogy mindkét csoportban közel egyforma gyakoriságban fordultak elő a renovasculáris elváltozások és perifériás keringési zavarok is. Mind a vesearteria stenosisokat, mind a perifériás keringészavarokat arteriographiás módszerrel igazolták és az értékelést a rtg kritériumok alapján végezték. A szénhydrátanyagcserét glucose-terheléssel vizsgálták.

Jellemzően a hypertoniával járó renovascularis elváltozásokban 30%-os, a normotoniás csoportban pedig csak 10%-os diabetes-gyakoriságot találtak.

A talált eredmények okát még nem tudjuk megmagyarázni. Röviden áttekintik az idevonatkozó irodalmat is. Egyes szerzők angiotensin adásától vércukoremelkedést láttak, feltételezik a vasoconstrictio insulinsecretiót gátló hatását, valamint az angiotensin katecholaminszintet emelő hatását is. Megfontolást érdemel több szerzőnek azon véleménye is, hogy a renin-angiotensin-aldosteron-systema megnövekedett aktivitása a renovasculáris hypertoniának csak a kifejlődési stádiumát jellemzi. Nem tudták a szerzők a hypokaliaemia keretében kialakuló secundaer hyperaldosteronismus szerepét sem megerősíteni, bár az intracellularis elektrolyt eltolódás hatását a szénhydrátanyagcserére nem lehet teljesen kizárni. Nyitott kérdés még a diabeteses érrendszer megváltozott reakcióképessége és a két betegség találkozásában említést érdemel még a megváltozott zsíranyagcsere is.

A vitatott oki tényezők mellett mindenesetre tény, hogy idősebb korban a hypertoniával járó renovasculáris elváltozásokban gyakoribb a szénhydrátanyagcsere zavara, mint a normotoniásokban.

Angeli István dr.

A renális glycosuria. Diagnózis és therápia. Beyer, J. és mtsai. Dtsch. med. Wschr. 1970, *95*, 1969—1975.

A renális glycosuria pathophysiologiailag körülhatárolt betegség, melyre klinikailag a normális, vagy alacsonyabb vércukor melletti glucose-kiválasztás a jellemző. Létrejöttében döntő szerepe van a proximális vesetubulusok csökkent reabsorptiós képességének, ami csökkent aminosav reabsorptióval is járhat.

Csekély glycosuria physiologiás feltételek között is jelentkezhet, a reabsorptiós kapacitás túllépése ezt már mérhetővé is teszi. A gyakorlat szempontjából döntő jelentőségű a diabetes mellitustól való elkülönítése.

Marble az alábbi kritériumokat tartja jellemzőnek a renális glycosuriára: normális vércukorértékek mellett jelentkezik; a glycosuria mértéke nagyrészt független a szénhydrátfelvételtől; a szénhydrátok nem emelik kórosan a vércukorszintet; a vizeletcukor glucosenak bizonyul és a terheléses próbák a diabetes mellitust 3 évvel később is kizárják. Ezekhez még hozzávehető, hogy insulin és orális antidiabetikumok nem befolyásolják.

A normoglykaemiás glycosuriát 3 csoportra oszthatjuk: 1. A glycosuria az egyetlen vesetünet (valódi renális glycosuria, terhességi glycosuria). 2. A glycosuria más tubuláris zavarokkal is kombinálódik (Fanconi-syndroma, glucophosphatdiabetes, glucosaminosav-diabetes, Wilson-kór). 3. A glycosuria szerzett vesebetegség tünete (súlyos nephritis, pyelonephritis, shockvese, toxikus, főleg tubuláris ártalmak).

Megnehezítheti a renális glycosuria diagnózisát, hogy egyidejűleg diabetes mellitussal is kombinálódhat.

A tiszta renális glycosuria klinikai képe legtöbbször annyira diszkrét, hogy vezető tünete a cukorvizelés csak véletlen rutinvizsgálattal derül ki. Ritkán hypoglykaemiás tünetek, éhség, szédülés, hideg verejtékezés jelentkezik. Szomjazás, polyuria, exsiccosis és esetleg enyhe acetonuria viszont már erősebb glycosuria következményei lehetnek.

Gyakoriságát általában 6‰-re becsülik, elsősorban férfiakon, autosom domináns öröklődéssel. Diabetes mellitusba való átmenetét tartós megfigyelések sem tudták megerősíteni.

A szerzők az 1968-as Frankfurt am Main-i diabetes szűrővizsgálaton 15 ilyen beteget szűrtek ki, kiknél normális vércukorértékek mellett napi 1—100 g cukorürítést észleltek. Közülük 9-et már előzőleg cukorbetegként kezeltek. A diabetes mellitust iv. glucose- és tolbutamid-terheléssel zárták ki. (Jellemző viszont, hogy az iv. glucoseterhelésre jelentkező glycosuria szignifikánsan magasabb volt, mint a kontroll csoportban.)

Nephrológiai vizsgálattal csak egy esetben tudták a glycosuriát vesebetegségre visszavezetni. Egy betegen a glycosuriához társuló hyperphosphaturia és aminoaciduria abortive lezajló Fanconi-syndromára utalt. Két férfitestvéren csak

hyperaminoaciduriával kombinálódott. 7 esetben *Reubi* szerint glucose titrációt is végeztek. E vizsgálatnál az időegység alatt filtrált glucose mennyiséget állítják szembe a tubulusok által időegység alatt reabsorbeált glucose mennyiségével. A titrációs értékeknek megfelelően a renális glycosuriának A és B típusát különböztetik meg. Az A típusra a glucose reabsorptio csökkenése, a B típusra pedig a normális reabsorptio melletti magas glucose filtráció a jellegzetes. 7 esetükből 5 A, 2 pedig B típusú renális glycosuriának bizonyult.

Prognózisa, szerzett vesebaj nélkül, jó. Mivel a cukorveszteség a legtöbb esetben relative kicsiny, kezelése fölösleges. Hypoglykaemiás tünetekkel járó nagyobb glucose veszteség esetén összetett szénhydrátokban gazdag, napi többszöri étkezést javasolnak. 10 betegüknek 3 napig napi 0,2 g riboflavint adva a glycosuria csökkenését észlelték.

Angeli István dr.

A birminghami cukorbetegeket ellátó társaság ötéves jelentése. Brit. Med. J. 1970, *3*, 301—305.

Birmingham egyes területein 10 kórházi orvosból 1962-ben Diabetes Survey Party (cukorbetegeket ellátó társaság) szerveződött. A társaság feladatának tekintette a lakosság átszűrését cukorbetegek felderítése céljából. A terület lakosainak száma 19 142 volt. A lakosok 95,5%-ának vizeletét Clinistix (glucose oxidase-t tartalmazó) papírral vizsgálták meg. A cukrot vizelő betegeket cukorterhelésnek vetették alá (terhelés 50 g dextroseval per os). A vércukor görbe alapján a betegeket csoportosították: florid diabetest, glucose terheléssel igazolt diabetest vagy másképpen kémiai diabetest, lag-storage (meredeken emelkedő és leszálló) görbét, renalis glycosuriát, keverttypusú eltérést, továbbá normális görbét különböztettek meg.

Csupán a florid cukorbetegeknek javasoltak therapiát, a többieket normális anyagcseréjűeknek tekintették.

1966—67-ben a vizsgálatokat megismételték. A közlemény elsősorban a glucose terhelés hatására bekövetkező kóros vércukor görbe, illetve éhomi vércukor értékek eltérésével foglalkozik. 1962-ben 630 személy cukorterhelését végezték el. 5 év múlva az esetek 83,6%-ban (527 személyen) a terhelést megismételték. Megállapították: az első terheléssel cukorbetegséget mutató csoportban (kémiai diabetes) a második terhelés után sokkal több volt a florid cukorbetegek száma, mint a diabetest nem mutató csoportban. Az első terheléssel a cukorbetegséget igazolt csoportban viszont számos esetben az is előfordult, hogy a második terhelés után a görbe jellege nem változott, illetőleg normális lefutásúvá vált. Minél inkább „abnormális" lefutású a cukorgörbe, annál valószínűbb, hogy a második vizsgálat florid diabetest mutat ki.

A lag-storage (meredeken emelkedő és süllyedő) görbe typusa a második terhelés után lényegesen megváltozott, mert csupán egyrésze maradt változatlan, másrésze normálissá vált, jelentős arányban azonban diabetoid jellegűvé alakult át.

A renalis glycosuria — a szerzők szerint — a többi csoporthoz képest ártalmatlan különlegességnek bizonyult.

A terheléses vércukorgörbe kevert typusú eltérése (miscellaneous abnormality) is megváltozott. Az esetek jelentős száma diabetoiddá alakult át.

(A kevert typusú eltérést az jellemzi, hogy a görbék átmenetet képeznek az egészségesek terheléses vércukorgörbéje és a cukorbetegek görbéje között.. A csoportosítás aszerint történik, hogy a görbe kezdeti, középső vagy leszálló harmada bizonyul diabetoid jellegűnek).

A cukorbetegek és egészségesek legbiztosabb elkülönítése az éhomi vércukor érték alapján volt lehetséges, határértéknek a 135 mg%-os vércukrot tekintették.

A diabeteses csoportban a mortalitás rátája az átlagos populációhoz képest némileg emelkedett.

Előzőleg cukorvizelést nem mutató egyének között a florid diabetes évente 0,3‰ gyakorisággal növekszik.

Bányász Tibor dr.

Vércukorváltozások és klinikai megfigyelések cukorbetegek glibenclamid kezelése kapcsán. O'Sullivan, D. J., Cashman, W. F. (Dept. of Medicine, St. Finbarr's Hospital and University College, Cork): Brit. med. J. 1970, 2, 572—574.

A szerzők több mint 15 hónapon keresztül vizsgálták a glibenclamid terápiás hatását cukorbetegeken. Beteganyaguk 14 frissen felfedezett, kezelésben még nem részesült, továbbá 2 előzőleg inzulinnal jól kezelhető, de per os kezelést óhajtó és 14 előzőleg egyéb per os antidiabetikummal kielégítően egyensúlyban nem tartható cukorbetegből tevődött össze. A vizsgálat során figyelemmel kísérték a haemoglobin, fehérvérsejt és thrombocyta szám, qualitativ vérkép, prothrombin és májfunkciós tesztek, szérumcholesterin, szérumkarbamid és szérumfehérjék esetleges változását, valamint a vizelettel 24 óra alatt kiürülő cukor mennyiségét és a naponta 8 méréssel meghatározott vércukorprofil változását. A testmagasságnak és testsúlynak megfelelő étrend biztosítása után 48 órán keresztül elhagytak minden előző gyógyszert, majd napi 2,5—5 mg kiinduló adaggal glibenclamid kezelést kezdtek. A korábban inzulinnal kezelt cukorbetegek közül 1 esetben a glibenclamid hatástalan volt. A többi beteg közül 9 esetben eredményt a glibenclamid adag emelése ellenére is csak akkor értek el, ha a kezelést napi 50—100 mg phenforminnal kiegészítették.

Megfigyelésük szerint a reggel egy adagban bevett glibenclamid 24 órán át egyenletesen csökkenti a cukorbetegek emelkedett vércukorszintjét. A kezelés hatására a vércukorprofil felső értéke 12 esetben 130 mg%, 8 esetben 150 mg%, 5 esetben 180 mg% alatt maradt és csak 5 esetben haladta meg a 180 mg% értéket. A glibenclamid hatására a vizelettel 24 óra alatt kiürülő cukor mennyisége azonban ebben az utóbbi csoportban is 38,1 g-ról 7 g-ra csökkent. Glibenclamid vércukorcsökkentő hatása főleg a frissen felfedezett és előzőleg kezelésben még nem részesült betegeken volt kifejezett. A gyógyszerre reagáló egyéneken a vércukorcsökkenés mértéke és a glibenclamid 5—20 mg-os adagja között határozott összefüggést lehetett kimutatni, csupán a napi 20 mg feletti gyógyszermennyiség nem csökkentette tovább a vércukorszintet. A megfigyelés folyamán nem változott lényegesen sem a betegek testsúlya, sem a szérumcholesterin értéke. A gyógyszeradag mérséklése nélkül egy esetben észlelt átmeneti thrombocytaszám csökkenés és két esetben észlelt átmeneti aminotranferáz emelkedésén kívül két alkalommal tapasztaltak — laboratóriumi vizsgálattal nem bizonyított — hypoglykaemiás tüneteket.

A szerzők felhívják a figyelmet *Seltzer* és *Loubatières* vizsgálataira, miszerint cukorbetegeken az inzulin index a szulfonilurea készítmények közül glibenclamid hatására közelíti meg legjobban a normális értéket és glibenclamid hasnyálmirigyirtott kutyán is képes az exogen inzulin vércukorcsökkentő hatásának fokozására. A hypoglykaemia veszélyének elkerülése végett ajánlják, hogy a glibenclamid adag növelése ambulans kezelés esetében hetente, kórházban pedig naponta legfeljebb 5 mg-mal történjék.

(Ref.: A glibenclamid az eddig ismert vércukorcsökkentő szulfonilurea készítmények alkalmazási területétől nem tér el, mégis azoknál lényegesen hatékonyabb és mellékhatásoktól mentesnek látszó vegyület. Intézetünkben is két ötven év feletti, előzőleg napi 1500 mg Bucarbannal és 300 mg Adebittel kielégítően egyensúlyban nem tartható cukorbeteg anyagcseréjét sikerült rendeznünk napi 10 mg Daonil és 200 mg Adebit adásával. Érdemes lenne tehát a vegyület szélesebb körű hazai kipróbálásának mihamarabbi biztosítása.)

Pogátsa Gábor dr.

Abnormális alfasejt functio diabetesben. Szénhidrát és fehérjefogyasztásra adott alfasejt reactio. Müller, W. A. és mtsai. (Dept. of Int. Med. Univ. of Texas): New. Engl. J. Med. 1970, *283*, 109.

Előző munkáiban a munkacsoport kimutatta, hogy diabetes mellitusban az éhgyomri glucagonszint emelkedett, míg nem diabeticusoknál létrehozott hyperglycaemia esetén csökkent (norm.: 110—140 mμg/ml), arginin infusióra diabetesesek se. glucagon szintje magasabbra emelkedik, mint egészségeseken.

Munkájukban juvenilis és felnőttkori diabetesben és egészséges controllokon vizsgálták a glucagon szint változását szénhydrát és fehérje étkezés után. A se. glucagon szint meghatározással egyidejűleg vizsgálták a vércukor, se. insulin, alfa-aminonitrogén szintet.

Szénhidrát fogyasztás után mind a juvenilis, mind a felnőttkori diabetesben a glucagon szint elérte, vagy meghaladta az éhgyomri értékeket, míg a controll csoportban csökkent. Protein fogyasztás mindhárom csoportban hyperglucagonaemiát eredményezett, de előzetes glucose infusióval hyperglycaemiássá tett egészséges önkénteseken a hyperglycaemia gátolta a glucagon szint emelkedését.

Glucagonnak activ szerepe van az éhgyomri vércukor szint fenntartásában. Diabetes mindkét formájára a hyperglycaemia glucagonszint csökkentő képtelensége jellemző, az emelkedett glucagonszint csökkentő képtelensége jellemző, az emelkedett glucagon szint fokozza az insulin deficit hatását, tovább rontja a szénhidrát tolerantiát. Az aminogen hyperglucagonaemia szerepe, hogy megakadályozza az aminogen insulin secretio következtében létrejövő hyperglycaemiát. Az insulinnal együtt a glucagon fokozza a máj cukor leadását, hogy pótolja a fehérjékkel együtt a sejtekbe került glucoset a serumban, így a vércukorszint nem változik, de a glucose turnover fokozott. Diabetesben az alfasejt dysfunctiót okozhatja: 1. insulin hiány, 2. elégtelen insulin hatás inhibitor, vagy az alfasejt insulin barrierje következtében, 3. az alfasejtek primaer insulin resistentiája.

Nemesánszky László dr.

Subklinikus diabetes és szívinfarctus. Möller, E., Klein, B. (Innere Abteilung des Evangelischen Krankenhauses Bad Dürkheim): Die Medizinische Welt 1970, *21*, 1191—1194.

A WHO kritériumai alapján subklinikus diabetesről van szó akkor, ha a tünetmentes betegen a tolbutamid teszt és a cukorterheléses vizsgálat positiv eredménnyel végződik. E kritériumokat figyelembe véve végezték a szerzők vizsgálataikat 90 szívinfarctusos betegen, a heveny coronaria elzáródást követő 5. héten. A 90 betegből 41 esetben észlelték a szénhydrát-anyagcsere zavarát. 14 beteg előzetesen is tudott cukorbetegségéről, 27 esetben kórismézték az infarctus 5. hetében subklinikus diabetest. Eredményeik az irodalom hasonló vizsgálati eredményeivel egyeznek. Véleményük szerint a cukorbetegség már a klinikai tünetek jelentkezése előtt is károsíthatja az érrendszert, ennek megnyilvánulásaként a betegek infarctus morbiditása is nagyobb. Elképzelhetőnek tartják, hogy megfelelő szürővizsgálatok segítségével ezeket az eseteket kórismézni és kezelni lehet. A kezelés talán e betegek érszövődményeit is kivédi vagy legalábbis jelentkezésüket későbbi időpontra halasztja, amint ez a kellőképpen egyensúlyban tartott manifest diabetes esetében is észlelhető.

Pálossy Béla dr.

Anyagcsereváltozások hyperosmoralis ketoacidosis nélküli comában. Vinik, A., Seftel, H., Joffe, B. I. (Subdepartment of Chemical Pathology, University of Natal, Durban; Non-European Hospital, Johannesburg, Dél-Afrika): Lancet 1970, *II*. 797.

A hyperosmolaris, ketoacidosis nélküli comás állapot pathogenesisét újabban számosan vizsgálták. Ennek elenére a kórkép keletkezése még távolról sem tisztázott, különösen abból a szempontból, hogy miért hiányzik a ketosis? Mindössze néhány izolált esetben határozták meg a szabad zsírsav-, insulin- és más hormonszintet. A szerzők az általuk észlelt 7 betegen széleskörű anyagcserevizsgálatot végeztek e kórkép heveny szakában. Betegeik életkora 16—70 év közötti volt; a jellemző tünetek 1 nap—2 hét óta álltak fenn. A kórkép keletkezését az alábbi kiváltó tényezőkkel hozták összefüggésbe: súlyos hányás, hasnyálmirigyrák, pankreatitis haemorrhagica, keringési elégtelenség, lymphoma, endokarditis lenta. Laboratóriumi leleteik: vércukor: 616—1550 mg%, natrium: 125—154, chlor: 92—113, kalium:: 2,6—5,8, CO_2: 9—22 mEq/lit., urea: 35—152 mg%, serum osmolaritás: 310—439 nosm/lit. Betegeik közül mindössze a két hasnyálmirigybetegségben szenvedőt vesztették csak el. Figyelemre méltóak a hormonmeghatározás eredményei, valamint a szabadzsírsav értékek. A plasmainsulinszint 3 esetben volt kóros: 2—$2^1/_2$-szerese a normálérték (= 4—20 μE/ml) felső határának: a növekedési hormon-szint alacsonyabb volt annak ellenére, hogy a plasmacortisol-értékek minden betegen kifejezetten emelkedettek voltak. A szabadzsírsav-szintet ugyancsak minden esetben magasabbnak találták: a maximális érték a normál-átlag közel tízszeresének bizonyult. A plasma triglycerid-fractiója is minden alkalommal mérsékelten magasabb volt.

A hyperosmoralis, ketoacidosis nélküli comás állapot pathogenesisével kapcsolatban számos hypothesis látott napvilágot; különösen figyelemreméltóak közülük a ketosis hiányát magyarázók. Általában elfogadott, hogy elegendő a keringésben levő insulin mennyisége; ez azonban gátolja a zsírszövet lipolysisét (ez eredményezné a máj csökkent szabad zsírsav utánpótlását s a ketontestképzés hiányát); mindamellett, ez az insulinmennyiség nem elegendő a perifériás glykose-utilisatio fokozására. Számosan mutattak rá arra is, hogy a masszív hyperglykaemia szórványosan — de nem mindig — antiketogen hatású. Fel kell venni azt is, hogy zavart lehet a szabad zsírsavak májbeli felhaszálása, valamint szóbajön lipolyticus serkentők hiánya is.

Fentiek mellett mégis úgy látszik, hogy a legállandóbb lelet a fokozott lipolysis, annak ellenére, hogy ilyenkor nagyjából elegendő mennyiségű endogen insulin áll a szervezet rendelkezésére s általában csökkent a növekedési hormon szintje is. Emellett magas a triglycerid és szabadzsírsav-szint, s így az állapotnak szükségszerűen ketoacidosissal kellene járni. Hogy ez mégsem következik be, ennek az a valószínű magyarázata, hogy a májban kialakul a szabadzsírsavlebontásnak egy másik, hatásos útja: re-esterificatio triglyceriddé (és nem oxidatio), majd széndioxiddá való elégés, mégpedig a citromsavciklus útján s így nem keletkeznek ketontestek.

Érdemes arra az észlelésre is felfelfigyelni, hogy a ketoacidosis nélküli diabeteses comák többségében csökkent a növekedési hormon szintje — ugyanakkor ez ketoacidosisos comákban szokványosan emelkedett. Ennek az intrahepaticus ketogenesis szabályozásával való lehetséges összefüggése további tisztázásra szorul.

Major László dr.

Extrem symptomaticus hyperlipaemia diabetes mellitusban. Littman, K. P., Gerdes, H.: Dtsch. med. Wschr. 1970, *95*, 1918.

Diabetes mellitusban eddig ritkán közölt extrém fokú symptomás hyperlipaemiás esetek mindig az alapbaj gyakoribb és súlyosabb complicatióit (ketoacidosis, coma, idő előtti art. scler) mutatták, ezért ilyen esetekben a patogenetikai tényezők tisztázásának prognosztikus és therápiás jelentősége van.

30 éves férfibetegükön friss diabetes mellitus kórismézésével egyidejűleg extrém symptomaticus hyperlipaemiát észleltek: se. triglycerid: 9100 mg% (norm. 150 mg%-ig), se. cholesterin: 1650 mg% norm. 280 mg%-ig). Az endocrin status vizsgálatakor secunder mellékvese hyperfunctiót mutattak ki,

emelkedett ACTH szinttel. A diabeteses anyagcsere zavar krist. insulinnal és diétával történt rendezését a patologiás lipoid-parameterek normalizálódása követte, és azok a későbbiekben sem emelkedtek, amikor a diabetest csupán diétával kezelték.

A patogenetikai tényezők közül felvetik: 1. az insulinhiány szerepét, mely egyrészt a lipoprotein-lipase elválasztás csökkenését ezáltal csökkent triglycerid raktározást — emelkedett se. triglycerid és szabad zsírsav szintet — okoz, másrészt az alimentaris lipidek mint chylomikronok is felszaporodnak, mivel a lebontásukhoz insulin szükséges.

2. a HEL hormonjainak jelentőségét, melyek közül az ACTH, STH és gonadotropinok a zsíranyagcserét a fokozott lipolysis irányába befolyásolják.

3. a lipidek insulin antagonista hatását.

Nemesánszky László dr.

Idegsebészet

A szűk lumbalis gerinccsatorna jelentősége: spondylosis okozta cauda equina compressiós syndromák. Ehni, G. (Idegsebészeti osztály, Baylor Univ., Coll. of Med., Houston, Texas): Journal of Neurosurgery **1969**, *31*, 490—519.

A címben megadott témával foglalkozó egyesült államokbeli idegsebészeti kongresszus anyagának egy részét ismertetik. Szűk gerinccsatorna alatt a lumbalis szakaszon azt az állapotot értik, mikor a gerinccsatorna sagittalis irányú átmérője a normális 25 mm helyett annál jelentősen kisebb, kb. 15 mm, vagy még annál is kevesebb. Ez az állapot kezdődő spondylosis vagy kismérvű discushernia esetén jelentős mérvű idegrendszeri tünetekhez vezethet. Tünetek léphetnek fel azonban tartós lumbalis lordosis esetében is. Myelographia alkalmával az egyes discusok magasságában telődési defectust lehet látni, különösen akkor, ha a beteg hasonfekvő helyzetben kerül vizsgálatra. Gyakran előfordul, hogy lumbalpunctiós kísérlet esetén alig lehet liquort nyerni, ugyanakkor erős gyöki fájdalmakat provokál a punctio. Az elmúlt évtizedekben néhány eset ismeretessé vált, ahol az operatőrök megvastagodott csigolyaívet találtak, megvastagodott lig. flavumot anélkül, hogy ezen túlmenően más lett volna a műtéti lelet cauda equina-syndromában. Azokban az évtizedekben nem gondoltak arra, hogy egységes kórképpel álltak volna szembe, a szűk lumbalis gerinccsatorna okozta gyöki laesióval. A klinikai tünetekkel foglalkozó dolgozat két tünetegyüttest különít el egymástól: posturalis és ischaemiás cauda equina claudicatiót. Mindkét állapot a congenitalisan szűk gerinccsatornában jön létre; ez egyik társuló mechanikai károsodás hatására, a másik a fizikai megerőltetés folytán létrejött ischaemiás radiculopathia hatására. A jellegzetes myelographiás kép alapján a kiterjedt laminektomia hatására a tünetek visszafejlődhetnek.

Az egyik előadásban foglalkoznak a lumbal-anaesthesia szövődményeként létrejövő cauda-laesióval. A szerző a saját vizsgálatai alapján arra a következtetésre jut, hogy az anaesthesia hatására létrejövő hyperlordotisált helyzet a congenitalisan szűk lumbalis gerinccsatorna esetében tartós cauda equina compressióhoz vezet, ami a paraplegiát létrehozza.

Az utolsó előadás az achondroplasiások gerincvelői tüneteivel foglalkozik, ami ugyancsak a szóban forgó csontos anomália által okozottnak tűnik. Myelographiával lehet a gyanút igazolni. Kiterjedt laminektomia javíthat az állapoton.

Móritz Pál dr.

Az átmetszett peripheriás idegek helyreállítása és az idegtransplantatio. Millesi, H. (Egyetemi I. sz. Sebészeti Klinika, Bécs): Münchener medizinische Wochenschrift 1969, *111*, 2669—2674.

A peripheriás idegek átmetszése után az egyesítő műtétek nem mindig adnak kielégítő eredményt. Túlzottan optimisztikus álláspont mellett elhangzottak alaptalanul pesszimista vélemények is az eredményeket illetően. Volt olyan, aki kérdésessé tette a motoros működések visszatérését idegvarrat után. A sikertelenség oka számos tényező lehet, így pl. többek között fibrosis a csonkokban, a varratvonalban. Sokak szerint megfelelő varrattechnikával javíthatók az eredmények (10 × 0 nylon-fonál, feszülésmentes varrat). A Millipor és a ragasztóanyagok bevezetése nem javított az eddigi eredményeken.

A szerző az utóbbi hat évben az idegcsonkok közötti feszülés megszüntetése érdekében kiterjedten alkalmazta a szabad idegtransplantatiót. Érző idegeket használt erre a célra. Mikrotechnika segítségével fasciculusokat varrt össze, majd a végtagokat fiziológiás tartásban rögzítette. Ez ideig 50 betegen végzett az előbb vázolt technikával műtétet, közte 17 n.-ulnaris és 13 n. medianus varrat történt. Hasznos motoros működést 84%-ban, „perfect" sensibilitast 94%-ban ért el a betegeinél.

Móritz Pál dr.

Érhelyreállítás manifest szélhűdésben. Neugebauer, J. Heyn, G. (Berlini Városi Kórház Érsebészeti osztály): Psychiat. Neurol. Mediz. Psychol. (Leipzig), 1970, *22*, 216—223.

Szerzők szerint a szélhűdés 80%-a érszűkületből ered. Az összhűdések 25%-ában nyaki nagyérelzáródás szerepel okként. Az extracranialis érszűkületből adódó insufficientia 6 stadiumát írja le: az első a tünetmentes szak, csak érfestéssel deríthető fel, az átmeneti agyvérszegénység szaka a második. Következő a chronikus agyvérszegénység szaka, negyedik a acut hűdés, az ötödik az ún. előrehaladó hűdés, hatodik pedig a hűdések maximumánál fellépő complet hűdés.

Az első három stádiumban igen hatékony a műtét, halálozása 1,4%.

Acut hűdésben az első 6 órában meg kell történnie a műtétnek, és csak akkor érdemes elvégezni, ha nincs mély comában a beteg.

Progressiv és complet hűdések esetében az utóbbi évben teljes interna elzáródásnál is végeztek műtétet, mégpedig bypass készítés történt. Statisztikailag ugyan a kisszámú eset nem értékelhető, de az a benyomásuk támadt, hogy érdemes megkísérelni ilyenkor is a műtétet. Jó eredményeiket azzal magyarázza, hogy az elzáródott carotis terület sejtjei az egyéb compensáló érterületről kaptak annyi vért, hogy egy „vita minima" lehetővé vált, a functióhoz azonban már nem volt elég energia szolgáltatás. A keringés helyreállításával ezek a még élő, de functio nélküli sejtek ismét működni kezdtek.

Tass Gyula dr.

Szülészet és nőgyógyászat

A Morbus haemolyticus neonatorum prophylaxisa. K. Baumgarten, E. Reinold (II. und I. Univ.-Frauenklinik, Wien): Wiener Med. Wschr. 1970, *120*, 319—320.

Mai ismereteink szerint az Rh-negatív terhesek Rh-positiv magzataik vvt.-einek foeto-maternalis transfusiója (FMT) által immunizálódnak. Jóllehet ez a transfusio a terhesség folyamán bármikor bekövetkezhet, a massiv magzati vvt.-beáramlás rendszerint a szülés alatt, ill. a placentaris időszakban történik. Az antigénként viselkedő Rh-positiv magzati vvt.-ek az anyai szervezetben Rh-antitestképzést válthatnak ki. Ez a védekezési reactio az incompatibilis terhességek 5—6%-ában következik be. Az anya és a magzat közötti AB0 incompatibilitás bizonyos védelmet nyújt. AB0 incompatibilitás esetén az Rh-antitestképzés valószínűsége kb. tízszer kisebb, mint főcsoport összeférhetőség esetén. *Clark* és *Finn* e megfigyelés alapján dolgozta ki praeventiv módszerét.

Az Rh-negatív anyák véréből igen gyorsan eltűnnek az Rh-positiv magzati eredetű vvt.-ek, ha az anyák a szülést követően Rh-antitesteket tartalmazó serumot kapnak. (A foetalis vvt.-ek a Kleihauer—Betke-féle módszerrel jól kimutathatók.) Tekintve, hogy a serum adása nem veszélytelen (hepatitis veszélye, összeférhetetlenségi reactiók vércsoport-incompatibilitása esetén), tisztított formában izo-

lálták az Rh-antitesteket hordozó gamma-globulint (Anti-D-IgG). A készítmény 16%-os oldatban kerül forgalomba. Az antitest-tartalmat mikrogrammban adják meg. A standard dosis 200—300 mikrogramm. A szerzők egy része fontosnak tartja a magas anti-D titert (magasabb mint 1:2000) és az eléggé magas „binding constanst" (K_0).

Az anti-D prophylaxis előfeltételei: 1. az anya legyen biztosan Rh-negatív és serumában ne legyenek antitestek (indirect Coombs-negatív). 2. A magzat biztosan Rh-positiv és direct Coombs-negatív legyen. 3. A védőoltást a szülést követő 72 órán belül végre kell hajtani. 4. Optimális oltóanyag felhasználása. A magzati erythrocyták jelenlétének vagy hiányának megállapítására a szülést követően az anyai vér kenetvizsgálata szükséges. Nagyobb mértékű FMT következhet be manualis lepényleválasztás, méhűri betapintás, császármetszés, idő előtti lepényleválás, széli sinusvérzés, placenta praevia, Credé-féle műfogás alkalmazása esetén. Olykor látszólag normális lefolyású szülés esetén is előfordulhat nagyobb mértékű FMT. Makrotransfusió észlelésekor a foetalis vér 10 ml-eként egy-egy dosisnyi anti-D-IgG adása javasolt.

Ha a foetalis vvt.-ek meghatározására nincs lehetőség, akkor a fenti előfeltételek birtokában végzett prophylaxis is megnyugtató eredményt ad (2—3%-os a hibalehetőség).

A prophylaxis technikája igen egyszerű: az oltóanyagot mélyen im. kell adni. Az ún. keresztpróba mellőzhető. Ritkán az injectio helyén localis reactio jelentkezhet.

A megelőzés veszélyei: 1. *Hepatitis* (az IgG-készítmény bevezetése óta gyakorlatilag elhanyagolható). 2. *Az anyai antitestképzés stimulálása* (alacsony dosis és insufficiens praeparatum alkalmazása esetén várható ilyen fordított hatás). 3. *Immunisatio a gammaglobulinban levő antigenekkel szemben, pl. anti-Gm* (gyakorlati jelentősége nincs). 4. *Tévedésből Rh-positiv anyák kezelése anti-D-IgG készítménnyel.* A következmény haemolysis lehet (súlyosabb károsodást még nem észleltek).

Sem a magzati vvt.-ek eltűnése az anyai keringésből az injectiót követően, sem a szülés után 6 hónappal végzett anti-D ellenőrző vizsgálat negatív eredménye nem bizonyíték a védőoltás hatásossága mellett. Végleges bizonyítékot csak a következő terhesség, ill. szülés szolgáltat, ha az újra Rh-positiv újszülött nem szenved haemolyticus betegségben, ill. az anya keringésében anti-D ellenanyag nem mutatható ki.

A védőoltást minden további szülés és abortus után 72 órán belül meg kell ismételni.

A szerzők anyagában a várható 5—6%-os immunisalódási rata 5000 asszonyon végzett anti-D-IgG prophylaxist követően 0,4%-ra csökkent.

(Ref.: Az anti-D-IgG prophylaxist nagy vonalakban a fenti elvek szerint végezzük klinikánkon is. Tekintve, hogy az anti-D-IgD nem áll mindig korlátlanul rendelkezésünkre, elsősorban a magzatukkal AB0-compatibilis, nem immunizált, először szülő anyákat részesítjük védőoltásban. Abortus, ill. interruptio kapcsán csak a 10. hétnél nagyobb terhesség esetén tartjuk indokoltnak a prophylaxist, mert korábban a potentialisan immunizáló dosisú FMT igen ritkán fordul elő).

Gellén János dr.

Az Rh-isoimmunisatio következtében fellépő újszülöttkori sárgaság kezelése és megelőzése Luminallal. F. Th. von Brücke (Pharmakol. Institut d. Med. Univ., Wien): Wiener Med. Wochenschr. 1970, *120*, 320—321.

A Luminal-therapia (a terheseknek 2 héttel a szülés terminusa előtt naponta 0,05 g Luminalt adnak per os, az újszülötteknek bizonyos időn át napi 0,005 g Luminal-natriumot fecskendeznek be im.) a „fermentinductio" elvén alapul. A szárazföldi állatok és az ember májsejtjeinek endoplasmás reticulumában levő ún. sima csatornák membránja „xenoenzymeket" tartalmaz. Ezek az enzymek a vízben rosszul oldódó molekulákat hydroxylálás, de mindenekelőtt glykokollal és glukuronsavval való összekapcsolás révén képesek vízoldékonnyá tenni, így azok a vizelettel vagy az epével könnyen kiválasztódhatnak. A vvt.-k szétesése után keletkező bilirubin a serumalbuminokhoz kötődik („indirect bilirubin"). A glukuronsavas conjugálás után a bilirubin vízoldékonnyá válik és kiválasztódik a vizelettel, ill. az epével („direct bilirubin"). A serumbilirubin szintje így gyorsan csökken és kisebb a „magicterus" veszélye.

A Luminal (és még néhány más anyag, pl. a Griseofulvin) fokozni képes a máj *xenoenzymjeinek* a mennyiségét. Ez a jelenség a fermentinductio. Érdekes, hogy az embryonalis korban, de még a szülést követő néhány hónapban sem észlelhető kifejlett endoplasmás reticulum, így természetesen a xenoenzymek is hiányoznak. Ez a magyarázata annak is, hogy miért nem adható chloramphenicol a csecsemőkor első hónapjaiban súlyos mérgezés veszélye nélkül. Annál érdekesebb, hogy a terhesség alatt az anyának adott és a placentán át a magzatba jutó Luminal, ill. az újszülött óvatos Luminal-kezelése inducálni képes a hiányzó enzymeket.

A Luminal adta lehetőséget nem szabad túlértékelni. Az Rh-negatív anyák anti-D prophylaxisa, és az icterusos újszülöttek kicseréléses transfusiója biztosabb eljárás a fentinél. Az sem bizonyos, hogy a Luminal a legjobb fermentinducáló anyag. A „Luminal-módszernek" ott lehet a legnagyobb előnye, ahol az icterusos újszülött kórházba szállítása nehézségekbe ütközik.

Gellén János dr.

A magzatvíz amnioskopiás és spectrophotometriás vizsgálata Rhesus-incompatibilitas esetén. E. Gitsch, M. Kraus, E. Reinold (I. Univ.-Frauenklinik, Wien): Wiener Med. Wochenschr. 1970, *120*, 322—323.

Rh-incompatibilis terhesség esetén az anti-D titer ellenőrzése önmagában nem teszi lehetővé a szülésmegindítás optimális időpontjának a meghatározását. Két fontos tényezőnek kell a lehető legkedvezőbb összhangban lennie: 1. A magzat fejlődésében érje el az érettség határát, amely életképességét bizonyos mértékig szavatolja, 2. ugyanakkor a foetus károsodása ne legyen súlyos. Hosszú időn át a serologiai vizsgálatokon és a szülés várható időpontjának meghatározásán kívül egyéb diagnosticus lehetőség nem állt a szülész rendelkezésére. A fegyvertár az utóbbi évtizedben két újabb módszerrel bővült: az amnioskopiával és az amniocentesissel, ill. a magzatvíz spectrophotometriás vizsgálatának lehetőségével.

A szerzők az utóbbi 3 és $^1/_2$ évben 5986 szülés során 1021 Rh-negatív anyát szűrtek ki (17,05%). Rh(D)-isoimmunisatio 75 gravida esetében fordult elő (1,25%). Négy magzat méhen belül, 6 a szülés után halt meg morbus haemolyticus neonatorum miatt.

Az immunizált csoportban 43 terhest vizsgáltak amnioskóppal és 10 alkalommal észleltek kóros eltérést (3 intrauterin elhalás, 4 exitus post partum). A fennmaradó 33 esetben, ahol az amnioskopiás vizsgálat negatív eredménnyel járt, 3 magzat, 2-, 4-, ill. 6-os Apgar-értékkel született és 1 intrauterin elhalás fordult elő.

Húsz immunizált terhes esetében párhuzamosan végeztek amniocentesist, ill. a magzatvíz spectrophotometriás analysisét és amnioskopiás vizsgálatot. Az eredmények értékelése a *Liley*-féle beosztás szerint történt. Négy esetben mind az amnioskopiás, mind a spectrophotometriás vizsgálat pathologiás eltérést mutatott. Ebből a csoportból két újszülött meghalt, a másik kettőn kicseréléses transfusiót végeztek.

A fennmaradó 16 terhes spectrophotometriás vizsgálati eredménye minden esetben károsodásra utaló változást mutatott, ugyanakkor az amnioskopiás lelet negatív volt. Az utóbbi csoportban 15 újszülöttön kicseréléses transfusio történt (1—3 alkalommal), 1 magzat a szülést követően meghalt.

Végső következtetésként levonható, hogy az amnioskopiás és a spectrophotometriás lelet között

nincs relatio. *Spectrophotometriával* a magzat károsodása a fokozott haemolysis következtében a magzatvízbe jutott pigmentek révén állapítható meg, míg az *amnioskopia* csupán a hydrops miatt fellépő foetalis hypoxia kórismézését teszi lehetővé.

Gellén János dr.

Gyermeksebészet

A sebészileg beteg gyermek és családja. Dombro, R. H. (Johns Hopkins Hospital, Baltimore, Maryland): Surgical Clinics of North America, 1970, *50*, 759.

1966 májusában a baltimorei Johns Hopkins kórházban „A beteg gyermek, családja és sebésze — egy therapiás barátság" címmel valószínűleg egyedülálló symposiumot rendeztek. A tudományos összejövetelen részt vettek az általános gyermeksebészek és a különböző szakágak legjobb amerikai képviselői. A résztvevők tapasztalataik alapján rámutattak arra, hogy a kórházi kezelés és a műtét az orvosok nem megfelelő viselkedése esetén maradandó emotionalis nyomokat hagyhat vissza. A gyermekek műtéttől való félelme, ellentétben a felnőttekkel, nincs arányban az elvégzendő műtét nagyságával, sőt sokszor fordított. A gyermeksebész csak akkor mondhatja, hogy beavatkozása sikeres volt, ha a gyermek hazabocsátásakor gondolatvilágában gyermek tudott maradni, s a kórházi tartózkodást csak egy kalandnak tekinti.

Elsődleges cél, hogy a mozgásképes, nem súlyos gyermekek nappal ne a kórteremben, ne az ágyban tartózkodjanak. E célból alakították ki a játszó-tanuló-étkező szobákat, ahol megközelítőleg az otthoni körülményeket igyekeztek megteremteni. Ezekben a szobákban minden korú gyermek megtalálja a játékot. A nagy ablakok állandó kilátást biztosítanak a környékre. Ez és a telefon megteremti a kapcsolatot a szülőkkel és a külvilággal. A televízió sem hiányzik ezekből a helyiségekből. A gyermekek a látogatókat is itt fogadhatják.

A szerző szerint igen hasznos lenne, ha az anya operált gyermeke mellett maradhatna a kórházban. Ez azonban még nem valósult meg, mert az orvosok egy része idegenkedik ettől, illetve az USA 5550 kórháza közül csak 28 rendelkezik erre megfelelően berendezett részleggel.

A szerző szerint szükség lenne gyermekosztályokon olyan személyekre, akiknek feladata nem a gyógyítás, ápolás lenne, hanem akik kapcsolatot tudnának teremteni a szülőkkel és a gyermekekkel. Feladatuk lenne már a betegfelvételkor elbeszélgetni a szülőkkel gyermekükről, s ezek ismeretében hamar a gyermek „kórházi barátja" tudnának lenni. Az ő feladatuk lenne az új környezet megismertetése (kötöző, műtő, acut szoba), a diagnosztikai és therapiás beavatkozásokra való lelki előkészítés. Csak ilyen személyek lennének képesek a gyermekek ilyen jellegű individualis ápolására. Ezen „kórházi barátoknak" széles körű ismeretekkel kell rendelkezniük. A különböző értelmi képességű szülőkkel és gyermekekkel meg kell találni a megfelelő hangot. A szerző tapasztalatai a Johns Hopkins kórházban rendszeresített „kórházi barátokról" igen jók.

Iskoláskorú gyermekeknek nem szabad kiesniük a rendszeres munkából. A kórházi tanító előtt álló feladatok igen sokrétűek és nagy gyakorlatot igényelnek.

Pintér András dr.

Tracheo-oesophagealis fistula és oesophagus-atresia: 30 év eredményei. Holden, H. P., Wooler, G. H. (General Infirmary at Leeds, Leeds 1, Yorkshire): Thorax, 1970, *25*, 406—412.

A szerzők az elmúlt 30 évben 116 oesophagus atresiás újszülöttet operáltak. Mortalitásuk az első 10 évben 100% volt. A következő 10 évben már csak 75%. Az utolsó 5 évben csak 31% halt meg. Egyharmadára csökkent a postoperativ mellkasi infectiók száma. Felhívják a figyelmet a korai diagnosisra (hydramnion). Ha az újszülött nincs megfelelő állapotban, várakozzunk a műtéttel, végezzünk gondos műtéti előkészítést. Az alsó nyelőcsőszakasz túlzott mobilizálása később motilitási zavarokat és hiatus herniát okozhat. Ajánlják az extrapleuralisan végzett műtétet. A jejenummal, vagy colonnal végzett nyelőcsőpótlást szerintük 18 hónapos korban ajánlatos végezni. Minden esetben tágították a postoperativ szakban az újonnan kiképzett nyelőcsövet.

Pintér András dr.

Az oesophagus atresiához és a tracheo-oesophagealis fistulához társuló emésztő-tractusi rendellenességekről. Raffensperger, J. (Cook County Children's Hospital and University of Illinois College of Medicine, Chicago): Arch. of Surgery, 1970, *101*, 241—244.

Gyűjtőstatisztikák szerint Amerikában az oesophagus atresiás újszülöttek 58%-ának van más fejlődési rendellenessége. Ezen kísérő fejlődési rendellenességek fele az emésztő-tractus további szakaszát, vagy szakaszait érinti.

A szerző az elmúlt 10 évben 10 esetben észlelte, hogy az izolált oesophagus atresiát, vagy a tracheo-oesophagealis fistulával társult nyelőcső atresiát a gastrointestinalis tractus más fejlődési rendellenessége kísérte. 4 újszülöttet sikerült életben tartani. Egy esetben a tracheo-oesophagealis sipollyal kombinálódott nyelőcső-atresia mellett jejunum atresia és anus atresia volt. Az egy ülésben végzett gastrostomiát, jejunum-anastomosist, oesophagus anastomosist és a colostomiát az újszülött jól tűrte. Az anus plastica és a colostomia zárása 6 hónapos korban történt.

Egy másik esetben jól gyógyult nyelőcső anastomosis után typusos pylorus stenosis alakult ki. A tüneteket kezdetben oesophagus dysfunctiónak tartották.

A szerző felhívja a figyelmet a gastrointestinalis tractus többszörös fejlődési rendellenességeinél a végzendő műtétek helyes sorrendjére és időpontjára. Ha a nyelőcső atresia mellett más, magasan elhelyezkedő atresia van, először gastrostomiát kell végezni, és a magas elzáródást kell megoldani. Ezt követi, esetleg 1—2 órás szünet után, a nyelőcső continuitásának megteremtése, amennyiben az lehetséges. A fistulát természetesen minden esetben le kell kötni. Anorectalis atresia esetén, ha van fistula, azt kell feltágítani. Ha nincs, colostomia a választandó út. A rectum és anus plastica végzése $^1/_2$—1 éves korban javasolt.

Pintér András dr.

Az újszülöttkori obstructiós icterus. Perrin, D. (Nantes): La Presse Medicale 1970, *78*, 1835—1838.

A szerző 35 saját esete és irodalmi adatok alapján tárgyalja az újszülöttkori obstructiós icterus kérdését.

A szerencsére ritkán előforduló kórkép tünetei az élet első heteiben, néha ennél korábban, de rendszerint a második hónap végén biztosan észlelhetők.

A diagnózis felállítását az összbilirubin (50—300 mg/l), az alkáliás phosphatase, néha a lipidek és a cholesterol emelkedése, valamint a vizeletben sók és bilirubin pigmentek jelenléte segíti. Támpontot nyújthat még a ^{131}Jód által jelzett Bengál-rózsaszín test, a laparoscopia, a tűbiopsia, valamint a csecsemő folyamatos észlelése. A diagnózis és a differenciál-diagnózis szempontjából döntő, hogy az „atresiás betegség"-et elkülönítsük a „neonatalis hepatitis"-től.

A korai beavatkozást hangoztató szerzők többségével szemben a csecsemő négyhónapos koráig várva javasolja a műtétet. Ha az exploratiónál található epehólyag, úgy annak punctiója és kiöblítése után cholangiographia elvégzése ajánlatos. Ha nincs epehólyag, megkísérelhető transhepaticus cholangiographia, bár ennek eredményei kétségesek. Az epelefolyást biztosító anastomosisok közül előnyben részesíti a choledocho-duodenostomiát, a cholecysto-duodenostomiával szemben. Ha nincs extrahepaticus epeút, úgy meg kell kísérelni a májhilus aprólékos szétválasztását, hátha ott található anastomosisra alkalmas kitágult epeút.

Anastomosisra alkalmatlan csecsemőn 3—4 hónap múlva újabb exploratiót ajánl.

Műtéti eredményei hasonlóak Santulli és munkatársai adataihoz (1960), akik 431 esetet gyűjtöttek össze. 99 operabilis betegükből csak 37 gyógyult (8%).

Horváth Zsuzsanna dr.

Szívsebészet újszülött- és csecsemőkorban. Schwarz, H. (Zürich, Seb. Klinika): Zeitschr. f. Kinderchir. 1970, *9*, 20.

A szív és nagyerek veleszületett fejlődési rendellenességei a súlyos rendellenességek ¼ részét képezik és ezeknek 7%-ában teratogen környezeti tényező mutatható ki. Mindeddig ezen csecsemőknek 60—70%-a meghalt az első életévben. Ez a tény két teendőt ír elő: a környezeti kóros behatások lehető kikapcsolását és a csecsemők műtéti kezelését, ha gyógyszeres kezelés hatástalan. A legtöbb műtéti beavatkozás 5 rendellenesség miatt történik: a nagyerek transpositiója, septum defectus, Fallot trilogia, nyitott Botall vezeték és coarctatio aortae.

A szerző 250 ilyen újszülöttet és csecsemőt operált, akiknek 30%-ában teljes korrekció volt elvégezhető, elsősorban nyitott Botall vezeték, aorta isthmus stenosis, Fallot trilogia, pitvari septum defectus és billentyű szűkület esetében. A többi 70%-ban anatómiai és technikai nehézségek miatt csak előzetes, életmentő, palliativ műtét volt lehetséges. Mivel a csecsemők a szív-tüdő motoros műtéteket nehezen tűrik, a keringés kikapcsolását igénylő műtéteket főleg hypothermiában végezték, ez 30°-os testhőmérséklet mellett 6—7 perces kikapcsolást tett lehetővé. Kamrai septum defectus zárásához 20°-os hőmérséklet mellett 30—40 perces kikapcsolás volt lehetséges és így 5 csecsemő közül csak egyet vesztettek el. Sok csecsemőt természetesen szív-tüdő motor és hypothermia nélkül operáltak.

Az újszülött korban leggyakrabban a nagyerek transpositiója miatt kell palliativ beavatkozást végezni Blalock—Hanlon műtét formájában. 72 ilyen csecsemőt operáltak, többet közvetlenül a szülés után, mindössze 18%-os halálozással. Fallot trilogia, illetve pulmonalstenosis esetében a Brock műtétet helyezik előtérbe Waterston és Senning eljárásával szemben, 40 csecsemőjük közül csak 1 halt meg. Az arteria pulmonalis beszűkítését (banding op.), mint palliativ kezelést a tüdők erős elárasztása esetén végezték. Ez a műtét tiszta kamrai septum defectus 33 esetében halálozás nélkül volt elvégezhető.

Összegezve: A szív és nagyér rendellenességek mintegy 90%-ában újszülött- és csecsemőkorban teljesen korrigáló, vagy palliativ, életmentő műtéteket lehet elvégezni gyermekcardiologusok, anaesthesiologusok és szívsebészek szoros együttműködése révén.

Dénes János dr.

Meckel diverticulum kimutatása ^{99m}Tc-pertechnetat segítségével. Jewett C. jr. és msai (Buffalo, egyetemi gyermekkórház): Surgery 1970, *68*, 567.

Meckel diverticulumból eredő vérzés kórismézése röntgenvizsgálat segítségével nemigen sikerül, pedig a gyermekkorban nem ritkán fordul elő. Mivel a vérzést a diverticulumban található gyomornyálkahártya pepticus fekélye okozza, a gyomornyálkahártya mirigysejtjeihez affinitást mutató radionucleotid, a ^{99m}Tc-pertechnetat ennek kimutatására alkalmasnak látszik. A szerzők per os Kaliumperchlorat és iv. Natriumjodid premedicatio után 100 mC/kg ^{99m}Tc pertechnetatot fecskendeztek be iv. A gyomrot leszívták, hogy ne adjon túl nagy kiterjedésű és más területet elfedő képet. A scintigrammot a-p, p-a és mindkét oldalsó irányban elvégezték az izotóp beadása után 15 perccel, 3 órával és 24 órával. Az eljárást 2 esetben alkalmazták, egy 13 hónapos és egy 14 éves gyermek esetében, akiket massiv melaena miatt szállítottak be kórházukba. A vérzés megszünte után röntgen passage vizsgálatokkal nem sikerült tisztázni a vérzések okát, így mindkét esetben scintigrammot készítettek, mellyel a has középső részén kimutatható volt az izotóp rendellenes felvétele. Az elvégzett műtétek alkalmával a gyomornyálkahártyát tartalmazó Meckel diverticulumokat távolították el. A postoperativ scintigramm ismét normális viszonyokat mutatott. A ^{99m}Tc-pertechnetat tehát kimutathatja az ektópiás gyomornyálkahártyát is, ha tudjuk, hogy normális körülmények között a gyomor, nyombél és húgyhólyag tájék ad képet, illetve kimutatható kis mértékben mindkét vese is az oldalsó képen hátul. Az izotóp legnagyobb része ti. 24 óra alatt a vizelettel ürül ki, kisebb része pedig 48 óra alatt a széklettel. Lehetséges, hogy evvel az eljárással gyomornyálkahártyát tartalmazó bélduplicaturák is kimutathatók lesznek.

Dénes János dr.

Véralvadás, thrombosis

Összehasonlító vizsgálat a postoperativ thromboembolia-prophylaxishoz. Huben R. v. és Roth H. (Chirurgische Abteilung des Thurgauischen Kantonspitals, Münsterlingen-Schweiz): Schweizerische Medizinische Wochenschrift 1970, *100*, 380—382.

Szerzők klinikáján megelőzően a műtét után levő betegeket kumarin prophylaxisban részesítették. Jelen vizsgálati sorozatban 1024 beteg közül a beérkezés sorrendjében intermittálóan minden második operált beteg vagy heparin, vagy kumarin prophylaxisban részesült. A heparin előnyeire Lenggenhager eredményei hívták fel figyelmüket. Tapasztalataikat így összegezik: a heparin prophylacticus hatásossága legalábbis egyenértékű a kumarin hatásosságával.

A kumarin hátrányaként hozhatók fel a következők: 1. Contraindicatio fennállása miatt sokszor éppen azt a beteget kell a megelőzésből kihagyni, aki nagyon is veszélyeztetett emboliás szórás szempontjából. 2. A postoperativ thrombosisok nagy része a műtét utáni 2—4-ik napon keletkezik, amikor a postop. elkezdett kumarin még nem fejtette ki védő hatását. Lehetséges ugyan a praeop. elkezdett anticoagulans kezelés is, de ez jelentősen növeli a vérzés veszélyét. 3. Reversibilis ugyan a kumarinok okozta csökkent alvadás készség is, a hatás felfüggesztéséhez azonban órák szükségesek. 4. Az ellenőrző vizsgálatok jelentősen megterhelik a laboratóriumokat.

A *heparin-prophylaxis előnyei* a következők: 1. Az alvadékonyság csökkenése rövid tartamú, enyhe fokú (az ismertetendő alkalmazási mód, ill. dosisok mellett), ellenjavallat nem áll fenn. 2. Gyorsan kialakuló hatás. A megelőzés a thrombosis kialakulása előtt biztosítható. 3. Hatása bármikor azonnal felfüggeszthető. 4. Az alvadásra vonatkozó vizsgálatok szükségtelenek. Masszív vérzések a kumarin csoportban gyakrabban fordultak elő, mint a heparinozott betegeken. A heparin az alkalmazott kis dosisban ritkán okoz nagyobb vérzéseket, kisebb helyi utóvérzéseket és sebhaematomákat viszont jellemzően gyakrabban láttak, mint a kumarinnal kezelt csoportban. Kisebb, jelentőség nélküli, a műtéti sebtől távol elhelyezkedő haematomákat gyakran észleltek mindkét csoportban.

Vénás thrombosisokat mindkét csoportban azonos mértékben találtak. A kumarin csoportban 3 halálos tüdőembolia fordult elő, a heparinnal kezelt csoportban egy sem.

(Utalnak szerzők mind a vénás thrombosisok, mind a tüdőemboliák diagnosztizálása terén — in vivo! — fennálló nehézségekre, melyek akár pozitív, akár negatív értelemben téves diagnosis felállításához vezethetnek. — Ref.)

Ami a tüdőemboliák gyakoriságát és súlyossági fokát illeti (kumarinozott csoportban valószínűen 12, heparinozott csoportban 9 — ezek között nem szerepel a három halálos tüdőembólia) a heparinozott csoportban az 1—7 postop. napok között arányosan oszlottak el, ugyanakkor a kumarinnal kezelteknél bizonyos halmozódás figyelhető meg. A 12 tüdőembolia közül 5 a negyedik postop. napon lépett fel. Nyilvánvaló, hogy a vénás thrombosisok, melyekből embolizálódtak, az első

négy napon jöttek létre. Ez is azt az impressiót kelti, hogy a postop. elkezdett kumarin prophylaxissal elkésünk.

Nem utolsósorban erre alapozta Lenggenhager és szerzők munkacsoportja az elgondolását, mely szerint a heparin adását órákkal a műtét után kell elkezdeni és 6 óránként legalább 36 órán át folytatni kell. Ha közben lázat észlelnek, a heparinozást továbbfolytatják. Különösen veszélyeztetett betegeken a másfél-két napos heparinozás után kumarin adására térnek át. Az anticoagulansok adását elbocsátás előtt általában leépítik.

A betegek kumarinozását egyéni elbírálás alapján az 1., 3., legkésőbb a negyedik postop. napon kezdik el.

A kumarinozott betegek közül 10 betegük halt meg (közülük 3-nál tüdőembolia, egynél masszív vérzés volt a halál oka), a heparinnal kezelteknél 4 beteget veszítettek el (sem embolia, sem vérzés nem szerepelt halálokként). A számok kicsiny volta miatt azonban a heparin előnyösebb voltát ezek alapján statisztikai biztonsággal még nem lehet bizonyítottnak venni.

Deli László dr.

Alacsony fibrinolytikus aktivitás thrombosisos betegek vénafalaiban. Pandolfi, M. Isacson, S. és Nilsson, I. M. (University of Lund, Allmänna Sjukhuset, Malmö, Sweden.) Acta med. Scand. 1969, *186*, 1—5.

Újabban a vénák falában fibrinolytikus enzym jelenlétét tételezik fel, amely a plasminogen aktivátora volna. Úgy gondolják, hogy ennek az enzymnek van szerepe a fiziológiás fibrinolysis fenntartásában és az intravascularis alvadék feloldásában.

Todd histologiai módszert dolgozott ki, melynek segítségével semiquantitativ módon ki lehet mutatni a venák falában levő fibrinolyticus enzym mennyiségét.

A szerzők az említett metodika segítségével 58 felületes, ill. mély vénás thrombosisos (részben phlebitises) beteg és 19 nem thromboticus, illetve egészséges kontroll visszereit vizsgálták meg próbakimetszés segítségével. Munkájukban a végtag-thrombosisok elhelyezkedése és a fibrinolytikus aktivitás közötti összefüggést vizsgálták. Betegeiknek kar, illetve lábvéna-thrombosisa volt.

Normál kontrollok vizsgálatakor kitűnt, hogy az aktivitás legerősebb az adventitia vasa vasorumaiban, kisebb a mediában és csak ritkán fordul elő az intimában. Karvénák activitása kifejezettebb, mint a lábvénáké.

A thrombosisos betegekből nyert vizsgálati anyagot két szempontból osztályozták: 1. szabad venák. 2. thrombotizált venák.

A betegek szabad vénáiban találtak fibrinolyticus activitast, ez a karvénák esetében csaknem megegyezett az egészségesek értékeivel, a lábvénákban significansan csökkent volt.

A thrombotizált vénák vizsgálatakor — ahol nem volt recanalisatiós jel — csak jelentéktelen fibrinolytikus activitás mutatkozott. Ahol nem volt recanalisatio, az aktivitás kissé erősebbnek bizonyult a nem érintett erekben találtaknál, de a különbség nem volt significans.

Vizsgálataik alapján megerősítve látják azt a feltevést, mely szerint ha a plasminogen-activator mennyisége elég, biztosítja a fiziológiás thrombolysist, ha csökkent, előáll a thrombus keletkezésének lehetősége. Illetve ez az anyag szükséges az intravascularis alvadék feloldásához is.

Stekker Károly dr.

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség.

Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett, a gyógyszertárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ"

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszap-kompressz forgalombahozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte.

A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

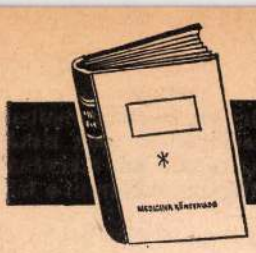
A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket is alkalmazunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus aethropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapotok, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív meleghatás aktiválólag hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozása szerint az alábbi testrészekre applikálható:

I. sz. hát – váll, felkar – mell
II. sz. derék – végtag
III. sz. lábfej – boka (csizma)
IV. sz. kézfej – csukló
V. sz. has (főleg gynekológiai területen)



KÖNYVISMERTETÉS

R. Heintz, H. Losse: Arterielle Hypertonie. Herausg. Georg Thieme Verlag. Stuttgart. 1969.

A hypertonia pathogenesisével, klinikumával és kezelésével foglalkozó, közel 450 oldalas könyvet 33 szakember írta. A könyv nagyjából négy részre osztható. Az első részben a normális vérnyomás physiológiájával, az érfal morphológiájával és biochemiájával, valamint a normális vérnyomásértékek meghatározásával foglalkoznak a szerzők. Ez a rész 9 önálló fejezetre oszlik, amelyet 5 szerző írt. Ez az oka annak, hogy az egyes fejezetek nemcsak a stílus, hanem a tartalom értéke szempontjából is különböznek egymástól. A vérnyomás fizikai szabályozásáról szóló fejezet pl. a több évtizede ismert Wezler—Böger-vizsgálatokat eleveníti fel és az ezekből levont következtetéseket ismerteti. Külön fejezet tárgyalja a normális vérnyomás physiológiai ingadozását befolyásoló tényezőket, mint az emotio, az orthostasis, a fizikai munka, a hőmérsékletváltozás és a tréning hatása. Az irodalomból is ismert adatok és nézetek jó összefoglalását szerencsésen egészítette volna ki, ha a fejezet szerzője legalább röviden utal a meteorológiai tényezők hatására is. Sajnos erről semmit sem olvashattunk az egyébként kitűnően összeállított fejezetben.

Bőséges adatot találunk az érfal anatómiájával és szövettanával foglalkozó részben. A szerzők (Ch. Rouiller és W. G. Forssmann) ismertetik azokat az újabb adatokat is, amelyeket elektronmicroscoppal derítettek fel. A világosan megírt szöveget számos nagyon szép és jó ábrával illusztrálják a szerzők. Külön kiemelendő, hogy nemcsak a szövegben történik hivatkozás az ábrákra, hanem a világos és jól érthető ábraaláírások is hozzájárulnak a szöveg jobb megértéséhez.

Gyengébben sikerült az arteriafal biochemiájával foglalkozó fejezet, ahol csaknem kizárólag a mucopolysaccharidák jelentőségével foglalkozik a szerző. Szép és korszerű viszont a normális vérnyomás epidemiológiája c. fejezet (M. Pflanz). A szerző elemzi a környezeti, etnikai, konstitutionalis, nutritiv és klimatikus befolyások jelentőségét.

A második nagy rész a magas vérnyomás pathológiájával foglalkozik. Röviden ismerteti az experimentalis hypertoniák különböző fajtáit, utalva a methodikára is. H. Losse egy rövid fejezetben foglalkozik az arterialis hypertonia beosztásával. Határozottan leszögezi, hogy a magas vérnyomás csupán tünet, mely egy adott betegség, esetleg egyetlen vagy uralkodó tünete is lehet, de a klinikai orvostudomány feladata, hogy a tünet mögött lappangó okot ismerje fel. Ebben a szellemben megkísérli aetiológia alapján csoportosítani a hypertoniákat, de nem jut tovább mint oda, hogy symptomás és essentialis hypertoniákra ossza fel a betegséget.

Ismereteink bővülésére, a diagnosztikai módszereink javulására és talán az orvostudományban is olykor megnyilvánuló „divat"-ra mutat az az összeállítás, amely tükrözi, hogyan alakult a hypertonia diagnosisa az elmúlt 25 év alatt. 1942—55-ben az összes hypertoniák 80%-át essentialisnak tartották, a münsteri egyetemi klinikán, ugyanitt 1964—67 között csak 45% minősült annak. A pyelonephritis diagnosisa 15%-ról (1942—55) 40%-ra (1964—67) emelkedett. Mérsékelten nőtt az ún. cardiovascularis hypertonia (coarctatio, shunt miatti volumen hypertonia) az adott időszakban 1,6%-ról 11%-ra. H. Losse a hypertoniákat megpróbálja a súlyossági fok és a lefolyás alapján csoportokba osztani. Figyelembe veszi a systolés és diastolés értéket, az EKG-t, a szemfenéket és a vese állapotát. E beosztás hiányossága, hogy az aetiológiai factorokat még annyiban sem veszi figyelembe, mint a symptomás és essentialis hypertoniákra való csoportosításban. A következő fejezetben összefoglalja mindazon pathológiás folyamatokat, amelyek hypertoniára vezethetnek. A szerző e fejezetben is igyekszik a hypertonia egységes pathogenetikai alapját megtalálni, de ezt az igyekezetét nem kíséri nagy eredmény.

A további fejezetek a hypertonia diagnosisának kérdéseivel foglalkoznak. Különösen tág teret szentel D. Renner az anamnesis helyes felvételének és értékelésének. A beteg kikérdezésére 11 kérdéscsoportot alkot, részletesen elemzi az ezekre adott lehetséges válaszokat és az ezekből levonható következtetések diagnosztikus értékét. A klinikai vizsgálatról szóló fejezet elemzi a vérnyomásmérés technikáját és rámutat azokra a hiányosságokra és tévedésekre, amelyek a helytelen mérési technikából származtak. Kiderül, hogy ezek elég jelentékenyek lehetnek. Az adatok elemzése meggyőző, úgy hogy a fejezet elolvasása után az olvasó meggyőződhet arról, hogy milyen fontos a vérnyomásmérés szabályainak pontos megtartása.

A diastolés nyomás mérésével kapcsolatban a munka foglalkozik azzal a világszerte vitatott kérdéssel, hogy mit tekintsünk helyes diastolés értéknek, a hang elhalkulását vagy a hang megszűnését. A szerző nem foglalt állást e kérdésben, hanem azt javasolja, hogy az eddigi szokásos két érték helyett három értéket adjunk meg, egy systolésat és két diastolésat.

Igen rövid, összesen 17 sor az a fejezet, amely a vesediagnosztikával (vizelet, clearance, vesefunctio) foglalkozik. Igaz, hogy más fejezetekben a klinikum tárgyalása során az egyes vizsgáló módszerekről bővebben van szó, mégis hiányérzetet kelt, hogy ha már külön fejezet foglalkozik e kérdéssel, az miért nem bővebb.

Rövid és világosan megírt rész a hypertonia radiológiai diagnosztikája is. E fejezet keretén belül kerül sor a nephrogramm tárgyalására.

Bőséges terjedelmű az a fejezet, amely a szemfenéki elváltozásokat ismerteti. Nem egészen érthető, hogy az egész világon elterjedt és egységesen használt súlyossági fokozatok helyett miért R. Thiel beosztását ismerteti a szerző. Ez annál kevésbé érthető, mert a kétféle beosztás között lényeges különbség nincs, és ezért az új beosztás csak zavart okoz.

E. Stein, ill. W. Rotter külön fejezetekben foglalkoznak a szív és az erek azon kóros elváltozásaival, amelyek hypertonia következtében másodlagosan jönnek létre. A részletesen feldolgozott adatok és ezek kritikai elemzése korszerű szemléletet tükröz.

Az egész munka talán legnagyobb terjedelmű és tartalmát nézve is legfontosabb részét a hypertonia klinikumával foglalkozó fejezetek alkotják. Ezen belül a legterjedelmesebb fejezetek egyike az, amelyik az essentialis hypertoniával foglalkozik. Mindenekelőtt részletesen elemzik az epidemiológiai és szociológiai adatokat. Ez a korszerű, nagyon szépen megírt és gondosan elemzett fejezet nyomatékosan mutat rá a környezet befolyásának jelentőségére. Részletes elemzést kap a hypertonia fogalma. Számos és jelentős tanulmányt értékelve (National Health Service, USA; Framingham Study, Tecumsech Study stb.) maguk is azt tartják, hogy 150 Hgmm-es systolés és 94 Hgmm-es diastolés nyomás esetén lehet hypertoniáról beszélni. A praevalentiát és incidentiát vizsgálva arra az érdekes megállapításra jutnak, hogy 50—75 éves korcsoportban a hypertonia 25—30%-ban fordul elő, az incidentia viszont az 50—59 életkorban csak 1,1%.

Korszerűen megírt fejezet az, amely a genetikai tényezők szerepét tárgyalja. Egy- és kétpetéjű ikreken történt megfigyelések alapján megállapítják, hogy a hypertonia gyakorisága egypetéjű ikreknél 1:2-höz, kétpetéjűeknél 1:4-hez. Ebből levonják azt a következtetést is, hogy az öröklésen kívül még a külvilág befolyásának is jelentős szerepe van a hypertonia keletkezésében.

Az essentialis hypertonia klinikai képét tárgyalva H. Losse megállapítja, hogy minden eddigi fáradozás ellenére a betegség diagnosisa még ma is kizárásos alapon történik. A symptomatológia mellett külön fejezet foglalkozik az essentialis hypertonia psychosomatikus aspectusával (M. Pflanz), a komplikációkkal és a prognosissal. Ez utóbbi fejezetben H. Kühns részletesen elemzi sok száz eset lefolyását, figyelembe véve a betegek nemét, korát, a systolés és diastolés nyomást, a szociális helyzetet, stb. A gondosan elemzett összeállításból kitűnik, hogy hypertoniában a halál oka az esetek 50%-ában valamilyen cardialis epizód (decompensatio, infarctus), 20%-ban apoplexia, ill. encephalomalatia és csak 4—6%-ban renalis szövődmény. 25%-ban más, intercurrens ok miatt (neoplasma, fertőző betegség, közlekedési baleset stb.) vesztik el a betegek életüket.

E fejezeten belül részletesen foglalkozik a szerző a therapia hatásával és jelentőségével is. Megállapítja, hogy a benignus hypertonia prognosisa jelentősen jobb, ha a beteg a megfelelő kezelésben részesül. Komplikációval járó benignus hypertonia várható élettartama azonos az azotaemia nélküli malignus hypertoniával és a therapia alig befolyásolja a prognosist. A legrosszabb az azotaemiával járó malignus hypertonia prognosisa, ezekben az esetekben a therapia legfeljebb tüneti eredményt ér el.

A további fejezetekben a renalis, az endocrin, a terhességi, a cardiovascularis, a neurogen és a malignus hypertonia kerül megbeszélésre. Szépen megírt és érdekes fejezet az endocrin hypertonia (W. Kaufmann és K. A. Meurer), valamint a terhességi hypertonia (V. Friedberg). A cardiovascularis hypertonia nálunk nem ilyen néven ismert csoportjába a szerző (P. Schölmerich) a coarctatio aortae, valamint a congenitalis intracardialis shuntök által létrehozott volumen hypertoniákat foglalja össze. A neurogen hypertonia értelmezése ugyancsak eltér a nálunk megszokott nomenclaturától. H. Lampen, e fejezet írója, a pressor—depressor systema kóros állapotai következtében létrejött hypertoniákat foglalja e fejezetben össze. A különböző eredetű hypertoniák tárgyalását egy külön fejezetben, a gyermekkori hypertonia ismertetése egészíti még ki.

A kötet negyedik része a therapiával foglalkozik. Az egyes antihypertonicumok klinikai farmakológiai ismertetése után a gyógyszerkombinációk részletes tárgyalása ad útmutatást a hypertonia kezelésében. Különösen újabb therapiás eljárások nem találhatók e fejezetben. Az étrendi kezelés és az életmódrendezés problémái igen jól megírt fejezetet képeznek. A hypertonia műtéti kezelése elsősorban a coarctatio, az intracardialis shunt és a renovascularis hypertonia műtéti indicatiójára és contraindicatiójára terjed ki.

A hypertonia complicatióival (szív, cerebralis szövődmények) és ezek kezelésével külön fejezet foglalkozik.

A kötetet az essentialis és tüneti hypotonia kérdéseivel foglalkozó fejezet egészíti ki.

Igen értékes és sok szempontból irányt mutató a munka befejező része, amely a hypertoniás betegek állapotának megítéléséről, munkába állításáról és a gépjárművezetés problémáiról ad összefoglaló képet.

A kötet elolvasása után felmerül a kérdés, hogy kik számára készült a munka, helyesebben, kik azok, akik ezt eredménnyel tudják felhasználni. Az általános gyakorló orvos számára a mű biztosan túlméretezett, nem beszélve arról, hogy a zsúfolt anyagból sokszor nehezen lehet a valóban lényegeset és újat kihámozni. A hypertoniával foglalkozó kutató számára sem mond e munka sokat, mert annak ellenére, hogy minden fejezet végén bőséges irodalom van, a dolog természeténél fogva a kutató számára nagyjában ismert dolgok találhatók. Marad a belgyógyász szakorvos, akinek kellő tapasztalata és megalapozott elméleti tudása van ahhoz, hogy a lényeget felismerje, az elavultat kellő kritikával elutasítsa és az elmúlt évek kutatási eredményeinek összefoglalását jól és eredményesen használja fel.

Gábor György dr.

Hikoo Shirakabe, Heizaburo Ichikawa, Kenji Kumakura, Mamoru Nishizawa, Kyo Higurashi, Hisao Hayakawa és Tadashige Murakami: Frühkarzinom des Magens. Atlas der Röngendiagnostik. Angolból németre fordította Prof. Dr. med. Wolfgang Frik. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1969. 233 oldal, 329 ábra, röntgen- és gastrocamera-felvétel, amelyből 21 a színes gastrocamera-felvétel. Ára: 130,— DM.

Az angol nyelven 1966-ban megjelent könyv német nyelvre történt átfordítását *Frik* prof. végezte el. *Shirakabe* az előszóban megjegyzi, hogy Japánban a gyomor korai carcinomájával kapcsolatban több mint 400 előadás hangzott el és kereken 200 közlemény jelent meg.

Szerzők 12 fejezetben ismertetik korai gyomor-carcinomás anyagukat és e kérdéssel kapcsolatos problémákat. Anyagukban 1954—1965 közötti időszakban, 73 betegben felfedezett 84 korai gyomorrákos laesio szerepel, amelyből 67 csak a nyálkahártyára szorítkozik. 17 esetben a submucosa csekély infiltrátióját is észlelték. Az első fejezetben ismertetik anyaguknak a Japán Gastroenterológiai Társaság csoportbeosztása szerinti megoszlását. A korai carcinomákat az ismert 4 csoportba sorolják.

A második fejezetben a röntgen-átvilágítás értékéről szólnak. A röntgen-átvilágítással csak 40,7%-ban találtak korai carcinomát. A 9 mm alattiakat nem ismerték fel, a 10—39 mm közöttieket pedig csak 33,3%-ban.

A 3. fejezetben a röntgen-felvételek értékére vonatkozóan jelzik, hogy azok képezik a röntgendiagnosztika alapját és a felvételek számát nem lehet ökonomikus célból mérsékelni.

Az optimális vizsgálati menetre vonatkozóan megjegyzik, hogy a 30—40 mm feletti elváltozásoknál elegendő egyedül a röntgenvizsgálat, míg jelzett kiterjedésnél kisebb laesiók esetében a kombinált röntgen- és endoscopiás vizsgálat szükséges.

Az intensiv röntgen-vizsgálat alatt a szerzők a korábbi röntgenvizsgálat gondos megismétlését értik dozírozott kompresszióval, kettős-kontrasztos technikával, megemelt számú röntgen-felvételekkel. Szükségesnek látják ezt, ha bizonytalan a röntgen-lelet, vagy gyanús carcinomára, másodszor pedig, ha a röntgen-vizsgálat negatív volt, az endoscopia viszont gyanús, de nem biztos elváltozást jelzett.

A 6. fejezet szerint az elülsőfali korai carcinomák esetében a 40 mm átmérőnél nagyobb elváltozások átvilágítással is láthatók, melyek hátfekvésben is kettős-kontrasztos methodussal jól kimutathatók. A 30 mm átmérőjűek átvilágítással nem láthatók, csak kettős-kontrasztos technikával, hasfekvésben készített felvételen (II/c typusú carcinomák). A 20 mm-nél kisebb II/a typusú carcinomák dozírozott kompresszióval, célzott felvételen jól kimutathatók.

A 7. fejezetben foglalkoznak a korai gyomor-carcinoma diagnosztikájának határaival, és nemcsak a röntgen, hanem az endoscopiás vizsgálat hibáira is rámutatnak. A 10 mm-nél kisebb laesiók kimutatását rendkívül nehéznek és szinte lehetetlennek ítélik.

A 8. fejezet a differential-diagnosztikával foglalkozik. E csoportban szerepeltetik a röntgenvizsgálattal tévesen malignusnak ítélt (II/a és II/c csoport) jóindulatú elváltozásokat. Itt foglalkoznak a szerzők az előboltosodó és kissé kiemelkedő I. és II/a, valamint a felületes besüppedt és excavalt (II/c és III. typus) differential-diagnosztikai kérdéseivel.

A korai és előrehaladt gyomorcarcinoma elhatárolásánál megjegyzik, hogy mennél kisebb a laesio, annál valószínűbb, hogy korai carcinomáról van szó. A 20 mm átmérőnél kisebb laesiók esetében ez a legvalószínűbb.

A carcinomás elváltozás nagysága és mélysége közti viszonyra vonatkozóan megjegyzik a szerzők, hogy a röntgen-kép alapján összefüggést keresni a kettő között lehetetlen.

A 11. fejezetben eseteiket ismertetik, a 12. fejezetben pedig az irodalmat.

A röntgen-felvételek, a gastrocamera-felvételek, a reproductiók szépek, jók. A diagrammok újszerűek, szemléletesek és jól értékelhetők. Az esetek röntgen-, gastrocamera- és histologiai demonstratiója értékes. Meg kell azonban jegyezni, hogy csökkenti a munka értékét, hogy a szerzők nem említik munkájukban a pharmaco-radiologiás vizsgálatokat, azok jelentőségét és eseteikben sem hivatkoznak ezekre a vizsgálatokra. Néhány eset tanulmányozásánál az a benyomásunk, hogy a pharmaco-radiologiás vizsgálat előbbre vitte volna a diagnosist (pl. 70. oldal).

A könyv kitűnő munka, minden orvos részére élményt jelent olvasása, és az esetek tanulmányozása. A radiologusok figyelmét különös gonddal hívjuk fel e könyvre.

Vargha Gyula dr.

G. Meissner—A. Schmiedel: Mykobakterien und Mykobakterielle Krankheiten. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena. 1970. 415.

A jenai Fischer kiadásában megjelent ízléses kötet, mely a bovin, avian tuberkulózissal és egyéb mykobakteriosisokkal foglalkozik, VII. része a 9 kötetre tervezett — mykobakteriumokról és mykobakteriumok által okozott betegségekről szóló — munkának.

A könyv első két fejezete az állatok tuberkulózisával foglalkozik. Az első fejezetben Mathias az állati tuberkulózis kórbonctanát, a második fejezetben Schliesser az állati tuberkulózis epidemiológiáját tárgyalja. Mindkét fejezet — bár elvben elsősorban állatorvosoknak szól — bőségesen tartalmaz olyan adatokat, amelyek az emberi tuberkulózis szempontjából is figyelemre méltók.

Az állati tuberkulózis kórbonctanának klasszikusan szép leírása elsősorban azért érdekes, mert a tbc chemotherapiája következtében emberen — ma már — ritkán lehet látni azokat az elváltozásokat, amelyeket Mathias igen szép ábrák segítségével demonstrál. A ftiziológus számára nagyon tanulságos, hogy végeredményben az embertől nagyon eltérő szervezetű állatokban a tuberkulózisnak ugyanazokat a kórbonctani formáit lehet megtalálni, mint emberben a chemotherapiás kezelés előtti periódusban.

A második fejezet emberorvosok számára talán túlzott részletességgel ismerteti az állati tuberkulózis epidemiológiai adatait. Ez az ismertetés azonban nem érdektelen. Figyelmünket feltétlenül felkelti az a tény, hogy milyen sok országban sikerült már a szarvasmarha-tuberkulózist gyakorlatilag felszámolni. Az NSZK-ban pl. a tuberkulinpositiv állatok száma 1961 óta erősen 1% alatt van, de az európai országok többségében hasonló a helyzet.

A harmadik fejezet az azóta elhunyt kiváló bakteriológus, Schmiedel munkája. A fejezet a bovin baktérium által okozott emberi tuberkulózist tárgyalja. Viszonylag rövid, tömör tanulmányában teljes áttekintést nyújt a kérdés minden részletéről. A humán típustól való elkülönítésben az állatoltást tartja a legértékesebbnek.

Különös érdeklődésre tarthatnak számot a szerző epidemiológiai megállapításai, annál is inkább, mert Schmiedel a bovin tuberkulózis terén nemzetközileg kiemelkedő tapasztalatú szakértőnek számított. Schmiedel hangsúlyozza, hogy — bár a beteg szarvasmarhák környezetében élő emberen a bovin tuberkulózis lényegesen gyakoribb, mint másokon, a bovin tuberkulózis tehát lehet foglalkozási betegség — az esetek zömében a tipizálás ilyen körülmények mellett is humán fertőzést bizonyít.

Ezt a megállapítást nagyon célszerű szem előtt tartani, mert a magyar gyakorlatban sem ritkaság, hogy — típusmeghatározás nélkül — tuberkulózisban megbetegedett állatgondozók esetében foglalkozási ártalmat tételeznek fel. Schmiedel ismételten hangsúlyozza, hogy a bovin típus emberi megbetegítő képessége lényegesen alacsonyabb, mint a humané, és ezért a tuberkulin positivak és betegek gyakorisága között jóval nagyobb a különbség, mint a human típus esetében. Fontos epidemiológiai tény az is, hogy a bovin fertőzés emberről emberre a legritkább esetben vihető át.

Az előző ponthoz hasonlóan a III. fejezetben is részletes adatok szerepelnek a világ minden országából az emberi bovin megbetegedés gyakoriságára vonatkozóan. A nyaki nyirokcsomók tuberkulózisa minden országban a viszonylag leggyakoribb bovin megbetegedési típust jelenti. Schmiedel hangsúlyozza azonban, hogy a bovin tüdő-tbc relatív ritkasága ellenére a megbetegedések abszolút száma nem elhanyagolható.

A IV. fejezetet szintén a leghivatottabb szerző írta: Gertrud Meissner. Ez a fejezet az ún. atypusos M.-ok által okozott emberi megbetegedésekkel foglalkozik, elsősorban a M. kansasii és a Runyon-féle harmadik csoportba tartozó baktériumok által okozott betegségekkel. A fejezetet a scotochromogen M.-ok szerepét tárgyaló néhány oldalas tanulmány egészíti ki.

Ez a fejezet kitűnő forrásmunkának tekinthető. Az atypusos M.-ok által okozott megbetegedéseket igen alaposan tárgyalja, a kérdés bakteriológiai és klinikai részét egyaránt részletesen elemezve. A szerző saját vizsgálatai igen érdekes képet nyújtanak a tárgyalt M.-ok gyógyszerérzékenységére vonatkozólag. Az ismert felfogásról az atypicus Mycobakteriosisok különleges epidemiológiai viselkedésére vonatkozik (a fertőzés emberről emberre nem terjed) meggyőző bizonyítékokat kapunk.

Az V. fejezetben Zettergreen a M. balnei által okozott ritka bőrmegbetegedést, a VI. fejezetben Simon az eddig nem tárgyalt Mycobacteriosisokat ismerteti, ezen belül a Runyon-féle IV. csoport által okozott betegségeket.

Végül a tárgyalt probléma-komplexum teljességét egy, az állatok paratuberkulózisával (Rankin) és a hidegvérűek tbc-szerű megbetegedéseivel (Sato) foglalkozó tanulmány teszi teljessé.

A könyv stílusa élvezetes, a közölt ábrák igen szépek. A munka elolvasása mindazok számára ajánlható, akik a tuberkulózis és egyéb Mycobacteriosisok kérdésével foglalkoznak. Állatorvosok számára különösen tanulságos.

Böszörményi Miklós dr.

H. Helwig: Antibiotika — Chemotherapeutika. Grundlagen — Anwendung — Gefahren. Ein Leitfaden für die Praxis. 1970. H Helwig, G. Thieme. Stuttgart, 219. o. Ára: 9,— DM.

A szerző a Freiburg/Br. egyetem magántanára és az egyik ottani kórház gyermekgyógyászati osztályának főorvosa.

A német szakirodalomban a Walter-Heilmeyer Antibiotik Fiebel (3. kiadása 1969-ből való) és Marget hasonló gyermekgyógyászati műve mellett több chemotherapiás összefoglaló van. Önként felmerülő kérdés, hogy ezen munkák mellett van-e jogosultsága egy új, kisméretű munkának az antibacterialis chemotherapia forrongó és gyorsan fejlődő területén.

Helwig munkájának áttanulmányozása után e kérdésre határozott és igenlő választ kell adnunk.

A könyv első része alapfogalmakat tartalmaz és 11 oldalra terjed. Itt foglalkozik a szerző a bacteriostasis és bactericid hatásokkal, az egyes antimicrobalis szerek hatásmódjával, kórokozók kimutatásával, az antimicrobialis szerek concentratiójával a testnedvekben és szövetekben, a legkisebb gátló concentratióval és legkisebb bactericid concentratióval, a resistentia meghatározással, az antimicrobialis szerek pharmacokinetikájával, a resistentia kialakulásával, mellékhatásokkal, immunitással, adagolással, javallatokkal és ellenjavallatokkal, a legmegfelelőbb szerek kiválasztásával, a combinatiókkal, kezeléstartammal, chemoprophylaxissal és végül a chemotherapiás szerek beosztásával.

Mindezt 11 oldalon kellően kifejteni nem lehet és így minthogy a szerző e fogalmakat a későbbiekben már használja (sőt már — itt nem kellően kifejtett — fogalmakat, mint például a felezési időt is tudottnak tételez fel) — csak remélhetjük, hogy ez a fejezet a kö-

vetkező kiadásban bővebb teret kap.

A könyv második része az indikációk címet viseli. Itt a szerző 33 oldalon, betűrendben sorol fel fertőzésen alapuló megbetegedéseket — illetve kórokozókat és meghatározza az ajánlott chemotherapiás szereket.

Itt természetesen az egyes indikációk vitathatók, egy-egy kérdésben más tapasztalatok lehetnek, de kifejezett hibának kell tartani, hogy a szerző influenzainfectiók címszó alatt egyrészt a H. influensae ellen alkalmazható gyógyszereket sorolja fel, másrészt az influensa ellen, minden megszorítás nélkül, magas adagban ampicillint, másodsorban chloramphenicolt, esetleg tetracyclint vagy erythromycint ajánl.

A könyv harmadik és igen értékes része a chemotherapiás szerek leírását adja, 153 oldalon tárgyalja az eddig használatos antibiotikumokat és chemotherapiás szereket (kivéve a vírus ellen és a tumorok ellen alkalmazott szereket, de beleértve a gümőkór ellen alkalmazott szereket), a régebbieket és újakat egyaránt.

E hatóanyagok leírása, physicai-chemiai jellemzői ismertetése után, áttér a szer hatásspectrumára és a minimális gátló hatás adatainak ismertetésére. Ezt követi a szer resistentia kialakulásának módja, a szerrel keresztresistentiában levő anyagok ismertetése. A hatásmóddal, az adott gyógyszer pharmacokinetikájával adatszerűen foglalkozik (felszívódás, elosztás, felezési idő, lebontás, ürítés stb.). Majd rátér a szer tűrhetőségének ismertetésére — ahol a mellékhatások részletes felsorolása mellett ezek elkerülésére is ad tanácsokat. Fontosabb szereknél ismerteti a mellékhatás előfordulásának gyakoriságát is.

Az ellenjavallatok részletes, gyakran pontokba foglalt felsorolása után minden szernél rövidebben vagy hosszabban foglalkozik az adott szer megítélésével, ami részben tapasztalatain, részben irodalmi ismeretein alapszik. Ezt követően írja le a szer adagolását, a bevitel módját és sorolja fel a gyári készítmények jegyzékét. Itt találhatók meg a technikai rész utasítások is.

Az egyes antimicrobialis szerek ilyen leírása a könyv terjedelméhez képest igen jól sikerült és nagyon sok, fontos adatot tartalmaz. Akit egy-egy kérdés bővebben érdekel, nemcsak a német nyelvű antibioticum encyclopediához, a Walter-Heilmeyerhez fordulhat, hanem a szerző által összeállított 300 feletti irodalmi válogatáshoz. E válogatás igen jó és ami fontos, legtöbbször az utóbbi 4 év chemotherapiás irodalmából való. Maga az irodalmi jegyzék 10 oldal — ami könnyen megtalálhatóvá teszi a megadott irodalmat, de utal arra is, amit a bevezetőben említettem, hogy a következő kiadásokban nem elégedhet meg a szerző a chemotherapia alapfogalmainak 11 oldalon történő tárgyalásával.

A munkát 6 oldalas tárgymutató zárja le.

Helwig könyvét mindenkinek ajánlhatom, aki a chemotherapia bonyolult kérdéseiben jól akar eligazodni.

Bíró László dr.

R. Ottenjann, K. Elster, S. Witte: Gastroenterologische Endoscopie, Biopsie und Zytologie. Georg Thieme Verlag. Stuttgart. 1970. 146 old. Ára. 8,80 DM.

A gastroenterológiai gyakorlatban a gastroscopos, biopsiás és cytológiai vizsgálatok egyre jelentősebbekké válnak. A flexibilis gastroscopok alkalmazása, a könnyen és veszély nélkül végrehajtható biopsiás vizsgálatok egyre elterjedtebbé tették az egész világon ezt a vizsgáló eljárást. A klinikumban a morphológiai diagnosztika jelentősége állandóan növekszik. A klinikus és pathológus szoros együttműködése szükséges a biopsiás és cytológiai vizsgálatok területén.

A zsebkönyv formájában kiadott rövid összefoglalások kitűnő rendszerességgel és tömören foglalják össze az endoscopos, biopsiás és cytológiai tudnivalókat.

Az első 6 fejezet 56 oldalon keresztül a nyelőcső és gyomor endoscopos vizsgálatairól ad áttekintést. Lényegében ismerteti a vizsgáló eszközöket, az indicatiókat és contraindicatiókat, valamint a vizsgálat veszélyeit, felhívja a figyelmet egyes ritkábban végzett eljárás (pl. sürgősségi gastroskopia) jelentőségére. Külön fejezet tárgyalja a vékonybél biopsiás vizsgálatait, valamint a rekto-sigmoidoskopos vizsgálatokat. Az utóbbi fejezet hiányossága, hogy nem foglalkozik a modern flexibilis fibercolonoscopos eszközzel.

Igen érdekes Elster összefoglalója a bélrendszer biopsiás vizsgálatairól. Teljes mértékben egyetértünk véleményével, hogy a célzott biopsiás eljárás ma a diagnózis felállítása lerövidítésének egyik leghasználatosabb eljárása.

A könyv rövid összefoglalást ad a laparoscopiáról, valamint a máj vakbiopsiás vizsgálatairól. A májbiopsia jelentőségét a pathológus szempontjából ugyancsak Elster tárgyalja. Az utolsó fejezet cytológiai vizsgálatokkal kapcsolatos ismeretek összefoglalása.

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy e kis zsebkönyv a gyakorló orvos és klinikus számára ad kitűnő összefoglalást a kérdés mai helyzetéről, a könyv tartalma és a megjelenés formája igen jó összhangban van egymással. Nem törekszik kézikönyvet pótolni, hanem összefoglalja mindazokat a tudnivalókat, melyeket az endoscopiát nem végző gyakorló orvosnak az endoscopiáról tudni kell. Feltétlenül igaz az, hogy az endoscopos biopsiás és cytológiai vizsgálatokhoz a klinikus és pathológus szoros együttműködésére van szükség, mert csak ez az együttműködés adhatja meg a gastroenterológiai diagnosztika ez új ágának fejlődését.

Figus I. Albert dr.

Stöcker, L.: Narkose. Eine Einführung. 2. átdolgozott és javított kiadás. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1969, 275 old.

A könyv — ha helyenként igen röviden is — áttekinti az anaesthesiológiai munka mineden fázisát, az egyes fejezetekben rövid elméleti összefoglaló mellett igen jól csoportosított gyakorlati útmutatásokat ad. Tömören tárgyalja a narcosis előtti beteglátogatás jelentőségét. Felsorolja az altatóorvos sokrétű teendőit s a szorosan vett orvosi ténykedéseken kívül rámutat a beteg műtét előtti psychés megnyugtatásának fontosságára. Kiemeli problematikus esetekben a műtétet végző orvossal vagy osztályos orvossal történő személyes megbeszélés szükségességét. A továbbiakban a praemedicatio jelentőségét, módjait és az ezen beavatkozás során használatos gyógyszereket tárgyalja. Mint a könyv további fejezeteiben, itt is a világos, célratörő fogalmazás jellemző. A Belladonna alkaloidákról bővebben írhatott volna a szerző, bár a legfontosabbakat megemlíti. A közvetlen műtét előtti teendők című, kitűnő rajzokkal gazdagon illusztrált fejezetben minden fontos, így a fektetéssel, a szem védelmét szolgáló, a vénás injectió helyével, módjával kapcsolatos problémára utal s végül hasznos tanácsokat ad a beteg ellenőrzésére vonatkozóan. Külön kiemeli és felsorolja, hogy az altatógépen miket kell ellenőrizni az altatás megkezdése előtt. Külön fejezet tárgyalja a narcosis-stádiumokat, majd mai ismereteink tükrében a narcosis vezetésének szempontjait. Az inhalatiós narcosis c. fejezetben először dióhéjban áttekintést ad az inhalatiós narcoticumoknak a szervezetben történő eloszlásáról, azok útjáról a vérben és szövetekben, a tüdőventilatióról, majd ismét kitűnő rajzok és ábrák kíséretében előbb a gáznemű, majd a folyékony halmazállapotú anaesthéticumokat tárgyalja meg. A fiziko-kémiai tulajdonságok rövid ismertetése után a szervezetre (keringés, légzés etc.) gyakorolt hatását ismerteti, majd alkalmazásuk legfontosabb szabályait és a kombinációs lehetőségeket tárgyalja. Külön kiemeli a megfelelő párologtatók (vaporizer) alkalmazásának fontosságát. Aether esetében ajánlatos, Halothan és Penthrane esetében nélkülözhetetlen a megfelelő párologtató használata. Néhány korszerű vaporizert részletes rajzokon ismertet. Két rövid, de a lényeg megértéséhez elegendő adatot közlő fejezetben tárgyalja a CO_2-transport módjait, viszonyát a sav-bázis háztartáshoz és a CO_2-

absorptiót az altatógépekben. Ez utóbbinál felhívja a figyelmet a kanalizációs effektus sokszor figyelmen kívül hagyott veszélyeire és kiemeli a kettős absorber alkalmazásának előnyeit. A narcosissystémák c. fejezet ismét gazdagon illusztrált s az ábrák kitűnően szolgálják a különböző systémák megértését. Párhuzamosan tárgyalja az angol és német nyelvterületen használatos kifejezéseket s a sok félreértésre okot adó különböző definíciók között teremt rendet. E fejezet keretében a nem visszalégző systémák tárgyalásánál több szelep működési elvét ismerteti megfelelő rajzok kíséretében. Az izomrelaxansokról igen rövid fejezetben ír a szerző. Sok lényeges tudnivalót megismerhetünk belőle, de ezen veszélyes, a szervezet egyik alapvető működését felfüggesztő gyógyszercsoport bővebb tárgyalást érdemelt volna. Pontos, gondos az endotrachealis intubatio ismertetése. Szépséghiba, hogy az angol anaesthesiológia ma is élő híres képviselőjének nevét következetesen helytelenül írták. Helyesen: Macintosh. Az intravénás narcosisok tárgyalásánál a szerző a barbiturát, Epontol és NLA lehetőségeket ismerteti. Igen helyesen emeli ki a barbiturát mononarcosis helytelenségét s 1 (!) grammban határozza meg az egy alkalommal adandó barbiturat maximális adagját. Követendő példa. Az Epontol narcosisoknál az Atropin praemedicatiót nem tartja feltétlenül szükségesnek. Úgy gondolom, hogy az Atropin praemedicatióról még Epontol alkalmazásakor sem mondhatunk le. Az injectio beadásának sebességével kapcsolatban is vitába szállok: az eleinte gyors iv. adás helyett ma már a lassú injiciálást tartjuk helyesnek. Ismételt Epontol narcosisoknál az esetleges allergiás reactiók kivédése miatt a praemedicatióban erre is gondolni kell. Igen ügyes, rövid fejezetben tárgyalja a megfelelő altatószer és technika kiválasztását. Csak a legfontosabb, a narcosis szempontjából lényeges kórképeket említi a szerző. Rövid, igen jól áttekinthető a postoperativ szakban felléphető veszélyek ismertetése. Erénye a könyvnek, hogy ezekre az igen fontos időszakban előfordulható hibákra külön felhívja a figyelmet. Az újszülött és kisgyermekek anaesthesiájáról írott és az ezt követő szülészeti anaesthesiával foglalkozó fejezet igen gondos munka. Tömör, rövid, de tartalmazza azokat a legfontosabb specialitásokat, melyeket figyelembe kell vennünk ezen kategóriákba tartozó betegeknél. A mesterséges lélegeztetés fejezet gondos válogatása a legfontosabb és legszükségesebb ismereteknek. Foglalkozik a megváltozott intrathoracalis nyomásviszonyok jelentőségével, a keringésre gyakorolt hatásával a tüdőben és a peripherián. Ezek ismerete nélkül izomrelaxansok alkalmazása és így a szükségessé váló mesterséges lélegeztetés rendkívül veszélyes beavatkozás. A lélegeztetés különböző módjaira használt kifejezések itt más rövidítésben jelennek meg. A könnyebb érthetőség végett: IPPB = IPP, APB = APN. Az ezt követő nyitott mellkas c. fejezet ismerteti a legfontosabb, a légzéssel kapcsolatos következményeket, ezek haemodynamiás hatását és az anaesthesiológus tennivalóját ilyen betegek előkészítésében és altatásában. Ebben a fejezetben tárgyalja a shock kérdését, ad therapiás irányelveket a különböző eredetű shock kezelésére. Nagyon szűkszavúan ismerteti a centrális vénás nyomás technikáját. Összefoglalja a shock-vese kezelési elveit. A szerző korszerű szemléletét tükrözi, hogy a könyv utolsó fejezeteiben azokat a témaköröket tárgyalja, melyek nemrégen nem feltétlenül tartoztak az anaesthesiológus hatáskörébe. Gondos összeállítású a parenterális infusiós therapiáról szóló fejezet. Kétségtelenül nagyon rövid, nem pótol egy monográfiát, de elolvasása feltétlenül ösztönző ismereteink bővítésére. Az újraélesztés c. fejezet a könyv terjedelméhez viszonyítva igen bő, hasznos ábrák szolgálnak a könnyebb megértésre. A légzés és a keringés reanimatiójával, a legfontosabb tennivalók felsorolásával foglalkozik. A kontrollált hypotensio lényegének ismertetése után a tetanus kezelésére ad irányelveket. Ezen betegek kezelése ma már az intenzív therapiás osztályok feladata. A mérgezések közül első helyen az altatószer-mérgezéseket tárgyalja, felsorolva a súlyossági fokokat és a therapiás lehetőségeket. A CO és növényvédőszer mérgezések tárgyalásával zárul a fejezet. A könyv utolsó oldalain a kisgyerekek álhártyás tracheobronchitisének, a tüdő-oedemának a kezelése kerül rövid összefoglalásra. Egészen röviden tárgyalja a szerző a helyi érzéstelenítés közben felléphető szövődményeket és ezek kezelését. A könyv utolsó fejezete az altatógépek és tartozékaik desinficiálásával foglalkozik és ezt a legfontosabb fiziológiai és légzésfunctiós értékek táblázata és bőséges tárgymutató zárja be. A könyvet kitűnően használhatják gyakorló anaesthesiológusok is és rövid, de terjedelméhez mérten jó áttekintést nyújthat azok számára, akik csak az anaesthesiológia nyújtotta előnyöket élvezik a szakág ismerete nélkül.

Makláry Elek dr.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

parasympatholyticum

Gastrixon

Tablettánként 2 mg
Ampullánként 0,5 mg (1 ml)

xanthen-9-carbonsavtropinester-N-methylbromidot tartalmaz

JAVALLAT: *ulcus-betegség* (különböző, főként hyperaciditással járó formái és heveny szakai);
gastrointestinális megbetegedések (colitis spastica, hasmenést okozó enterocolitis stb., cholecystopathia), fájdalomcsillapítóként *húgyúti simaizom-spasmusok*, ill. köves rohamok.
Köves rohamok (cholelithiasis, nephrolithiasis) blockolására a Gastrixon csak az esetek kb. 60—70%-ában elegendő önmagában. Hatástalansága esetén egyéb spasmolyticumok, esetleg opiatok adása szükséges.

ELLENJAVALLAT: glaucoma, myasthenia gravis, hypotonia, prostata hypertrophia stb.

ÁTLAGOS NAPI ADAGJA: 3-szor ½—1½ tabl. (3—9 mg) étkezés után, 2—3-szor 1 ampulla (1—1,5 mg) im.

MELLÉKHATÁS: száj- és torokszárazság, ritkábban mydriasis, mérsékelt tachycardia, palpitatio cordis, accomodatiós zavar, hólyag-tenesmus, ill. enyhe vérnyomásesés és kivételesen erythema.
Mellékhatások jelentkezése esetén rendszerint elegendő az adag csökkentése, a Gastrixon-kezelés leállítására csak kivételesen lehet szükség.

CSOMAGOLÁS:
20 tabletta à 2 mg 5,70 Ft
200 tabletta à 2 mg 32,— Ft
10 ampulla (1 ml) à 0,5 mg 11,90 Ft
100 ampulla (1 ml) à 0,5 mg 105,— Ft

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

Előállítja:

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

HÍREK

MEGHÍVÓ

Az **Országos Közegészségügyi Intézet** 1971. június 22-én tartandó tudományos ülésére.

Helye: Országos Közegészségügyi Intézet, IX., Gyáli út 2—6. „A"-épület, nagy tanterem.

Időpont: 14 óra.

Tárgy: *Bakács Tibor dr.:* „Miláno —Bologna egészségügyi ellátottsága értékelése".

A **Balassagyarmati Kórház Tudományos Bizottsága** 1971. június 23-án (szerdán) du. 2 órakor tudományos ülést tart a Balassagyarmati Véradó Állomáson.

Tárgy:

1. *Hatvani László:* A balneotherapia helye a gyógyításban.
2. *Sasvári Erzsébet:* Gyógyszeres cardio-versio.
3. *Várallyai Erzsébet:* Súlyos barbiturát intoxicatio esete.

A **Pest megyei Tanács Semmelweis Kórháza, Tudományos Köre** 1971. június 26-án (szombaton) de. 10 órakor a Kórház tanácstermében tudományos ülést tart.

Program:

Rigó János: Az adenomyosis uteri néhány kérdése. (Semmelweis emlékelőadás.)

A **Budai Területi Gyermekkórház** (Bp., II., Bólyai u. 9.) **Tudományos köre** 1971. június 25-én péntek) du. 2 órakor előadást tart. Tárgy: *Rajnavölgyi Tibor dr.:* Sinusitisek jelentősége a csecsemő- és gyermekkorban (1970. évi tapasztalataink.) 2. Folyóiratreferátum.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1971. június 28-án, du. 2 órára tűzte ki *Fekete Márton dr. „Kolineszteráz bénítók és thymolepticumok hatása a noradrenerg ingerületátvitelre"* c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az MTA Kistermében.

Az értekezés opponensei: *Decsi László dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Vizi E. Szilveszter dr.*, az orvostud. kandidátusa.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1971. június 30-án, du. 2 órára tűzte ki *Szabó Gábor dr. „Streptomyces griseus differenciálódását befolyásoló anyag izolálása és hatásmódjának tanulmányozása"* című doktori értekezésének nyilvános vitáját az MTA Nagytermében.

Az értekezés opponensei: *Ivánovics György dr.* akadémikus, *Földes István dr.*, az orvostudományok doktora, *Horváth István dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

A **TMB Elméleti Orvosi Szakbizottsága** 1971. június 29-én, du. 2 órára tűzte ki *Sövényi Ervin dr. „A röntgen-sugárártalmat befolyásoló néhány tényező kísérletes vizsgálata"* című kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. sz. Sebészeti Klinika tantermében (Bp., VIII., Baross u. 23—25.)

Az értekezés opponensei: *Kelemen Endre dr.*, az orvostudományok doktora, *Várterész Vilmos dr.*, az orvostudományok kandidátusa.

DAEDALONETTA végbélkúp gyermekeknek

ÖSSZETÉTEL:

1 kúp 25 mg β-dimethyl-aminoaethyl-benzhydryl-aether-8-chlortheophyllin, 25 mg chlorbutanolumot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Hányinger, ill. hányás csillapítása, angina, acetonaemia, heveny gastiritis, lázas betegségek, otitis media, grippe esetében, postnarcotikus hányinger csillapítására. Légibetegség, tengeribetegség esetleges előfordulásakor prophylactikusan is.

ADAGOLÁS:

Csecsemőknek és egy éven aluli gyermekeknek naponta 2 × 1 kúp, egy éven felüli gyermekeknek naponta 3 × 1 kúp. Prophylactikusan (kinetosis megelőzésére) 1 kúp fél órával az utazás megkezdése előtt. A készítmény érzékeny egyéneknél enyhe álmosságot, bágyadtságot okozhat.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

10 kúp 8,– Ft, 100 kúp 45,70 FT

Gyártja: Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest, X.

a baktériumölő

GERMICID LÁMPATEST

Fertőzés megelőzésére, fertőtlenítésre ajánljuk a

GERMICID ARMATÚRÁT!

A komplett armatúrát (csővel együtt) azonnal szállítjuk.
Baktériumölő hatása miatt kiválóan alkalmazható:
kórházak, bölcsődék, egészségügyi intézmények,
tömegesen látogatott helyiségek fertőtlenítésére.

Kívánságra részletes ismertetőt küldünk.

RAVILL KERESKEDELMI VÁLLALAT
VILÁGÍTÁSTECHNIKAI OSZTÁLY
Budapest, VI., Rudas László u. 12. szám
alatt levő Mintatermünkben az áruk egyrésze megtekinthető.
Telefon: 312–715, 318–320

A fontosabb fertőző betegségek általában közepes számban fordultak elő. A hepatitis infectiosa és a morbilli morbiditás továbbra is igen kedvező, a salmonellosis bejelentések száma viszont meghaladja a mediánt.

A typhus abdominalis Karcagon járványosan fordult elő. Két családban összesen öten betegedtek meg, kontakt fertőzés következtében.

A dysenteria 4 intézeti járványt okozott. A debreceni és a komáromi szociális otthonban 22 gondozott, a dunapataji gyermekotthonban és a nagykanizsai csecsemőotthonban 34 gyermek betegedett meg. A kórokozó Debrecenben Sh. flexneri, a többi helyen Sh. sonnei volt. A fertőzés kontakt úton terjedt.

Dyspepsia coli járvány volt a fehérgyarmati és a karcagi kórház csecsemőosztályán, összesen 14 megbetegedéssel. A kórokozó E. coli 0111:B4.

Pécsett január második felében igen nagy számban fordultak elő enteritissel és egyidejűleg felsőlégúti tünetekkel járó megbetegedések, különösen a gyermekek között, valószínűleg kontakt fertőzés következtében. A bakteriológiai és virológiai vizsgálatok eredménytelenek maradtak, a kórokozót nem sikerült megállapítani.

A morbilli megbetegedések száma az 1965—1969. évek január hónapjaiban előfordult esetek mediánjának alig egytizede. A bejelentések 60%-a 3 megye 4 helységéből származik, ahol helyi járványok alakultak ki. A betegek oltatlanok.

Bejelentett heveny fertőző megbetegedések Magyarországon 1970. augusztus—1971. január hó [x]

Betegség	1970					1971
	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.
Typhus abdominalis	19	34	22	6	10	11
Paratyphus	—	—	7	3	1	—
Salmonellosis	331	322	352	289	201	90
Dysenteria	746	1057	739	589	572	397
Dyspepsia coli	154	211	172	132	177	112
Hepatitis inf.	662	804	878	905	926	645
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Scarlatina	235	336	562	727	794	598
Pertussis	41	68	5	20	10	1
Meningitis epid.	6	6	14	12	12	3
Staphylococcosis	58	44	52	31	37	7
Morbilli	204	254	316	405	399	309
Mononucleosis inf.	35	31	41	42	32	18
Encephalitis inf.	35	15	17	6	16	3
Keratoconj. epid.	18	19	4	2	—	1
Malaria	1*	—	2*	1*	1*	—
Typhus exanth.	—	1	—	—	—	—
Tetanus	11	12	6	5	5	1
Anthrax	1	—	—	2	1	—
Brucellosis	10	3	2	9	18	—
Meningitis serosa	107	118	49	52	23	22
Leptospirosis	17	30	8	6	3	1
Tularemia	—	—	3	2	7	—
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	142	145	119	127	222	135

[x] Előzetes, nagy részben tisztított adatok.
* Importált esetek.

Bejelentett heveny fertőző megbetegedések Magyarországon

Betegség	Január hó		
	1971*	1970*	Medián 1965—69
Typhus abdominalis	11	11	18
Paratyphus	—	—	3
Salmonellosis	90	32	67
Dysenteria	397	361	713
Dyspepsia coli	112	118	194
Hepatitis inf.	645	872	1323
Poliomyelitis	—	—	—
Diphtheria	—	—	3
Scarlatina	598	497	1615
Pertussis	1	8	18
Meningitis epid.	3	7	10
Staphylococcosis	7	52	.
Morbilli	309	776	3802
Mononucleosis inf.	18	21	.
Encephalitis inf.	3	2	3
Keratoconj. epid.	1	—	.
Malaria	—	—	—
Typhus exanth.	—	—	—
Tetanus	1	1	3
Anthrax	—	—	1
Brucellosis	—	7	2
Meningitis serosa	22	9	36
Leptospirosis	1	—	3
Tularemia	—	3	6
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	135	83	28

* Előzetes, nagy részben tisztított adatok.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(279)

Az Országos Munkaegészségügyi Intézet igazgatója pályázatot hirdet a Mezőgazdasági Munkaegészségügyi Csoporthoz **orvosi** 924 kulcsszámú **tudományos munkatársi állásra.**

A pályázó feladata lesz a mezőgazdasági munkaegészségügyi problémák gyakorlati vizsgálatában és megoldásában való közreműködés.

A meghirdetett állásra a szükséges okmányokkal és önéletrajzzal felszerelt pályázati kérvényt — közszolgálatban állóknak a szolgálati út megtartásával — a közzétételtől számított 15 nap alatt az Országos Munkaegészségügyi Intézet igazgatójához. (Budapest, IX., Nagyvárad tér 2.) kell benyújtani.

(280)

Pályázatot hirdetek a Fővárosi Tanács Péterfy Sándor u.-i kórház-rendelőintézet Sebészeti Osztályán elhalálozás folytán megüresedett E 128 kulcsszámú **kórház-rendelőintézeti szakorvosi állásra.**

Forgács József dr.
igazgató-főorvos

(281)

Járási Tanács Kórház-Rendelőintézete Sárvár pályázatot hirdet a Hegyfalu **községi körzeti orvosi állásra.** Illetmény E 180 ksz. szerint, szolgálati időtől függően, 300 Ft körzeti orvosi pótlék, 550 Ft inspekciós díj és 483 Ft fuvardíjátalány. A körzethez 3 csatolt község tartozik. 3 szobás, összkomfortos lakás, külön rendelő és váróhelyiség beköltözhetően rendelkezésre áll. Az állás július 1-én foglalható el.

Horváth Boldizsár dr.
igazgató-főorvos

(282)

Az 1972-ben megnyitásra kerülő ajkai kórházban 1972. január 1-i hatállyal kinevezendő alábbi **főorvosi állásokra** pályázatot hirdetek:

2 belgyógyász főorvosi,
1 traumatológus,
1 ideggyógyász,
1 szülész-nőgyógyász,
1 fül-orr-gégész,
1 gyermekgyógyász,
1 bőrgyógyász,
1 szemész,
1 laboratóriumi,
1 anaesthesiologus,
1 kórboncnok,
1 rtg,
1 vérellátó,
1 főgyógyszerész,

Valamennyi **főorvosi** állás kulcsszáma E 109 — a **főgyógyszerészi** E 194.

A pályázat benyújtásának határideje a megjelenéstől számított hat hét, lakást megállapodás szerint biztosítunk. A szabályosan felszerelt pályázati kérelmeket az ajkai Városi Tanács V. B. Egészségügyi Csopor vezetőjéhez kell benyújtani.

Patat Pál dr.
városi főorvos

(283)

Mátészalkai Járási Kórház igazgató-főorvosa (Mátészalka, Sallai I. u. 2.) pályázatot hirdet a gyermekosztályon július 15-re E 113. kulcsszámú **segédorvosi** állásra. Illetmény kulcsszám szerint. Mellékállást tudunk biztosítani. Összkomfortos lakás a kórházban.

Csiszár Gusztáv dr.
igazgató-főorvos

(284)

Pályázatot hirdetek a Fővárosi Tanács V. B. Szociális Otthonok állományába tartozó E 115 kulcsszámú **intézeti főorvosi állásra.** Pályázhatnak belgyógyászati szakképesítéssel bíró orvosok. Budapesti lakosok előnyben részesülnek. Illetmény: havi 2800 Ft + 320 Ft munkahelyi pótlék. Mellékállást biztosítunk.

A 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. utasításban előírt mellékletekkel szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet a közzétételtől számított 15 napon belül Budapest Fővárosi Tanács V. B. Egészségügyi Főosztályán (V., Városház u. 9—11. II. pav. I. 610) kell benyújtani.

Közszolgálatban álló orvosok pályázatukat alkalmazó hatóságuk útján adják be.

Kazár György dr.
fővárosi vezető főorvos-h.

(285)

Az Országos Haematológiai és Vértransfúziós Intézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a donor osztályon megüresedett E 126. kulcsszámú **rendelőintézeti belgyógyász szakorvosi** állásra. A kinevezendő orvos feladata a donorok véradás előtti belgyógyászati kivizsgálása. A donorok vizsgálata részben Intézeten kívüli elfoglaltsággal jár (üzemi kiszállásos vérvételek). A kiszállásokkal kapcsolatban felmerült túlmunkáért külön díjazás jár. Illetmény kulcsszám szerint.

Az állás azonnal elfoglalható.

(Országos Haematológiai
és Vértransfúziós Intézet)
Bp., XI., Daróczi út 24.

(286)

A Pest megyei Tanács Gödöllői Járási Hivatal Egészégügyi Osztályának vezetője (Gödöllő, Dózsa Gy. u. 2.) pályázatot hirdet a megüresedett **Bag I. körzeti orvosi** állásra. Fizetés az E 180-as kulcsszámnak megfelelően + ügyeleti díj + körzeti orvosi pótlék.

Háromszobás összkomfortos lakás beköltözhetően rendelkezésre áll.

A Pes megyei Tanács Gödöllői Járási Hivatal Egészségügyi Osztályának vezetője (Gödöllő, Dózsa Gy. u. 2.) pályázatot hirdet a szervezés alatt álló **Bag II. körzeti orvosi** állásra. Fizetés az E 180-as kulcsszámnak megfelelően + ügyeleti díj + körzeti orvosi pótlék.

Átmenetileg egyszobás összkomfortos lakás rendelkezésre áll. Későbbiek folyamán új orvosi lakás rendelővel kb. 1 éven belül biztosítva.

Weidl József dr.
járási főorvos

(287)

A miskolci Városi Tanács V. B. Egyesített Kórházak I. Semmelweis Kórház igazgató-főorvosa (Miskolc, Csabai kapu 9.) pályázatot hirdet a kórház gyermeksebészeti osztályán 1 fő E. 118. kulcsszámú **kórházi főorvos II.** állásra.

Lakást, ill. férőhelyet biztosítani nem tudunk.

Galambos László dr.
kórházigazgató-főorvos

(288)

Pályázatot hirdetek a budapesti III. ker. Szakorvosi Rendelőintézetben betöltendő E 126 kulcsszámú **röntgen szakorvosi, sebész szakorvosi, nőgyógyász szakorvosi** és **bőrgyógyász szakorvosi** állásokra.

Illetményük kulcsszám szerint, a rtg szakorvosi álláshoz belső helyettesítési lehetőség és 30% veszélyességi pótlék.

Kérem a pályázatokat a megjelenéstől számított 15 napon belül szolgálati úton a III. ker. Szakorvosi Rendelőintézet igazgatóságára (Budapest, III., Vörösvári út 88—96.) megküldeni.

Láng János dr.
igazgató-főorvos

(289)

A VIII. Tanács V. B. Ganz-MÁVAG Üzemi Szakrendelő Intézet (Bp., VIII., Vajda Péter u. 10.) igazgató-főorvosa a nyugdíjazás folytán megüresedő 6 + 3 óra E 126 ksz. **sebészszakorvosi állásra** és 1 fő **ideggyógyász** szakorvosi állásra pályázatot hirdet. Illetmény kulcsszám szerint.

(290)

A Központi Állami Kórház igazgató-főorvosa (Budapest, XII., Kútvölgyi út 2—4.) pályázatot hirdet E 111 kulcsszámú **alorvosi állásra** a kórház neuropsychiatriai osztályán.

Az állás elnyeréséhez neurológiai vagy psychiatriai szakképesítés szükséges — mindkét szakképesítéssel rendelkező orvos előnyben részesül.

Illetmény a kulcsszámnak megfelelő maximum + központi pótlék.

Az állás betöltésének határideje 1971. október 1.

Schultheisz Emil dr.
igazgató-főorvos

SEDUXEN INJEKCIÓ

ÖSSZETÉTEL:
1 ampulla (2 ml) 10 mg diazepam.-ot és 4 mg lidocain hydrochloric.-ot tartalmaz.

HATÁS:
A Seduxen a limbicus rendszeren keresztül ható tranquillosedativum, mely főhatása mellett izomrelaxans és anticonvulsiv hatást is kifejt.

JAVALLATOK:
Fokozott psychés feszültséggel, motoros izgalmi állapottal, súlyos szorongással járó megbetegedések. Súlyos hysteriás primitív reactiók.
Status epilepticus. Fokozott izomtónussal és spasticitással járó mozgásszervi megbetegedések. Tetanus adjuvans kezelése.
Abortus imminens, fenyegető koraszülés, korai burokrepedés.
Terhességi toxicosis: a terhesség 3. hónapja után. Placenta praevia. Szülés kitolási szakasz. Deliriumok (tremens, toxicus, lázas stb.).

ADAGOLÁS:
A diagnosis, a klinikai kép súlyossága alapján célszerű az adagot esetenként meghatározni. A kívánt acut hatás elérése után a kezelés per os folytatása célszerű.

ELLENJAVALLAT:
Myasthenia gravis.

FIGYELMEZTETÉS:
A kúra kezdetén esetleg fellépő álmosság az esetek többségében néhány nap alatt spontán megszűnik, az adag csökkentésével pedig minden esetben kiküszöbölhető.
Gépjárművet vezetőknél és magasban dolgozóknál a Seduxen óvatosan adagolandó.
A terhesség első harmadában, más tranquillosedativumokhoz hasonlóan, a készítmény alkalmazása nem ajánlatos.

MEGJEGYZÉS:
A Seduxen injekció más injekcióval közös fecskendőbe a hatóanyagok kicsapódásának lehetősége miatt nem szívható fel.
Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.
CSOMAGOLÁS: 5 ampulla, 50 ampulla.

Forgalomba hozza: **Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest, X.**

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
(KHI. Budapest, V., József nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon,
a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: 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

71.1910 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

NO-SPA TABLETTA ÉS INJEKCIÓ

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként és ampullánként 0,04 g No-spa (6,7,3',4'-tetraethoxy-1-benzal-1,2,-3,4-tetrahydroisochinolin. hydrochlor.) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: A simaizomzat görcse által okozott működési zavarok és fájdalmak megszüntetése, illetve azok megelőzése.

Epe- és vesekőkólikák, cholecystopathiával kapcsolatos görcsök, cholelithiasis, cholecystitis, nephrolithiasis, pyelitis, továbbá a műszeres vizsgáló eljárásokkal kapcsolatos simaizomgörcsök stb. A gyomor-bélhuzam görcsös állapotai: ulcus ventriculi és duodeni, cardia és pylorospasmus, obstipatio spastica, proctitis, tenesmus. Hypertoniások akut vérnyomásingadozásai – a szokásos egyéb vérnyomáscsökkentőkkel együtt adagolva. Angina pectoris, coronaria-görcs, továbbá dysmenorrhoea, a terhes méh ingerlékenységének csökkentése, szülés alatti méhszájgörcs, elhúzódó tágulás, utófájások, fenyegető vetélés stb., valamint műtét utáni szélkólika esetében.

ADAGOLÁS: Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3×1–2 tabletta, illetve naponta 1–3×2–4 ml subcután, intramusculárisan, vagy heveny kőrohamok megszüntetésére 2–4 ml szokásos módon lassan, intravénásan befecskendezve. Periphériás érszűkület esetén intraarteriálisan is adható. Gyermekek az életkornak és testsúlynak megfelelően arányosan kevesebb adagot kapnak.

Fekélybetegeknek célszerű atropinnal vagy atropin-hatású gyógyszerekkel együttesen adagolni.

CSOMAGOLÁS:

20 db à 0,04 g tabletta	5,60 Ft
100 db à 0,04 g tabletta	28,– Ft
5×2 ml à 0,04 g ampulla	6,80 Ft
50×2 ml à 0,04 g ampulla	68,– Ft

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhetők.

Chinoin Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára

Budapest, IV., Tó utca 1—5.

PLASTUBOL

plasztikus sebfedő spray

Filmképző müanyag oldata, propellens gázzal keverve, szelepes palackban. A kifecskendezett spray a bőr felszínén rugalmas hártyaként megszilárdul, ha az oldószer elpárolog

Alkalmazása:

zárt műtéti sebek fedése, váladékozó sipolyok, sebek környékén a bőr védelme, elsőfokú égési sérülések kezelése felületes hámhorzsolások, frissen behámosodott sebek védelme, nehezen kötthető területek sebvédelme, nem nedvedző ekcemák, dermatitisek fedése – nem zsíros kenőcsök alkalmazása után is az ép környezet védelme maró hatású ecsetelők alkalmazásakor érzékeny bőr védelme irritáló anyagoktól.

Nem alkalmazható

anaerob kórokozók fertőzte sebre, mély, tasakos, bőven váladékozó sebre, III. fokú égési sérülésre, nyomásnak kitett testrészeken.

A nyílt sebfelszínen múló fájdalmat, az érzékeny bőrön néha pírt okoz.

Chemotherapeuticumot, antibiotikumot, desinficienst nem tartalmaz.

Nem a társadalombiztosítás terhére, hanem a pro ambulantia szerekre meghatározott módon szerezhető be.

1 palack ára 35,– Ft

EgyT

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR BUDAPEST

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS
FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

112. ÉVFOLYAM 26. SZÁM 1501—1560 OLDAL

BUDAPEST, 1971. JÚNIUS 27.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 216,-- FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 4,50 FT

NEVIGRAMON kapszula

A NEVIGRAMON más gyógyszerrel szemben resistens Gram-negatív kórokozók ellen hatásos chemotherapeuticum. Kémiai szerkezetében eltér az eddig ismert antibioticumoktól és chemotherapeuticumoktól. Az érzékeny kórokozók (E. coli, Proteus, Aerobacter aerogenes, Klebsiella pneumoniae és egyéb Pseudomonas-törzsek, valamint Salmonella és Shigella) növekedését hatásosan gátolja. Különösen eredményesnek bizonyult a húgyutak fertőzéses eredetű megbetegedéseinek, valamint a polyresistens E. coli fertőzés kezelésében. Más antibakteriális vegyületek hatását általában nem befolyásolja és ez ideig keresztrezisztenciát sem észleltek, igen jól tűrhető

ÖSSZETÉTEL:

Kapszulánként 500 mg Acidum nalidixicum (acidum 1-aethyl-7-methyl-1,8-naphthyridin-4-on-3-carbonicum) hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Főleg Gram-negatív kórokozók által okozott polyresistens akut és krónikus húgyúti fertőzések, a gyomor-bélhuzam Salmonella vagy Shigella által okozott fertőzése, valamint különös jelentőséggel a polyresistens E. coli fertőzés esetében.

ELLENJAVALLATOK:

A légzőközpont depressiója esetén, továbbá máj- és veseelégtelenségben csak fokozott óvatossággal alkalmazható a funkciós vizsgálatok elvégzése mellett. A terhesség első harmadában és gyermekeknek 2 éves koron alul ne alkalmazzuk.

ADAGOLÁS:

Átlagos adagja felnőtteknek naponta 4-szer 2 kapszula kúraszerű adagolással legalább 7 napon át, indokolt esetben hosszabb időn át csökkentett adagolással (napi 4-szer 1 kapszula).
Gyermekek adagja 2-től 6 éves korig 250 mg naponta 3—4-szer, 6-tól 14 éves korig 500 mg naponta 2—4-szer

MELLÉKHATÁSOK:

Nemkívánatos mellékhatásokat (émelygés, hányás, hasmenés, esetleg fejfájás, szédülés), valamint allergiás reakciókban megnyilvánuló túlérzékenységet (bőrpír, pruritus, láz, eosinophilia, urticaria) okozhat. Tartózkodjunk azonban a napsugárzástól, mert az érzékeny betegek egy részénél fény hatására kialakuló bőrelváltozást (photodermatosist) okozhat, amely a kezelés időszakos megszakítását testi szükségessé.
Mivel a NEVIGRAMON bakteriostatikus hatását a Nitrofurantoin csökkenti, a két gyógyszer együttesen nem alkalmazható!

CSOMAGOLÁS:

56 darab á 0,5 g kapszula Ára: 370,— Ft

MEGJEGYZÉS:

Elsősorban fekvőbeteg-gyógyintézetek részére szolgál. Társadalombiztosítás terhére csak fekvőbeteg-gyógyintézet javaslatára rendelhető, utókezelésre, a szokásos antibioticumokra, chemotherapeuticumokra kellően nem reagáló, de NEVIGRAMON-ra érzékeny polyresistens fertőzésekben. A vényt minden esetben a javaslatot adó intézet és javaslat keltének feltüntetésével, két példányban („másolat"-tal) kell kiállítani.

Forgalomba hozza:

CHINOIN

GYÓGYSZER ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA
BUDAPEST, IV., TÓ UTCA 1—5

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Szerkesztő:
BRAUN PÁL DR.

*

Munkatársak:
PAPP MIKLÓS DR.
FORRAI JENŐ DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
BTAGE ZSUZSANNA DR.
WALSA RÓBERT DR.

*

112. ÉVFOLYAM

*

26. SZÁM

*

1971. JÚNIUS 27.

TARTALOMJEGYZÉK

Bakonyi Ferenc dr.:
A gépjárművezetői alkalmasság elbírálásának időszerű kérdései 1503

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Tóth László dr., Káli Gábor dr., Szobor Albert dr. és Klein Magda dr.:
Myastheniában előforduló crisisek intensiv, complex therapiája 1508

Drobni Sándor dr., Tóth László dr., Káli Gábor dr., Szobor Albert dr., és Lengyel József dr.:
Crisisveszélyű myasthenia műtéti és utókezelése 1512

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Erdős László dr., Solt Katalin dr. és Kiss Ilona dr.:
A diftéria—pertussis—tetanus II. oltás időzítése különös tekintettel a pertussis megelőzésére 1515

ÚJABB LABORATÓRIUMI ELJÁRÁSOK

Karsai Tamás dr., Petrányi Júlia dr. és Teichmann Farkas dr.:
A szérum fruktóz-I-foszfát-aldoláz szintjének diagnosztikai jelentősége 1518

THERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Szentkláray János dr. és Sellei Camillo dr.:
A Dibrómdulcit klinikai vizsgálata polycythaemia verában 1523

KAZUISZTIKA

Kádas István dr. és Horváth Lajos dr.:
Az ún. puerperalis (terhességi) cardiomyopathiáról 1526

HORUS
Orvostudományi Dokumentációs Szolgálat

Mary Baker-Eddy és a Christian Science ... 1529
Táncsics Mihály szembetegsége, vaksága és gyógyulása 1531
Xavier Bichat 1535
Kongresszusok 1536
A világ minden tájáról 1536

Folyóiratreferátumok 1537
Levelek a szerkesztőhöz 1550
Könyvismertetés 1551
Hírek 1555
Megjelent 1556

DAEDALON

tabletta, végbélkúp

ÖSSZETÉTEL:

1 tabl. 50 mg β-dimethyl-aminoaethyl-benzhydryl-aether-8-chlortheophyllin.-ot;
1 kúp (1,4 g) 100 mg β-dimethyl-aminoaethyl-benzhydryl-aether-8-chlortheophyllin, 100 mg chlorbutanolumot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Légibetegség, és egyéb okokból fennálló (terhesség, uraemia, sugárbetegség, inhalatiós narcosis, labyrinthitis stb.) nausea és hányás. Menière-syndroma.

ADAGOLÁS:

1–2 tabletta vagy 1–2 kúp 4–6 óránként, a beteg állapotától függően. Prophylactikus kinetosis megelőzésére egy órával az utazás megkezdése előtt 1–2 tabletta vagy 1 kúp.

MEGJEGYZÉS:

Tabl. + kúp társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.
Négy tabl. orvosi vény nélkül is kiszolgáltatható.

CSOMAGOLÁS:

10 tabl.	4,60 Ft
100 tabl.	17,80 Ft
10 kúp	9,60 Ft
100 kúp	69,20 Ft

Gyártja: Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest, X.

Igazságügyi Orvosszakértői Iroda (vezető: Szabó Árpád dr.)

A gépjárművezetői alkalmasság elbírálásának időszerű kérdései*

Bakonyi Ferenc dr.

A gépjárműforgalom évről évre fokozódó ütemű növekedése szükségszerűen maga után vonja a gépjárművezetői jogosítvánnyal rendelkezők számának növekedését. (A Budapesti Közlekedésrendészet 1965-ben 13 085 gépjárművezetői jogosítványt, 1968-ban pedig már 15 000-et adott ki.) Budapest területén 24 óra alatt 1966-ban 16, 1967-ben 18, 1968-ban 22 baleset történt. Az aggasztóan szaporodó gépjármű-balesetek halaszthatatlan feladatok elé állítják a rendőri, igazságszolgáltató és egyéb hatóságok mellett — az igazságügyi orvostannal foglalkozókat is. A szakértői munka több irányú. Az igazságügyi orvosszakértő boncolja a baleset áldozatait, vizsgálja és véleményezi a baleseti sérüléseket a gyógytartam stb. szempontjából és a sérülésekből — különösen elhaltak boncolási leleteiből — következtetést von le a baleset mechanizmusára. Vizsgálja továbbá a balesetet okozó gépjárművezetőt is azért, hogy alkalmas-e gépjárművezetésre általában, illetve alkalmas volt-e a baleset időpontjában; vagy lehetett-e nála olyan betegség, amely heveny, múló, rövid ideig tartó rosszullét, eszméletvesztés révén a baleset előidézésében szerepet játszhatott.

Az orvosszakértői tevékenység tehát kibővül, és olyan speciális kérdések merülnek fel a gyakorlatban, amelyek a szakértői ismeretek további kiszélesítését és az új követelményeknek megfelelő szemléleti mód kialakítását is szükségessé teszik.

Mindezek tették égetően aktuálissá hazánkban olyan orvosi szakcsoport létrehozását, amely elsődleges feladatának a közlekedéssel kapcsolatos orvosi problémák megoldását tekinti; s amely a közlekedési szakemberekkel együttműködve a balesetmentes közlekedés érdekében megfelelő preventív intézkedések megtételére javaslatokat tehet. E cél szolgálatában alakult meg a MIOT Közlekedési Orvosi Szekciója.

A gépjárművezetői alkalmasság (továbbiakban: gjv. a.) vizsgálatának elvi kérdései

A hazai viszonylatban legsürgősebben megoldásra váró feladatok között az első helyen szerepel a gjv. a. vizsgálatok korszerűségének a kérdése. *Dallos* az alakulóülésen azt mondta: „... az alkalmasság kérdését soha nem tekinthetjük lezártnak..."

Véleményezési gyakorlatunkban az „alkalmasság" fogalmának értelmezésére *Horváth* (1) meghatározását fogadjuk el. Szerinte a gépjárművezetői tevékenységre való alkalmasság azon tulajdonságok összességét jelenti, amelyek birtokában a vezető képes a foglalkozásához tartozó megszabott cselekvéseket a kellő precizitással, gyorsasággal, körültekintéssel és felelősséggel végrehajtani, valamint tevékenységét akár huzamosabb ideig is egészségének lényeges károsodása nélkül folytatni úgy, hogy vezetői tevékenysége mindvégig mennyiségileg és minőségileg legalább az átlagszínvonalon mozogjon.

Muth (2) különválasztja a „gépjárművezetésre való képességet" a „gépjárművezetésre való alkalmasságtól". A *vezetői képesség* szerinte automatikusan adódik az egészségi állapot sértetlenségéből, különösen az érzékszervek, végtagok és psyche épségéből. Ugyanakkor a *vezetői tevékenységre való alkalmasságnál* azt tételezi fel, hogy az illető személy a szükséges megbízhatósággal és biztonsággal is rendelkezik, valamint felelősségének tudatában alárendeli magát a társadalmi szabályoknak.

Somogyi (3) álláspontja szerint az alkalmassági vizsgálatkor az egyén somatikus és psychés analízise alapján az össz-személyiség szintézisét kell elvégezni, és a véleményt a psychofizikai állapot, a testi és szellemi kompenzálóképesség figyelembevételével kell kialakítani. Szerinte is a testi kiesési tünetek messzemenően kiegyenlíthetők és „nem hivatásos" gépjárművezetői igazolvány az ilyen személyek részére kiadható. Felhívja a figyelmet azonban arra, hogy az alkalmatlanság megállapításánál nem lehet merev sémákhoz alkalmazkodni. A társadalmi érdekek védelme mellett elengedhetetlen az egyén szempontjainak is messzemenő figyelembevétele, különösen napjainkban, amikor a gépjármű egyre inkább munkaeszköz. A túlzott szigor alkalmazása hátráltatja vagy megakadályozhatja a beteg rehabilitációját.

Az alkalmassági vizsgálatok több orvosi szakma területére terjednek ki. Elsőnek vehetjük az általános testi állapot, vagyis a somatikum megítélésére szolgáló vizsgálatokat. Ezeknek célja az olyan somatikus megbetegedés vagy érzékszervi fogyatékosság megállapítása, illetve kizárása, amely a vezetésre alkalmatlanná tesz (4). Ugyanilyen fontosságú az alkalmasság szempontjából a psychopathológiai állapot megítélése, amely gyakran a somatikus állapotképet is színezi, befolyásolja. Végül nem mellőzhető a psychológiai vizsgálat, amely a normál psyche alkalmazkodási képességéről ad felvilágosítást (5).

A korszerű alkalmassági vizsgálatok egységes orvosi szemléletet és gyakorlatot igényelnek. *Ehhez pedig feltétlenül szükséges, hogy e területen is kinevelődjenek a munkakör specialistái.*

Elvi kívánalmak és gyakorlati lehetőségek

A gjv. a. vizsgálatánál egyelőre distancia mutatkozik az elvi (rendeleti) kívánalmak és azok megvalósításának gyakorlati feltételei között, mivel

* A MIOT Közlekedési Orvosi Szekciójának 1969. november 21-i tudományos ülésén elhangzott előadás alapján.

a komplex vizsgálatok feltételei még nem adottak. A jelenleg érvényben levő rendelet (1/1964. Eü. M., BM, KPM) kötelezővé teszi a kezdeti és időszakos gjv. a. vizsgálatokat, egyben a vizsgálatokat végző szervek felől is intézkedik. A rendelet értelmében a „hivatásos" gépjárművezetőknél az első alkalmassági vizsgálatokat a Vasúti és Közúti Közlekedésalkalmasság Vizsgáló Intézet végzi. A „nem hivatásos" gépjárművezetőknél a gjv. a. vizsgálatokat a munkaalkalmasságot elsőfokon elbíráló eü. intézmény orvosa, illetve az üzemorvos végzi, akiknek egyben rutin munkájához tartozik mind a hivatásos, mind a nem hivatásos gépjárművezetők időszakos orvosi vizsgálata is. Ez a szervezeti felosztás, illetve „rangsorolás" arra utalhat, hogy az alkalmassági vizsgáló intézetben — ahol hivatásszerűen foglalkoznak a kérdéssel — magasabb szinten végzik az alkalmassági vizsgálatokat, mint a rendeletileg előírt egyéb helyeken. Az intézetben azonban a leendő gépjármű-vezetőknek csak kisebb hányadát vizsgálják.

A 32/1964. sz. Eü. M. utasítás foglalkozik pl. a psychiátria körébe tartozó kórállapotokkal, és 11 pontban felsorolja azokat, amelyek a vezetői alkalmasságot kizárják. Kizáró okként szerepel pl.: *a)* „mindennemű elmebetegség, gyógykezelés után is..."; *b)* „súlyos psychopathia, hysteriás személyiség, dementia..."; *c)* „az alkoholizmus" stb. Ebből az következnék, hogy *szakorvosi vizsgálat* dönti el ezen kórállapotok fennállását, amelyeknek megállapítása vagy kizárása gyakran igen nehéz szakorvosi feladatot jelent (6). Psychiater szakorvos bevonásáról azonban a rendelet nem intézkedik, de még a psychiátriai szakvizsgálatot sem teszi szükségessé, csupán azt mondja ki, hogy „az elmeállapotot és általános értelmi fejlettséget csak a kikérdezés és a vizsgálatok alatti viselkedés alapján kell megítélni..."

A gjv. a. vizsgálatok kapcsán általában számolni kell a probandus részéről bizonyos dissimulatióval, anamnestikus adatok elhallgatásával stb. Legfontosabb ez a psychés megbetegedésben szenvedőknél, akiknél a dissimulatio gyakran a betegség tünete, illetve velejárója. A nem elmebeteg, de kóros személyiségű egyéneknél különösen tudatos és sikeres is lehet a dissimulatio, mivel egyrészt viszonylag rövid ideig kell önfegyelmet gyakorolniuk, másrészt alkalmazkodási zavaraik, kóros affectiv reakcióik stb. egyébként is bizonyos szituációkhoz és tartósabb igénybevételhez kötöttek. Komoly szakorvosi feladatot jelent továbbá a kezdődő dementia kórismézése, nem különben annak eldöntése, hogy a vezetési alkalmasságot kizáró alkoholizmus alatt mi értendő általában, illetve aktuálisan.

Mindezekre figyelemmel felvetődik, hogy a gjv. a. elbírálásakor a szakorvosok és a speciális szakvizsgálatok mellőzése hibákhoz vezethet. Fokozza ezt a veszélyt az idézett rendelet néhány sematikusnak tűnő előírása is, amely — főleg nem szakorvos kezében — mechanikus végrehajtást eredményezhet. Ilyen pl. a gépjárművezetésre való alkalmatlanság kimondása „mindennemű elmebetegség esetén, gyógykezelés után is...", valamint a hivatkozott rendelet *f)* pontjában szereplő „epilepsia, vagy annak gyanúja esetében". Mindkét meghatározás különböző kóreredetű és kórlefolyású betegségeket ölel fel, amelyeknél a szakorvost igénylő egyéni elbírálás nem mellőzhető, különösen ha figyelembe vesszük, hogy a szaksajtóban állandó vita tárgyát képezi ezen kórállapotok befolyásának mértéke a gjv. a.-ra. A hazai szaklapokban is több közlemény látott napvilágot az epilepsia, illetve rohambetegségek és gjv. a. összefüggéséről, ami azt bizonyítja, hogy a kérdést hazai szakemberek sem tekintik lezártnak. Gyakorlati tapasztalatainkra támaszkodva magam is javaslattal éltem a közelmúltban megjelent cikkemben (7).

Peter (8) a svájci gépjárművezetőket felülvizsgáló orvosi bizottság elnöke gyakorlati munkájuk alapján azt a következtetést vonja le, hogy a legveszélyesebb vezetők közé a psychopathák és különböző characteropathák tartoznak, akik közül általában a kóros szenvedélyek rabjai: alkoholisták, kábítószerélvezők is kikerülnek. Ezek okozzák a legtöbb szabályszegést és balesetet. (Érdekes megemlíteni, hogy náluk a felülvizsgáló bizottság elé nemcsak azok kerülnek, akiknél hivatalból rendelik el a vizsgálatot, hanem a lakosság kérésére olyan személyek jogosítványát is felülvizsgálják orvosi szempontból, akik általában antiszociális magatartást tanúsítanak.)

Egybevágnak ezzel az észleléssel azok a megállapítások, amelyek szerint legkisebb a baleseti veszélyessége a psychiatriailag ép személyeknek. *Horváth* szerint ez azért van így, mert a gépjárművezetés olyan célirányos összetett tevékenység, melynek számos összetevője között a psychés tényezők vitathatatlanul elsődleges jelleggel szerepelnek.

Az alkalmasság elbírálásánál a psychiatriai vizsgálatok jelentőségére mutat rá *Sluga* (9) is. Ő három csoportba sorolja a közúti közlekedésben veszélyt jelentő személyeket. *Hoff* és *Schindler* (10) 359 gépjárművezetőt vizsgálva 40%-ban alkoholizmust és psychopathiát talált és ugyanezen csoportban az esetek 31%-a okozott balesetet.

A psychés állapot nem szakorvos által történő elbírálása hibaforrás lehet, mert a kevéssé precíz kórismézés miatt jogosítványt kaphatnak olyan személyek, akik psychés eredetű alkalmatlanságuk következtében veszélyeztethetik a közlekedés biztonságát, míg jogosítvány nélkül maradhatnak olyanok, akiknél ez a veszély nem áll fenn. Ez utóbbiaknál az alkalmatlanság kimondása indokolatlanul károsíthatja az egyén rehabilitációját.

A korhatár kérdése

Nem tekinthetjük a balesetmegelőzés szempontjából kielégítőnek a korhatárról szóló, érvényben levő rendelkezéseket sem. A KRESZ csak a vezetői jogosítvány kiadásához megkívánt alsó korhatárt rögzíti, amelyet 18 — rendkívüli esetben 16 — évben határoz meg. Felső korhatár nincs, az alsó korhatárnál pedig a szellemi érettség felmérése nélkül — pusztán a megszabott életkor betöltése és a testi alkalmasság megállapítása elégséges a jogosítvány kiadásához.

A baleseti veszélyesség a két szélső korcsoportnál a legnagyobb. *Sluga* a fiatalok balesetet okozó

szerepére hívja fel a figyelmet, amelynek okát a gyorshajtásban, illetve a fokozott alkoholfogyasztásban látja. Más szerzők az idős korosztály szerepével foglalkoznak. *Langen* — és többek — álláspontja szerint pl. az idős gépjárművezető a közlekedésben különös veszélyt jelent. *Hofmann* (12) ugyanerre hívja fel a figyelmet és az okot — támaszkodva *Lewrenz* és *Bürger* és *Prinz*, valamint *Haase* és *Kummer* vizsgálataira is — az időskori leépülési jelenségekben, személyiségváltozásban stb. látja. *Foley és mtsai* (13) cerebrovascularis elégtelenség fellépésének veszélyére és a közlekedésben mutatkozó káros következményeire hívják fel a figyelmet. Szerintük ilyen esetben a gépjármű-vezetéstől el kell tiltani az egyént. *Somogyi* hangsúlyozza, hogy a korhatár felett nem szabad átsiklani és hazai viszonylatban egységes állásfoglalásra kell törekedni. Az alkalmasságot kizáró felső korhatár helyett célszerűnek látja olyan felső korhatár megállapítását, amelytől kezdve a vezetők rövidebb intervallumokban időszakos vizsgálatra kötelezettek. Mindezek alapján feltétlenül szükségesnek mondható a jogszabályban is kifejeződő határozott állásfoglalás a korszerinti alkalmasság kérdésében. Az alsó korhatár maradhatna 18 — illetve rendkívüli esetben 16 év —, de az eddigi vizsgálatok mellett elő kellene írni az alsó korhatárnál a psychiatriai vizsgálatok elvégzését. Ennek célja egyebek mellett annak megállapítása, hogy a fiatal személy rendelkezik-e gépjármű-vezetéshez, illetve a gépjármű-forgalomban való részvételhez szükséges értelmi fejlettséggel és érettséggel.

Véleményünk szerint is sematikus lenne az alkalmasságot abszolúte kizáró *felső korhatár* rögzítése. Nem hagyhatjuk azonban figyelmen kívül, hogy a korral együttjáró élettani változások következményeként bizonyos életkoron túl már nehezebben vagy egyáltalán nem alakulnak ki azok az új dinamikus stereotypiák és automatizmusok, amelyek a modern közúti forgalomban a biztonságos gépjármű-vezetéshez feltétlenül szükségesek. Ezek hiányában viszont a vezetés állandó megfeszített figyelmet stb. igényel, amire az idős ember kevésbé képes. Erre tekintettel különbséget kell tenni bizonyos koron túl az alkalmasság megállapításnál aszerint, hogy csupán a jogosítvány érvényességének megújításáról vagy új jogosítvány kiadásáról van-e szó.

Azoknál az időskorú személyeknél, akik már régebben vezetnek gépjárművet, a vezetéssel kapcsolatos automatizmusok régebben kialakultak, és ha testileg, szellemileg egészségesek, nincs ok arra, hogy ne vezessenek gépjárművet. Elegendő lenne, ha ezeknél a személyeknél gyakrabban, legalább 1 évenként történne a mindenre kiterjedő időszakos vizsgálat.

Célszerű azonban annak a felső korhatárnak a rögzítése, amikor *új* jogosítvány még kiadható, azaz amikor az egyén még képes a járművezetéshez szükséges dinamikus stereotypiák kialakítására. Ez a korhatár 55 év körül lehetne, pontos meghatározása azonban speciális szakemberek feladata. Egyéni elbírálást képezhetnének azok a személyek, akiknek — illetékes szakbizottság megállapítása szerint — biológiai életkora lényegesen alacsonyabb a tényleges életkoruknál.

Javaslatok a gjv. a. vizsgálatokkal kapcsolatban

Szükséges az alkalmassági vizsgálatok korszerű követelményeknek megfelelő kibővítése és átszervezése, ami jogszabály-módosítást, illetve bővítést igényel.

Célszerű lenne, hogy minden gépjármű-vezetőnél — tehát nemcsak a hivatásosaknál — a jogosítvány kiadása előtt munkacsoport végezze a vizsgálatokat, amelyek eredményeit együttesen értékelnék és így nyilatkoznának az alkalmasságról. A munkacsoport legalább három szakemberből állana: egy psychiáterből, egy speciális képzettségű és szemléletű orvosból (közlekedési orvostani szakorvos), aki végezné a somatikus állapot értékelését a részvizsgálatok alapján, valamint egy psychológusból. A jelenlegi elsőfokú gjv. a.-ot elbíráló orvosi tevékenység ennek megfelelő átszervezést és önállósítást igényel. A munkacsoportok fővárosi, valamint megyeszékhelyi intézményekben működnének 8 órás rendelési idővel. Munkakörük kizárólag a járművezetői alkalmasság elbírálása lenne. (Hasonló munkacsoportokat lehetne szervezni a nagyszámú gépkocsivezetőt foglalkoztató üzemeknél, mint pl. BKV és VOLÁN Autóközlekedési Vállalat stb.)

Az egységes és alapos dokumentáció érdekében szükséges, hogy a vizsgálatokat *csak* az állandó lakóhely szerinti területileg illetékes vagy a munkahelyen működő bizottság végezhesse. Ha a gépjárművezető időszakos vizsgálatra nem annál a bizottságnál jelentkezik, amely eredetileg az alkalmasságot megállapította, akkor a vizsgálat előtt kartonját át kellene kérni az őt előzőleg véleményező bizottságtól. Így elkerülhető, hogy egyes alkalmatlanságot okozó megbetegedések elsikkadjanak és egyben hosszmetszeti kép állna rendelkezésre a járművezetők egészségi állapotának alakulásáról is.

A kitöltendő űrlapokon az adatszolgáltatási kötelezettséget célszerű lenne kiterjeszteni arra, hogy a vizsgálandó részesült-e már alkalmassági vizsgálatban, ha igen hol és mikor. Ennek eltikolása is büntetőjogi konzekvenciákat vonhatna maután.

A bizottságok hatáskörét bővíteni kell azzal, hogy az alkalmasságot kétségessé tevő betegségek gyanúja esetén a jelöltet gyógyintézetbe utalják kivizsgálás céljából.

Szükséges az egységes normák kidolgozása a gjv. a.-ot befolyásoló betegségek, illetve betegségcsoportok terén. Itt alapvető az egyes betegségek vagy betegségcsoportok kategorizálása a balesetí veszélyesség szempontjából és azok kiemelése, amelyeknek fennállása abszolút alkalmatlanságot jelent, továbbá amelyek gyanúja esetén klinikai megfigyelés alapján kell dönteni az alkalmasság kérdésében. A jelenleg érvényes Eü. M. utasítás elvégzi ugyan ezt a kategorizálást, de csak az egyes betegségcsoportok, illetve betegségek felsorolására szorítkozik. Példaként említem az alábbiakat:

Mind ez ideig nincs egységes és általános érvényű állásfoglalás a szív és keringési rendszer egyes betegségei és a gjv. a. konkrét összefüggésének kérdésében. A különböző eredetű keringési zavarok baleseti veszélyességet fokozó hatása közismert. *Hofmann* kísérletesen vizsgálta a gépjárművezetés befolyását az egészséges és beteg keringési szervekre. Bebizonyította, hogy a gépjárművezetés nem pihenés, hanem munka, mely a keringést jelentősen megterheli. Egyénileg (pl. „nyugodt" vezetéssel) ez gyakorlatilag nem befolyásolható, mert a keringést nem a sebesség terheli, hanem a kritikus közlekedési situatio és az ebből eredő veszélyélmény, még nem is az objektív veszélyeztetettség. Ilyen szituációkban egészséges egyéneknél is pathológiás jelek mutatkoztak az EKG görbén, ami a szívizom fokozott oxygénszükséglete és a vérellátás közti aránytalanságból adódik. Természetesen fenyegetőbben érvényesülnek ezek a jelenségek károsodott keringés esetén. Hypertoniánál a vérnyomás hirtelen emelkedése agyi ictushoz vagy a tudat alteratiójához vezethet (14, 15, 16). Veleszületett vagy szerzett szívbillentyű-hibáknál, a szívizom megbetegedéseinél, a kritikus közlekedési helyzetből adódó keringési „csúcsmegterhelés" aktuálisan ronthatja az agy vérellátását is, amely szintén a tudatállapotot kisebb-nagyobb mértékben befolyásolja és rontja a helyzetfelismerést stb. Az anginás beteg (17) megérezheti ugyan a rohamot előre, kritikája is megfelelő lehet, de nem feltétlenül olyan a közlekedési situatio, hogy azonnal le tudjon állni járművével. Ezért szükséges szigorú egészségügyi normák bevezetése ezen a területen.

Hasonlóképpen nem tükrözi a modern szemléletet fenti rendelkezés a cukorbetegek gjv. a.-ának kérdésében sem (12, 17, 18, 19). Mechanikusnak tekinthető, hogy az alkalmasság egyetlen kritériuma „a tablettára való beállíthatóság" szemben az „insulinkezeléssel". A balesetveszélyesség csökkentése szempontjából feltétlenül eredményesebb lenne a *dinamikusabb szemlélet*, amely a vér- és vizeletcukor hosszmetszeti képének ellenőrzése mellett akceptálná a diabetikus személy életmódját is. Fegyelmezett életmód, stabil életritmus mellett ugyanis gyakran állandóbb a szénhidrát-anyagcsere az insulinra beállított betegnél, mint a tablettára beállított, de fegyelmezetlen életvitelűeknél. Ezért az utóbbiaknál bizonyos esetekben praecomás állapot vagy coma fellépésének a veszélye is nagyobb lehet. Gyakori továbbá az időskori diabetes tablettával való kezelhetősége, amikor a betegség gyakran magas vérnyomással, illetve általános vagy agyi érbántalommal stb. szövődik, amelyek károsan befolyásolják az alapbetegséget is. Ezek együttesen az agy teljesítőképességének (kritikai és ítélőképesség, figyelem, koncentráció stb.) csökkenéséhez vezethetnek, miközben a diabetessel szembeni *betegségbelátás* is károsodhat. Az érvényben levő rendelkezés sematizmusa tehát alaptalanul sújthatja a megfelelő korú, fegyelmezett életmódot folytató, de insulinra beállított betegeket, míg felmentést adhat a tablettára beállítottaknak, akiknél esetleg csak a baleset bekövetkezése után derül fény a vércukor nagy ingadozására, coma-hajlamra stb.

Problémát jelentenek a szakértői gyakorlatban a psychosomatikus megbetegedések, illetve a vegetatív reguláció zavarával járó betegségek, mint pl. gyomorfekély, hyperthyreosis stb. Az ilyen személyek számára a gépjárművezetés nagyobb megterhelést jelent, és speciális emotionális reakciós készségük miatt — pl. pánikhajlam — gyakran maguk idéznek elő balesetveszélyes helyzeteket. Manapság egyre gyakrabban hivatkoznak a büntetőügy kapcsán ezekre a betegségekre, amelyek az alkalmasság megállapításánál — az egységes normák hiánya miatt — kellő súllyal nem érvényesülnek vagy el is sikkadnak.

Fel kell vetni a gyógyító orvosok jogkörének és felelősségének a kérdését is. A gyakorlat azt mutatja, hogy a gjv. a.-ot kizáró betegségeket olykor a vizsgára jelentkezők a vizsgáló orvos előtt elhallgatják. A kezelő orvosok viszont gyógykezelésük révén általában tudomással bírnak az ilyen betegségekről, de ma nincs kontaktus közöttük és az alkalmasságot elbíráló orvosok között. A gyógyító orvosok jogkörét bővíteni és felelősségét növelni kellene a prevenciós szemléletnek megfelelően (20, 21).

A közlekedési balesetek prevenciója a fertőző betegségek megelőzéséhez hasonlóan szervezett intézkedéseket igényel. Miként a fertőző betegségek bejelentési kötelezettség alá tartoznak, jogszabály írhatná elő a vezetési alkalmasságot befolyásoló betegségek esetén is a bejelentési kötelezettséget. Ez úgy javasolható, hogy pl. ha a fekvőbeteg-gyógyintézet orvosa járművezetőnél olyan betegséget észlel vagy olyan műtéti beavatkozást végez, amely a gjv. a.-ot tartósan károsítja, vagy kizárja, bejelentéssel éljen a hatóságoknál, esetleg közvetlenül az alkalmasságot megállapító bizottságnál. A járóbeteg-rendelésen az orvosok kötelességévé kellene tenni, hogy olyan betegség megállapítása esetén, amely befolyásolhatja a járművezetői képességet, tájékozódjanak afelől is, hogy betegük rendelkezik-e vezetői jogosítvánnyal. A vezetést befolyásoló múló, heveny betegség észlelésekor joga és kötelessége legyen az orvosnak betegét e tényre figyelmeztetni és gyógyulásáig a vezetéstől eltiltani. Hasonlóképpen kellene intézkedni akkor is, ha betegének a vezetőképességét befolyásoló gyógyszert rendel. A foganatosított intézkedéseket és azok okát minden esetben rögzíteni kellene a beteg kartonján és a bejegyzést a beteggel is aláíratni. Így megelőzhető lenne, hogy a büntetőjogi konzekvencia alól mentesüljön az olyan vezető, aki gépjárművezetésre alkalmatlan állapotának tudatában gápjárművet vezet, sőt tudatosulna, hogy a jogi konzekvenciák a felelősség kérdésében nála ugyanúgy érvényesülnek, mintha egészséges lenne.

A kezelő orvos joga és kötelessége lenne „alkalmatlansági javaslattal" élni akkor, ha betegénél, aki járművet vezet, olyan betegséget észlel, amely tartós járművezetői alkalmatlanságot eredményez. Ilyenkor az orvos mentesülne a titoktartási kötelezettség alól, ugyanakkor a titoktartási kötelezettség kiterjedne azokra, akiknek e bejelentés folytán hivatalból tudomására jut a gépjárművezető betegsége.

Szorosan kapcsolódik ehhez a gyógyszerfogyasztás és gjv. a. összefüggésének kérdése (4, 12,

18, 22). Világszerte és hazánkban is egyre fokozódik a különböző nyugtatószerek, tranquillansok, neurolepticumok stb. szedése. E gyógyszerek — egyéb hatásuk mellett — többé-kevésbé tompítják a szellemi functiókat, megnyújtják a reakcióidőt, ami pedig a járművezetésnél egyáltalán nem kívánatos. Egyre gyakrabban hivatkoznak balesetet okozó gépjárművezetők arra, hogy rendszeresen vagy aktuálisan „nyugtatót" vettek be, amely tompítólag hatott rájuk, de amelynek ilyen hatását nem ismerték. Csak részben jelent védelmet ez ellen, — ha sikerül megvalósítani —, hogy a kezelő orvosok ilyen gyógyszerek rendelésekor a gyógykezelés idejére betegüket eltiltják a vezetéstől, mivel egyre jobban elszaporodott a nyugtatószerek orvosi előírás nélküli szedése. Segítséget jelentene, ha az egészségügyi felvilágosítás erre fokozottabban kitérne és a gyógyszergyárak is feltüntetnék minden esetben az általuk forgalomba hozott gyógyszereknél a járművezetést befolyásoló, korlátozó vagy kizáró hatást.

Megoldásra vár a mezőgazdasági és egyéb munkagépek vezetőinél is az alkalmassági normák megszigorítása. Itt találkozunk a legnagyobb számú ittas vezetéssel és *rendszeresen alkoholizáló vezetővel.* Az érvényben levő egészségügyi követelmények az alkalmasság megítélésében ennél a csoportnál a legenyhébbek, miközben a munkagépek ipari és mezőgazdasági felhasználása mindinkább fokozódik.

Szükséges annak a kidolgozása is, hogy milyen közlekedési szabályok megszegése esetén kell elrendelni az egészségügyi alkalmassági vizsgálat megismétlését.

Természetesen számos olyan probléma adódik, a közlekedési orvostan területén, amit nem érintettem. Közleményem célja nem az összes, csupán azon problémák felvetése volt, amelyek megoldását mielőbb szükségesnek tartom. Folyamatban van az új eü. jogszabályok kialakítása a gjv. a. terén, ezért célszerű lenne a témakörnek széles körű megvitatása, amelyhez néhány adattal kívántam hozzájárulni.

Összefoglalás. A szerző felhívja a figyelmet a gépjármű-balesetek növekvő számára és várható további emelkedésére. A balesetek prevenciója érdekében javasolja, a gépjárművezetői alkalmassággal kapcsolatos rendezésre váró egyes problémák mielőbbi megoldását. Így:

1. Elsőrendű fontosságúnak véli az alkalmassági vizsgálatok kibővítését és átszervezését.

2. Felveti a vezetői alkalmasság alsó és felső korhatára rendezésének szükségességét.

3. Sürgeti az egységes normák kialakítását az egyes betegségcsoportok, illetve betegségek és gépjárművezetői alkalmasság vonatkozásában.

4. Javasolja, hogy a gyógyszergyárak használati utasításukban minden esetben tüntessék fel, ha valamely gyógyszer befolyásolja a vezetői alkalmasságot.

5. Javasolja a gyógyító orvosok felelősségének és hatáskörének kibővítését az alkalmassági vizsgálatokkal kapcsolatban.

6. Végül javasolja a mezőgazdasági gépek vezetői alkalmassági normáinak szigorítását.

IRODALOM: 1. *Horváth L.:* Pszichológiai Tanulmányok IX. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1966. 311. — 2. *W. Muth:* Der Personenverkehr. 1960, *7,* 136. — 3. *Somogyi E.:* Orvosképzés. 1961, *5,* 349. — 4. *W. Dürwald:* Gerichtsmedizinische Untersuchungen bei Verkehrsunfällen. VEB G. Thieme, Leipzig. 1966. — 5. *H. Hoff, K. Händel:* Verkehrsunfall und Persönlichkeit. Hoheneck Verl. GmbH. 1961. — 6. *E. Hirschberg:* Münch. med. Wschr. 1967, *10,* 509. — 7. *Bakonyi F.:* Orv. Hetil. 1969, *10,* 351. — 8. *H. Peter:* Die psychyatrische Beurteilung von Motorfahrzeugführern. Hans Huber. 1960. — 9. *W. Sluga:* Wien. med. Wschr. 1968, *51/52,* 1103. — 10. *H. Hoff, R. Schindler:* Wien. Klin. Wschr. 1958, *5,* 73. — 11. Cit. Somogyi után. — 12. *A. Ponsold:* Lehrbuch der Gerichtlichen Medizin. G. Thieme Verl. 1967, 162. — 13. *J. Foley. E. McGinn, M. Lindenauer:* JAMA. 1969, *207,* 749. — 14. *H. Reisner:* Wien. med. Wschr. 1967, *117,* 741. — 15. *Bonczos L.:* Kőbányai orvosnapok. 1967. okt. 19—21. — 16. *Horváth L.:* A psychosomatikus tényezők szerepe a hypertoniás megbetegedésekben. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1961. — 17. *F. Hoff:* Med. Welt. 1967, *31,* 1761. — 18. *Szendei Á.:* Gyógyszereink. 1967, *12,* 549. — 19. *Magyar I.:* Diabetes mellitus. Medicina, Budapest. 1963. 305. — 20. *JAMA* (szerk. közl.) 1964, *187,* 140. — 21. *JAMA* (szerk. közl.) 1968, *206,* 2305. — 22. *H. Benzing:* Hippokrates. 1961, *6,* 221.

Bp. Fővárosi Tanács László Kórháza,
VI. Gyermek- és Respiratiós Osztály
és Bp. XIII. ker. Tanács Róbert Károly körúti Kórháza,
Idegosztály

Myastheniában előforduló crisisek intensiv, complex therapiája

Tóth László dr., Káli Gábor dr.,
Szobor Albert dr. és Klein Magda dr.

Az orvostudomány fejlődése nyomán egyre több olyan munkaterület alakul ki, amelyben a korszerű klinikai és therapiás betegellátás csak több orvosi szakma képviselőit egyesítő team-munkában, complex munkatervben valósítható meg. A traumatológia, toxicológia, sebészet és belgyógyászat intensiv és complex betegellátásának kialakult és leszűrt tapasztalatai után a neurológiai gyakorlatban is hasonló igény merült fel. Az organikus neurologia egyik munkaterülete, ahol e complex munka jól tanulmányozható és fejleszthető, a crisisben levő myastheniás beteg ellátása.

Ismeretes, hogy myastheniában az életveszélyt szinte kizárólag a különböző okok miatt bekövetkező légzési deficit, a crisis jelenti. Ennek több ismert oka van: légúti fertőzés (gyakran banalis angina, tracheitis); generatiós folyamat (főként lactatio); testi vagy lelki kimerülés; sebészeti beavatkozás (inclusive thymectomia is); baleset; téves diagnosis; veszélyes diagnosticai test (curare, chinin, dekamethonium, succinyl etc.); a betegség elégtelen kezelése (my.-s crisis) vagy túlkezelése (cholinergiás crisis); emotionalis stress. A my.-ban előforduló crisisek pathomechanismusának, klinikumának részletes tárgyalása egyikünk munkáiban megtalálható. A felsorolt és ismert okokon kívül is bekövetkezhet crisis, aminek oka ez idő szerint nem ismeretes (20, 21, 8, 28, 31, 34, 37). Elvileg tehát my-s. beteg kezelése során — még a kiegyensúlyozottnak látszó, gyógyszerre jól reagáló esetekben is — bármikor bekövetkező légzési crisisre fel kell készülnünk. E felismert szükségszerűség nyomán valósult meg elsősorban angolszász területen a my. complex kezelése (11, 12, 13, 14, 4, 29, 7), elsősorban a beteg műtéti előkészítése, operatiója és utókezelése szempontjából.

Jelen munkánkban azokról a kísérletekről, eredményekről számolunk be, amiket a hazai, meglehetősen mostoha körülmények között complex munkával sikerült kialakítanunk. Nem hallgatjuk el a nehézségeket és kudarcokat sem, amik főként a nehéz körülményekből fakadtak.

Hazánkban olyan klinikai vagy kórházi osztály, amely crisisben levő my.-s beteg minden szempontból történő ellátására alkalmas lenne, nincs. Ez a negatívum és néhány eventualis, de sikeres collaboratio vezetett bennünket arra a felismerésre, hogy az alapvetően fontos ellátást és kezelést összehangoltan, tervszerűen, team-munkában végezzük.

Beteganyag és módszer

Közösen kialakított módszerünkkel 5 év alatt 20 crisisben levő my.-s beteget 24 alkalommal kezeltünk; 2 beteg 2—2 alkalommal, 1 beteg 3 alkalommal került kezelésbe. Betegeink adatait — nemét, életkorát, betegségtartamát (a crisisig eltelt időt), a crisis biztos vagy feltételezett okát, a gépi respiratio tartamát, a kezelés közvetlen és későbbi (már egyéb kezeléssel is befolyásolt) prognosisát — táblázatban tüntettük fel (1. táblázat).

Betegeink életkora 12—71 év között volt, nemük megoszlása a my.-ban ismert magasabb női arányt mutatta.

A my. klinikai megjelenése 3 esetben bulbaris (bulbo-facialis) a többi esetben generalisált volt. A generalisált tüneteken belül is általában a bulbaris tünetek domináltak. Tisztán ocularis my.-ban nem észleltünk crisist. Betegeink felénél előzően is kialakult már enyhébb légzési deficit, amit sikerült konzervatív módszerrel megoldani vagy spontán rendeződött a ventilatiós zavar.

Betegeink igen súlyos my.-ban szenvedtek: 20 betegünk közül 12 beteget különböző fokú crisis állapotában észleltünk és vizsgáltunk először, további 5 beteg pedig előzően nem is diagnostisált myasthenia következtében került crisisbe; csupán 3 általunk ismert és kezelt betegen alakult ki crisis. Ennek megfelelően a crisis typusa általában my.-s volt; e tény a diagnosis hiányos vagy téves voltára, továbbá a felismert my. hibás vagy elégtelen kezelésére is utal, a közvetlen crisist kiváltó okokon kívül. Két esetben észleltünk my.-s és cholinergiás crisistüneteket váltakozva, amit előző munkánkban oscilláló crisisként írtunk le (31, 37).

Légzési deficit különböző súlyosságú tüneteivel felvett betegeinket először a my. kezelés ismert gyógyszereivel kezeltük. Kétes diagnosis és elégtelennek látszó kezelés esetén valamennyi betegünk iv. Tensilon (edrophonium chlorid 5—10 mg) injectiót kapott. E testnek az ismert diagnostikai előnyein (22, 23, 24) kívül rövid, erőteljes therapiás hatása is van (21, 38, 31, 37, 30), ami lehetőséget ad további kezelés előkészületére vagy elvégzésére. A my. három cursiv gyógyszere közül az ambenonium chlorid (Mytelase) legkevésbé alkalmas a crisisben levő beteg kezelésére; a respiratiót alig javítja, igen heves cholinergiás mellékhatása van és — ha a crisis cholinergiás jellegű — akár egyetlen ambenonium inj. a beteg halálát okozhatja. Betegeinket ezért pyridostigmin (Mestinon) vagy prostigmin (Stigmosan) inj.-val kezeltük.

Húsz betegünk közül 8 idegosztályunkra, 12 respiratiós osztályunkra került felvételre. Idegosztályról respiratiós osztályra átszállított betegeink közül csak egy betegen végeztük el a tracheotomiát idegosztályon (1. tábl., 5. beteg), a többi beteg átszállítása konzervatív kezeléssel vagy intubálással és ballon-lélegeztetéssel megoldható volt. Respiratiós osztályunkon 20 betegünk közül 17-en történt tracheotomia, összesen tehát 18 betegen, míg két beteg (10. és 19. számú) rövid crisise tubuson át megoldható volt.

A respiratiós kezelés tartama 1 naptól 7 hónapig tartott.

Crisisben levő myasthenias betegeink adatai — *I. táblázat*

Beteg neve, neme, kora	Betegség-tartam	Crisis oka	Crisis typusa	Respiratio tartama	Prognosis
1. K. I. ♂ 22 év	4 év	Pneumonia	Myasthenias Cholinergias	8 nap	C→B
2. Ö. J. ♂ 70 év	1 év	Keringés	Myasthenias	30 nap	C=B
3. L. M. ♂ 56 év	2 év	Diagnosticus tévedés	Myasthenias	21 nap	Exitus
4. A. I. ♂ 44 év	1 év	Grippe	Myasthenias	8 nap	B→A
5. P. É. ♀ 13 év	1 év	Grippe	Myasthenias	6 nap	B
14 év	2 év	Grippe	Myasthenias	2 nap	B
15 év	3 év	Grippe	Myasthenias	6 hó	C→B
6. S. I. ♀ 13 év	1 év	Nephritis	Myasthenias Cholinergia	5 nap	C→B
7. G. I. ♀ 32 év	7 év	Sectio caeserea	Myasthenias	32 nap	B=C
8. K. Z. ♀ 17 év	2 év	Appendectomia	Myasthenias	7 nap	C
9. D. A. ♂ 44 év	½év	Bronchitis?	Myasthenias	11 nap	C
	1 év	Grippe	Myasthenias	15 nap	C=B
10. C. I. ♀ 31 év	3 év	Pneumonia	Myasthenias	2 nap	B=A
11. K. J. ♂ 71 év	6 év	Keringés	Myasthenias	3 nap	Exitus
12. N. É. ♀ 12 év	10 év	Grippe	Myasthenias	2 nap	B
13 év	11 év	Grippe	Myasthenias	7 hó	Exitus
13. K. J. ♀ 22 év	1 év	Puerperium	Myasthenias	6 nap	B=C
14. D. G. ♀ 18 év	1 év	Stress	Myasthenias	4 hó	C→B
15. N. I. ♀ 43 év	3 év	Therapia	Myasthenias	5 hó	C
16. V. T. ♂ 22 év	2 év	Pharyngitis	Myasthenias	6 nap	C=B
17. B. I. ♀ 61 év	2 év	Bronchitis	Myasthenias	3 hó	C→B
18. S. T. ♀ 27 év	7 év	Angina	Myasthenias	5 nap	C
19. S. E. ♀ 18 év	½ év	Stress	Myasthenias	1 nap	C=B
20. P. E. ♀ 22 év	2 év	Pneumonia	Myasthenias	10 nap	B

A kifejezett légzési elégtelenségű és a combinált crisises esetekben különösen felszaporodott légúti váladék miatt a respiratiós osztályon minden betegen orotrachealis intubatiót végeztünk, propanidid (Epontol) narcosisban. Néhány esetben szükség volt rövid hatású izomrelaxans (succinylcholin) adására is, de a szokásosnál jelentősen kisebb mennyiségben (0,25 mg/testsúlykg). Ezután volumenregulatiós magyar gyártmányú géppel (Boda—Kerekes, Elektrospirátor I) intermittálóan positiv nyomású lélegeztetést alkalmaztunk.

A kifejezett psychés terhelést jelentő intubált állapot miatt betegeinknek az első 48 órában rendszeresen adtunk sedativumokat: korábban Dolargant és Pipolphent, újabban a neurolepticumok közé tartozó dehydrobenzperidolt.

A gépi lélegeztetés bevezetésével egyidejűleg cholinergiás vagy combinált crisisben az antimyastheniás kezelést teljesen elhagytuk, míg a tisztán myastheniás crisisre utaló tünetek esetén emelt adaggal folytattuk. 48 óra elteltével tracheotomia történt, és ezután már minden esetben specificus kezelés nélkül végeztünk tartós mesterséges lélegeztetést.

Mind az intubatio idején, mind később a tracheostomán át történt lélegeztetés alatt a sav-basis viszonyok (Astrup-methodika) és a plasma elektrolitok folyamatos ellenőrzése mellett adaequat folyadék és elektrolit kezelésre törekedtünk, kezdetben zsíremulziók, fehérje- és szénhidrátoldatok parenteralis adásával, de amint lehetővé vált, tartósan bevezetett gyomorszondán át biztosítottuk a megfelelő kalóriabevitelt.

A légúti váladék szívós, tapadó, többnyire mucopurulens volt, hígítására, oldására helyileg trypsint, fiziológiás konyhasót, ritkán Na-laurylsulfonicumot használtunk. Bacterialis szövődmény kialakulásakor célzott antibiotikus kezelést alkalmaztunk.

A szemzárási képtelenség miatt nagy gondot fordítottunk a szemvédelemre: ezt A-vitamin olaj és Irgamid kenőcs rendszeres használatával értük el.

Hat-nyolc nap elteltével megkezdtük a már addig spontán is jelentősen javult betegek „kiszoktatását" a gépből. Ennek meggyorsítására antimyastheniás kezelést állítottunk be ismét, rendszerint emelkedő adagolással megközelítve a szükséges gyógyszeradagot. Ez többnyire kisebb volt, mint a crisis előtti időben szedett gyógyszermennyiség. Az ekkor psychésen többnyire labilis, sensibilis, a környezet irányába olykor agressiv vagy éppen negativisticus betegek igen gondos psychotherapiás foglalkozást igényeltek mind az orvos, mind az ápolószemélyzet részéről. Általában napokig tart, míg meggyőzéssel, egyes esetekben erélyes fellépéssel a betegek mobilisálhatóvá válnak és a gépi lélegeztetés megszüntethető. A tracheakanült a crisis lezajlása után nem távolítottuk el azonnal.

Megbeszélés

Ismertetett módon kezelt, súlyos crisisben levő betegeink közül csak három halt meg: 3. számú betegünk téves diagnosissal, kétoldali pneumonia, súlyos agyi keringészavar állapotában került respiratiós osztályunkra. A 11. beteg időskorú my.-ja, majd gyorsan kifejlődő crisise önmagában is súlyos problémát jelentett, megoldhatatlanná azonban az egyidejű kisvérköri pangás, keringészavar és szívdilatatio tette. A 12. számú beteg első, grippe okozta crisisét még tracheotomia nélkül, intubatióval sikerült megoldanunk, egy év múlva ugyancsak grippe nyomán keletkező második rapid crisisét azonban a gyorsan kialakuló irreversibilis agykárosodás miatt már nem lehetett rendezni, noha 7 hónapos töltött respiratióban, comatosus állapotban.

Ha a crisis olyan súlyos, hogy a rohamkocsival történő szállítás sem látszik biztosítottnak, akkor elvégezzük az intubálást és kézi ballonnal lélegeztetjük a beteget. Az intubálást idegosztályon is el kell végezni, ha szükséges, ezzel szemben az elhamarkodott, hevenyészve elvégzett tracheotomiáról az a nézetünk, hogy gyakran több kárt okoz, mint hasznot. Hasonló véleményét hangsúlyozza nagy crisis-tanulmányában *Herrmann* (8) is: „a pocketknife tracheotomy" ártalmas. Gyakorlatból tudjuk, mennyi complicatio adódik a nem szakszerűen vég-

zett tracheotomia után a dekanülálás, a stoma záródása vagy műtéti zárása során. A megfelelő tracheotomia gyakorlott sebész, gégész vagy respiratiós szakember kezébe való műtét. A crisis kezelésében a tracheotomia útján lehetséges kontrollált respiratiónak és légúti hygienének van a legnagyobb szerepe. *Blaugrund et al.* (4) nézete szerint a tracheotomiával azon a ponton avatkozunk a crisis mechanismusába, ahonnan a hypoventillatiót követő következmények és szövődmények (hyperkapnia, anoxia, acidosis, CO_2-narcosis, asphyxia) még elháríthatók, ill. megfordíthatók. Egyikünk (31, 37) crisis-tanulmányaiban szintén rámutatott, hogy a my.-ban keletkező crisis az izomgyengeség és cholinergiás toxicitás két főmechanismusán kívül még több secundaer és accessorius mechanismussal gördül tova és vezet pathologiás circulus vitiosushoz. Ennek megszüntetése a tracheotomiával és irányított lélegeztetéssel olyan időben és biológiai phasisban lehetséges, amikor irreversibilis szöveti károsodás még nem következett be. *Blaugrund et al.* (4) anyagában a crisis lethalitása 43%-ról 14%-ra csökkent a korszerű kezelés bevezetése óta. Saját régebbi anyagunkban 20,3% volt a crisis letalitása (31, 37), ezzel szemben a jelenlegi 15%, ami megfelel a Mount Sinai Hospital Myasthenia Klinikájáról közölt eredménynek.

Ismeretes, hogy a gyermekkori my.-s crisisek igen súlyosak és általában nehezen oldhatók meg (2, 18, 38, 31, 34, 35, 37). Anyagunkban a már említett 12. betegen kívül még két gyermekkori crisis (5. és 6. beteg) és egy juvenilis korú beteg (8. beteg) crisise is szerepel; közülük az 5. számú leánygyermek sorozatos crisise volt a legsúlyosabb: a harmadik alkalommal klinikai halál állapotában szállították neurológiai osztályunkra, tracheotomiát végeztünk, majd tartós respiratiós kezelést. Respiratio alatt rtg-besugárzásban, immunosuppressiv kezelésben is részesült. Állapotának lassú, fokozatos javulása végül lehetővé tette a thymectomiát, ami tartós, jó remissiót eredményezett.

Betegeink közül 8 később thymectomián esett át (1., 5., 9., 13., 14., 15., 18. és 19. beteg). E betegek műtétét a crisis-kezelés nyomán kialakuló javult állapot tette lehetővé, bár két beteg (14. és 15. számú) több hónapja tartó respiratiós időszak alatt került műtétre. A complex kezelés műtéti vonatkozásaival egyébként a következő közleményben foglalkozunk.

A my. klinikumából ismert jelenség az, hogy — különösen súlyos — crisis után a beteg állapota lényegesen jobb lehet, mint a crisis előtt volt. E periódus néhány hétig-hónapig tarthat, jelentős gyógyszercsökkentést is lehetővé tesz. E sajátos állapotjavulást az irodalom *Churchill—Davidson* és *Richardson* (5, 6) megfigyelése és leírása alapján „resting process"-nek nevezi. A légzésbénulás alatti kényszerű pihenés nyomán fokozódó acetylcholin iránti érzékenység lehet e jelenség pathológiai alapja. E „resting process"-nek megfelelő állapotot mind előzően közölt beteganyagunkon (31, 37), mind jelenleg tárgyalt betegeink egy részén megfigyeltük, főként rövid tartamú, súlyos crisis után. Az ilyenkor tapasztalható fokozott gyógyszerérzékenység egyrészt előnyösebb helyzetet jelent a beteg kezelésére, vagy a thymectomia elvégzésére, másrészt azonban viszonylag kisebb túlkezelés is cholinergiás crisist okozhat.

Respiratiós osztályon a iatrogén fertőzés veszélye és előfordulása igen nagy: acut respiratiós kezelésben részesült (válogatás nélküli) beteganyagban 90,7% volt a fertőzés aránya, szemben a nem tracheotomisált betegek 9,3%-ával (16). Hasonló a fertőzések súlyossága is a respiratióval kezelt betegek kárára. Ebből következik, hogy respiratióban levő betegek igen gyakran szorulnak antibioticum therapiára. Myastheniás betegek esetében kettőzött a veszély, hiszen a leggyakoribb crisist kiváltó ok a légúti infectió. A pangó, tapadós, nehezen ürülő váladékkal terhelt, rosszul ventilált my.-s beteg azonban bizonyos antibioticumok iránt bizonyítottan, mások iránt feltételezetten fokozottan érzékeny, mert az antibioticumok egy része a neuromuscularis junctio my.-s blockját fokozhatja vagy ingertransmissiós blockot okozhat. A neomycin és streptomycin ingertransmissiós blockhatása bizonyított (27, 25, 26, 19, 15, 9, 10), de nem zárható ki a viomycin, kanamycin, polymyxin A, B, colimycin és esetleg az oxytetracyclin blockirozó hatása sem (17, 40, 3, 1). Ezért a respiratio alatt a my.-s beteg iatrogen fertőzés elleni védelme még fontosabb, mint egyéb kórképben. A bekövetkezett fertőzés leküzdése pedig csak irányított és transmissiós blockot nem okozó antibioticummal történhet.

A crisisben levő my.-s beteg ápolása begyakorlott, állandó, rendkívül áldozatos munkát vállaló nővércsoportot igényel. Az ápolás — a beteg állandó observatiója, légúti és általános hygiénéje, a táplálék összeállítása és táplálása, a beteg óvatos mozgatása, tonisáló gyakorlatok végzése és psychés foglalkozás — ezekben az esetekben igen sokrétű munka. A beteg sorsa e complex, megbízható nővéri ellátáshoz legalább annyira kötött, mint az orvosi ellátáshoz.

Külön megemlítjük a psychés foglalkozás fontosságát: részben a beteg személyiségének és aktuális psychés constellatiójának megfelelő racionalis psychotherapiát tartunk szükségesnek, részben a beteg problémáinak, sorsa alakulásának, életvezetése várható változásainak reális, őszinte és kíméletes megbeszélését a beteggel és hozzátartozójával. A my.-s beteg psychés kezelése pontosan átgondolt és elaborált munkaterv alapján történhet (33, 37).

A dekanülálás időpontjának megválasztását nemcsak a lezajlott és megoldottnak látszó crisis befolyásolja, hanem egyéb tényezők is. Nem dekanüláljuk a beteget rögtön crisise után a következő esetekben: 1. ha az anamnesisből ismeretes a beteg crisis-hajlama. 2. Ha a crisis lezajlott ugyan, de a beteg hurutos, váladékos, leszívásra szorul. 3. Ha a cholinergiás gyógyszerek therapiás hatásspectruma beszűkült és az újra meginduló kezelés cholinergiás crisis veszélyét rejti. 4. Végül ha a lezajlott crisis után olyan activ therapiás tervünk van, ami újabb tracheotomiát feltétlenül szükségessé tesz (műtét) vagy esetlegesen szükségessé tehet (rtg-besugárzás, immunosuppressiv kezelés).

Következtetések

1. A klinikai orvoslás több szakágában immár elengedhetetlen intensiv kezelési eljárást az organicus neurológia sem nélkülözheti. Egyik legfontosabb munkaterülete a crisis felé hajló vagy crisis-

ben levő my.-s beteg complex kezelése: a my. curabilis betegség, a crisis általában reversibilis kórállapot, így a rendkívül nehéz és összetett intensiv therapia racionalisan is feltétlenül indokolt.

2. A crisisben levő beteg intensiv ellátása célszerűen csak respiratiós lehetőséggel rendelkező osztályon, jól begyakorolt team-munkában lehetséges.

3. A ventilatiós deficitben levő my.-s beteget először tubuson át lélegeztetjük, ha a crisis 24—48 óra alatt nem oldható meg, tracheotomiát kell végezni és tartós — esetleg hónapokig tartó — positiv nyomású respiratióra kell felkészülni. Gépi respiratio alatt az állandó klinikai és laboratóriumi observatio, a légúti hygiene, váladékszívás, táplálás, mozgatás, psychés foglalkozás egyenlően fontos részei a kezelésnek.

4. Respiratio alatt lehetőség szerint cholinergiás gyógyszert nem adunk. Crisis után általában kevesebb gyógyszerre van szüksége a betegnek, mint előzően volt. Minden olyan gyógyszer, aminek hatása nem pontosan ismert vagy nem kontrollálható, kerülendő.

5. Respiratiós kezelés alatt a iatrogen fertőzés lehetősége igen nagy. My.-s beteg csak célzott és ingertransmissiós blockot nem okozó antibioticumot kaphat.

6. A crisis lezajlása után a dekanülálás és a tracheostoma zárása a későbbi therapiás tervtől is függ.

Összefoglalás. Szerzők 5 év alatt 20 myasthenias beteg 24 crisis-állapotát kezelték complex munkaterv, intensiv therapiás elvek szerint. A crisisveszélyű my.-s betegek kezelése respiratiós osztályon team-munkában valósítható meg. Ismertetik a kezelés lényeges gyakorlati elemeit, s elért eredményeiket.

IRODALOM: 1. *Adamson, R. H., Marshall, F. N., Long, J. P.:* Proc. Soc. exp. Biol. Med. 1960, *105*, 494. — 2. *Bélanger, C., Plamondon, C.:* Laval méd. 1957, *24*, 335. — 3. *Bezzi, G., Gessa, L.:* Antibiot. Chemother. (N. Y.) 1961, *11*, 710. — 4. *Blaugrund, S. M. és mtsai:* Ann. Otol. (St. Louis) 1964, *73*, 618. — 5. *Churchill-Davidson, H. C., Richardson, A. T.:* Lancet. 1957, *1*, 1221. — 6. *Churchill-Davidson, H. C., Richardson, A. T.:* in: „Myasthenia Gravis" (ed. by Viets, H. R.) pp. 199—207. Th. Springfield, Ill. 1961. — 7. *Henson, R. A., Stern, G. M., Thompson, V. C.:* Brain. 1965, *88*, 11. — 8. *Herrmann, Ch. jr.:* in: „Myasthenia Gravis" (ed. by Viets, H. R.) pp. 637—652. Thomas, Springfield, Ill. 1961. — 9. *Hokkanen, E.:* Acta Neurol. Scand. 1964, *40*, 346. — 10. *Hokkanen, E., Toivakka, E.:* Ann. Clin. Research. 1969, *1*, 220. — 11. *Keynes, G.:* Brit. med. J. 1949, *2*, 611. — 12. *Keynes, G.:* Brit. J. Surg. 1955, *42*, 449. — 13. *Lange, M. J.:* Brit. J. Surg. 1960, *48*, 285. — 14. *Lange, M. J.:* Proc. Roy. Soc. Med. 1968, *61*, 751. — 15. *Loder, R. E., Walker, G. F.:* Lancet. 1959, *1*, 812. — 16. *Losonczy Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1970, *111*, 2412. — 17. *Lüllmann, H., Renter, H.:* Chemother. (Bl.) 1960, *1*, 375. — 18. *Millichap, J. G., Dodge, P. R.:* Neurology. (Minneap.) 1960, *10/11*, 1007. — 19. *Molitor, H. és mtsai:* J. Pharmacol. 1946, *86*, 151. — 20. *Osserman, K. E.:* Myasthenia Gravis. Grune & Stratton, New York/London, 1958. — 21. *Osserman, K. E.:* Int. J. Neurol. 1961, *2*, 258. — 22. *Osserman, K. E., Kaplan, L. J.:* J. Amer. med. Ass. 1952, *150*, 265. — 23. *Osserman, K. E., Kaplan, L. J.:* Arch. Neurol. Psychiat. (Chic.) 1953, *70*, 385. — 24. *Osserman, K. E., Kaplan, L. J., Besson, G.:* J. Mt. Sinai Hosp. 1953, *20*, 165. — 25. *Pittinger, C. B., Long, J. P.:* Antibiot. Chemother. 1958, *8*, 198. — 26. *Pittinger, C. B., Long, J. P.:* Arch. Surg. 1959, *79*, 207. — 27. *Pridgen, J. E.:* Surgery. 1956, *40*, 571. — 28. *Rowland, L. P. és mtsai:* Neurology. (Minneap.) 1956, *6*, 307. — 29. *Schwab, R. S. és mtsai:* J. Amer. med. Ass. 1964, *187*, 850. — 30. *Storm-Mathisen, A.:* Myasthenia Gravis. Aschehoug, Oslo, 1961. — 31. *Szobor A.:* Acta med. Acad. Sci. hung. 1966, *22*, 283, 293. — 32. *Szobor A.:* Ideggyógy. Szemle. 1966, *19*, 225, 363. — 33. *Szobor A.:* Psychiat. Neurol. (Bl.) 1967, *153*, 63, 137, 166. — 34. *Szobor A.:* Wien. Z. Nervenheilk. 1967, *25*, 37. — 35. *Szobor A.:* Ideggyógy. Szemle. 1968, *21*, 124. — 36. *Szobor A.:* Acta med. Acad. Sci. hung. 1969, *26*, 103. — 37. *Szobor A.:* Crises in Myasthenia Gravis. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1970. — 38. *Teng, P., Osserman, K. E.:* J. Mt. Sinai Hosp. 1956, *23*, 711. — 39. *Tether, J. E.:* Amer. J. Med. 1955, *19*, 740. — 40. *Vital Brazil, O. és mtsai:* Chemother. (Bl.) 1961, *3*, 521.

Bp. Fővárosi Tanács László Kórháza, Sebészeti Osztály,
VI. Gyermek- és Respiratiós Osztály,
Bp. XIII. ker. Tanács Róbert Károly körúti Kórháza,
Idegosztály
és Országos Mentőszolgálat

Crisis-veszélyű myasthenia műtéti és utókezelése

Drobni Sándor dr., Tóth László dr.,
Káli Gábor dr., Szobor Albert dr.
és Lengyel József dr.*

Előző közleményünkben a myastheniában előforduló crisisek korszerű, complex kezelésének hazai kialakulásáról számoltunk be. E közleményben a korszerű kezelési technikának a thymectomia szempontjából történő alkalmazását és az így végzett műtéteket ismertetjük.

A myasthenia műtéti kezelésének indicatióit, lehetőségeit, prognosisát előző munkáinkban részletesen tárgyaltuk (2, 16, 18, 20). Mint ismeretes, az első sikeres hazai műtétekről *Sebestény* és *Szabolcs* (14) számolt be.

Beteganyag és módszer

Négy év alatt 17 my.-s betegen végeztünk thymuseltávolítást (1. tábl.). Közülük 4 férfi, 13 nő, legfiatalabb 17 éves, legidősebb 63 éves volt, 13 beteg életkora 20—45 év közé esett a műtét idején. Betegeink műtétig eltelt betegségtartama $^1/_2$—10 év volt, 14 beteget operáltunk 5 éven belül, míg 3 beteg 7, 9, ill. 10 éve szenvedett my.-ban.

Valamennyi beteg eltávolított thymusát részletesen vizsgáltuk: 11 esetben (1—11. eset) hyperplasiás thymust észleltünk, 5 esetben tumort — 3 esetben malignus thymomát — (12—16. eset). Egy betegünk (17. eset) nem általunk végzett műtét után 2 évvel rethymectomiára került, mely során jelentős nagyságú, zsírszövetbe ágyazott, hyperplasiás járulékos thymust távolítottunk el.

Betegeink felvétele és előkészítése neurológiai osztályunkon történt. A műtéti indicatiót már előzőleg ismertetett álláspontunk szerint (17, 18, 20) állítottuk fel. Műtét előtt a beteg részletes belgyógyászati és laboratóriumi vizsgálaton esett át. A műtét reggelén lélegeztetésre is alkalmas rohamkocsin szállítottuk betegeinket sebészeti osztályunkra. Az anaesthesia zárt rendszerű altatógépben, fluothan és N_2O keverékkel történt. Az intubáláshoz curaret nem használtunk, de 30—50 mg succinylchloridot igen. A műtét már leírt módszerünk szerint (2), totalis medialis sternotomia útján történt. A thymuson (tumoron) kívül a pleuralemezekhez vagy pericardiumhoz tapadó vagy szabadon levő zsírszövetet is eltávolítottuk.

Műtét után tracheotomiát végeztünk 10 betegünkön (1., 3., 4., 8., 9., 10., 11., 13., 15. és 16. eset), 5 betegen már a műtét előtt történt tracheotomia (5., 6., 7., 12. és 17. eset), míg 2 betegen (2. és 14. eset) tracheotomia nem történt.

Thymectomián átesett betegek adatai (A prognosis magyarázata: A-remissio: Gyógyszermentesen, panasz és tünet nélkül dolgozik. B-remissio: Lényegesen javult állapot, kevesebb gyógyszerrel munkaképes. — C-remissio: Kisfokú javult állapot, vagy változatlan, stationaer)

I. táblázat

Beteg neve, neme, kora	Betegségtartam	Thymus pathologia	Respiratio tartama	Prognosis
1. K. M. ♂ 34 év	10 év	Hyperplasia	35 nap	C→B
2. H. J. ♂ 24 év	$^1/_2$ év	Hyperplasia	—	B→A
3. H. E. ♀ 29 év	2 év	Hyperplasia	—	B→A
4. S. J. ♀ 28 év	9 év	Hyperplasia	9 nap	C→B
5. P. É. ♀ 17 év	4 év	Hyperplasia	8 nap	C→B
6. D. G. ♀ 18 év	1 év	Hyperplasia	6 nap	B→A
7. K. J. ♀ 22 év	2 év	Hyperplasia	22 nap	C
8. S. E. ♀ 20 év	2 év	Hyperplasia	1 nap	C=B
9. F. I. ♀ 36 év	4 év	Hyperlplasia	5 nap	B
10. N. I. ♀ 19 év	3 év	Hyperplasia	1 nap	B
11. S. A. ♀ 23 év	4 év	Hyperplasia	15 nap	C
12. N. I. ♀ 43 év	3 év	Tumor	30 nap	C
13. T. I. ♀ 63 év	$^1/_2$ év	Tumor	8 nap	C
14. K. G. ♀ 44 év	3 év	Tumor	—	B→A
15. D. A. ♂ 45 év	1 év	Tumor	—	B
16. C. A. ♀ 22 év	1 év	Tumor	3 nap	B
17. S. T. ♀ 27 év	7 év	Thymusrest	30 nap	C

Thymectomía után a betegeket ugyanazzal a rohamkocsival azonnal respiratiós osztályunkra szállítottuk, tekintet nélkül arra, volt-e légzészavar vagy sem. A mentőkocsiban Ambu typusú kézi ballonnal lélegeztettük betegeinket, ha erre szükség volt. Így betegeink csak szorosan a műtéthez szükséges időt — kb. 2 órát — töltötték sebészeti osztályon.

Műtét után 13 beteg szorult változó tartamú gépi respiratióra; ennek időtartamát, valamint a közvetlen műtét utáni, ill. későbbi remissio fokát szintén táblázatunkon ismertetjük.

A respiratio alatti observatio, kezelés, táplálás, majd a gépből történő fokozatos eltávolítás és dekanülálás ugyanolyan módon történt, mint azt előbbi közleményünkben ismertettük.

A légzési crisis (vagy a crisisveszélyű időszak) elmúltával betegeink neurológiai osztályunkra kerültek vissza a műtét utáni medicatio pontos beállítása vagy esetleges további kezelés (rtg-besugárzás) céljából.

Megbeszélés

A my. műtéti kezelésének előnyei — megfelelő indicatio esetén — ma már nem vitathatók. Az újabb irodalomból most csak két, igen nagy my.-s anyagot feldolgozó tanulmányra utalunk (9, 11): mindkét anyagban (857, illetve 1355) az operált betegcsoport gyógyulási és javulási aránya és foka, valamint a my.-s lethalitás aránya significansan kedvezőbb, mint a nem operált csoportban. Hasonló

* Főmunkahely: Semmelweis Orvostudományi Egyetem, IV. Sebészeti Klinika.

volt az arány saját operált és nem operált my.-s betegcsoportunkban is (20). A thymectomia azonban magas lethalitású műtét (8%: *Simpson*, 15; 8% felett: *Erbslöh* és *L'Allemand*, 3; 7—10%: *Schwab et al.*, 13; 8—20%: *Lange*, 8; 10,5% *Henson et al.*, 7), bár e magas lethalitás a my. rovására írandó s nem a műtétére (17, 20, 6, 3). Jogosan hangsúlyozza *Osserman* (10) azt, hogyaz operált betegek lethalitása a műtéti halálozással együtt is jóval alacsonyabb, mint a nem operált betegek letalitása. (A műtéti lethalitást *Simpson* (15) nyomán 3 héten belül állapítjuk meg.)

A my.-s beteg crisisének kezelésében kialakított complex, intensiv módszer, főként a korai tracheotomia, a kontrollált gépi légzés, légúti hygiene és a respiratio alatt a cholinergiás gyógyszer megvonása a thymectomia lethalitását jelentősen csökkentette: a Massachusetts General Hospital my.-s műtéti anyagában a régi technikával 6 év alatt operált 42 beteg közül 3 beteg halt meg, míg a complex és intensiv kezelés bevezetése után 5 év alatt operált 39 beteg közül csak egy (6, 13). Jelzi a különbséget a thymectomiával egyidejűen végzett tracheotomia aránya is: 16 évvel ezelőtt a betegek 15%-a, jelenleg 85%-a esik át tracheotomián (13); csak a különösen enyhe my.-ban szenvedő, soha bulbaris vagy respiratiós zavart nem mutató betegen nem végzik el a tracheotomiát.

Saját anyagunkat áttekintve, hasonló eredményt látunk: 1951—1966 között operált 32 betegünk közül 5 halt meg a postoperativ időszakban (közülük egy sebészeti osztályon végzett respiratióban), 1966—70 között operált 17 betegünk közül nem vesztettünk el egyet sem. Két betegünket nem tracheotomisáltuk, további két beteget biztonsági okból tracheotomisáltuk, de gépi lélegeztetésükre nem került sor (2. és 14., ill. 3. és 15. beteg). Korábban kialakított és közölt álláspontunk (2, 20, 21) szerint eltekinthetünk a tracheotomiától, ha a my. nem crisisveszélyű és/vagy a beteg psychés kímélése miatt ez célszerűnek látszik. Ez esetben még fontosabb a beteg respiratiós osztályon történő elhelyezése, ahol szükség esetén a tracheotomia azonnal elvégezhető.

Ez utóbbi sorozat annál figyelemre méltóbb, mert saját műtéti indicatiónk némileg eltér az ismert külföldi indicatióktól és feltételektől és az angol my.-sebészekéhez (7, 8) áll közelebb.

Mint ismertetett anyagunk — hasonlóan az előző sorozathoz — mutatja, nem tekintjük ellenjavallatnak sem a tumort (12—16. beteg), sem a férfi nemű beteget (1., 2., 14. és 15. beteg), sem a hosszú betegségtartamot (1. és 4. beteg). Nem tartjuk műtéti contraindicatiónak a súlyos my.-t sem, amit a külföldi irodalom egy része — az intensiv kezelés jelentős eredményei ellenére is — változatlanul ellenjavallatként, vagy a műtéti feltétel hiányaként értékel. Magunk a műtét előkészítésében s főleg az utókezelésben elért eredményeket és lehetőségeket éppen ellenkezően úgy értékeljük, hogy betegeink nagyobb biztonsággal kerülhetnek műtétre, s olyan betegen is elvégezhető a thymectomia, aki súlyos állapota miatt régebben nem lett volna operálható. Igazolja ezt öt tumoros betegünk sikeres műtéte (köztük egy 63 éves nőbetegé), továbbá az a tény is, hogy 17 operált betegünk közül 7 (5., 6., 7., 8., 12., 15. és 17. beteg) műtéte előtt crisis miatt gépi respiratiós kezelésben részesült, részben ismételten (5. és 15. beteg) részben hónapokon át (5., 6. és 12. beteg).

A műtét optimálisnak tartott időpontját több tényező határozta meg: 1. a beteg lehetőség szerinti *legjobb állapota*, amit a gyógyszeres kezelésen kívül 4 betegen (4., 5., 7. és 8. beteg) műtét előtt végzett rtg-therapiával (4, 5), ill. 3 betegen (5., 7. és 9. beteg) immunosuppressiv kezeléssel (12, 22) is igyekeztünk biztosítani. 2. Igyekeztünk súlyos crisisen átesett betegeinket a crisis után általában bekövetkező „resting process" kedvezőbb időszakában operálni (5., 7., 8. és 17. beteg) 3. Nőbeteg műtétének időpontját lezajlott menstruatio utáni 4—10. nap közé tesszük, így mind a sebgyógyulás, mind az esetleg kialakuló korai vagy késői crisis lezajlik a következő menstruatio előtt. 4. Crisis miatt tracheotomisált beteg stomáját fenntartottuk a thymectomiáig, így a beteget újabb tracheotomiától és a vele járó psychés megterheléstől megkíméltük (5, 6., 7., 12. és 17. beteg). 5. Megfelelően már vázolt szélesebb körű indicatiós felfogásunknak, ultimum refugiumként is végeztünk műtétet 4, ill. 5 hónapon át permanensen fenntartott gépi respiratio alatt (6. és 12. beteg); thymectomia után a respiratio 6, ill. 30 nap alatt megszüntethető volt, egyik betegünket igen jó remissióban, másik beteget C-remissiós állapotban hazabocsáthattuk.

Lehetőség szerint *totális thymectomiát* végzünk, vagyis a thymus látható és felismerhető képletén kívül a thymus-környéki zsírszövetet is eltávolítjuk. Tapasztalataink szerint aberráló thymusinsulák lehetnek jelen a mediastinalis zsír- és kötőszövetben. Nézetünk szerint a thymus eltávolítása után még visszamaradó thymus-szövet vicariáló hyperfunctiója a műtét után olykor észlelhető relapsusnak vagy a várt remissio elmaradásának egyik valószínű oka (19, 20, 21).

Műtét után sem respiratióban levő, sem erre nem szoruló betegeinknek cholinergiás gyógyszert nem adunk 48—72 óráig. Ezzel elkerüljük a cholinergiás crisis lehetőségét és egyéb, a crisis intensitását el nem érő, de súlyos szövődményként értékelhető cholinergiás tüneteket. E gyógyszermegvonás a postoperativ kezelés egyik fontos elvi része (1, 13, 21). Műtét után a légúti hygiene — a kezelés döntően fontos része — ugyanolyan elvek szerint történik, mint azt előző közleményünkben ismertettük. Ugyanez vonatkozik a légúti (vagy egyéb) fertőzés leküzdésére is, inclusive az antibioticumok adását.

Műtéti beteganyagunkban — az ismertetett igen súlyos műtét előtti betegségfokozat ellenére — jó eredményt értünk el: 4 betegünk A-remissio állapotában eredeti munkakörében dolgozik (köztük egy tumoros), további 8 betegünk remissiója is elérte a „B" fokozatot és C-remissióban levő betegeink állapota is javult a műtét előtti helyzethez viszonyítva.

Összefoglalás. Szerzők 14 igen súlyos my.-ban szenvedő betegük korszerű műtéti előkészítéséről, műtétéről és utókezeléséről számolnak be. Tárgyalják a team-munka jelentőségét és a complex intensiv kezelési elveket és gyakorlatot, ami lehetővé teszi a crisisveszélyű my.-s beteg thymectomiáját és a kockázatot minimálisra csökkenti.

IRODALOM: 1. *Blaugrund, S. M. és mtsai:* Ann. Otol. (St. Louis) 1964, *73,* 618. — 2. *Drobni, S.:* Der Chirurg. 1968, *39,* 175. — 3. *Erbslöh, F., L'Allemand, H.:* Dtsch. med. Wschr. 1965, *90,* 800. — 4. *Gimes B.:* Fortschr. Röntgenstr. 1961, *94,* 643. — 5. *Gimes B.:* Strahlenther. 1969, *138,* 27. — 6. *Head, J. M.:* Ann. Surg. 1964, *160,* 123. — 7. *Henson, R. A., Stern, G. M., Thompson, V. C.:* Brain. 1965, *88,* 11. — 8. *Lange, M. J.:* Proc. Roy. Soc. med. 1968, *61,* 751. — 9. *Oosterhuis, H. J. G. H.:* Myasthenia Gravis. Thezis, Amsterdam, 1963. — 10. *Osserman, K. E.:* Int. J. Neurol. 1961, *2,* 258. — 11. *Perlo, V. P. et al.:* Neurology. (Minneap.) 1966, *16,* 431. — 12. *Petrányi Gy., Szobor A.:* Orv. Hetil. 1969, *110,* 2977. — 13. *Schwab, R. S. és mtsai:* J. Amer. med. Ass. 1964, *187,* 850. — 14. *Sebestény Gy., Szabolcs Z.:* Orv. Hetil. 1952, *93,* 573. — 15. *Simpson, J. A.:* Brain. 1958, *81,* 112. — 16. *Szobor A.:* Orv. Hetil. 1958, *99,* 653. — 17. *Szobor A.:* in: „Ritka kórképek" (szerk.: Braun P.) 83—100. Medicina, Budapest. 1964. — 18. *Szobor A.:* Wien. Z. Nervenheilk. 1967, *25,* 37. — 19. *Szobor A.:* Ideggyógy. Szemle. 1968, *21,* 124. — 20. *Szobor A.:* Acta med. Acad. Sci. hung. 1969, *26,* 103. — 21. *Szobor A.:* Crises in Myasthenia Gravis. Akadémia Kiadó, Budapest, 1970. — 22. *Szobor A., Petrányi Gy.:* Acta med. Acad. Sci. hung. 1971, *27,* 397.

TRISEDYL injectio, tabletta, solutio

ÖSSZETÉTEL: ● 1 ampulla (1 ml) 2,5 mg
1 tabletta 0,5 mg
a solutio (10 ml) milliliterenként 1 mg 4,— fluoro-4-/4 butyrophenon hydrochloric.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: ● Motoros és psychés agitatióval járó kórképek, paranoid hallucinatoros kórképek, epileptiform psychosisok, delirium tremens, hebephrenia. Depressióval járó delirium esetei. Indítékszegénységgel járó depressio. Hányinger.

ELLENJAVALLATOK: ● A pyramispálya és az extrapiramidalis pályarendszer organicus betegségei.

ADAGOLÁS: ● A parenteralis alkalmazás abban az esetben indokolt, ha az oralis adagolás keresztülvihetetlen. Adagja: ½—1 ampulla i. m. Oralisan: 0,5 mg-os kezdő adag után az egyéni szükséglet és tűrőképesség figyelembevételével a napi adagot felnőtteknek 1,5—2 mg-ig lehet emelni. Gyermekeknek 5 éves korig a felnőtt adag ¼-e, 5—15 éves korig a fele adagolható.

MELLÉKHATÁSOK: ● Parkinsonismus, izomgörcs, izom-hypertoni a léphet fel. Ezek a tünetek az adag csökkentése, vagy a kúra átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinson-szerekkel megszüntethetők.

MEGJEGYZÉS: ● A Trisedyl potenciálja a központi idegrendszerre ható szerek hatását, ezért alkalmazása barbituratok, ópiátkészítményekkel egyidőben nagy körültekintést igényel. Trisedyl-kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

FORGALOMBA KERÜL: ●
5×1 ml-es ampullákban
50×1 ml-es ampullákban
50 db tabletta
250 db tabletta
1 üveg solutio (10 ml)

FORGALOMBA HOZZA:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.

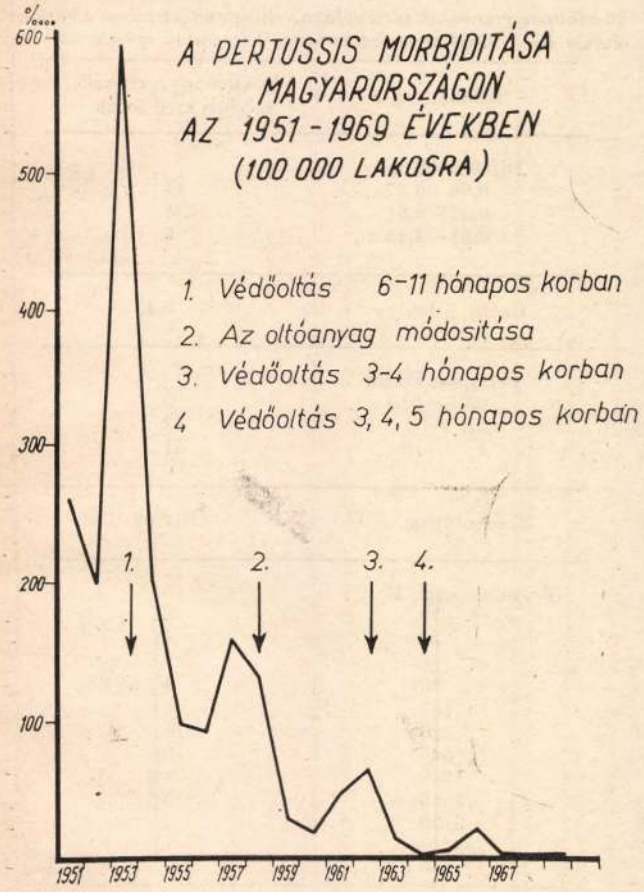
EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Országos Közegészségügyi Intézet
(főigazgató: Bakács Tibor dr.),
Városi Közegészségügyi és Járványügyi Állomás, Szeged
(igazgató: Vetró János dr.)

A diftéria-pertussis -tetanusz II. oltás időzítése különös tekintettel a pertussis megelőzésére

Erdős László dr., Solt Katalin dr.
és Kiss Ilona dr.

A di-per-te (DPT) oltás 1953 óta számos változtatáson ment keresztül. A változtatások az oltóanyag adagonkénti összetételére (8), az oltandók korára (3—6, 8, 9, 11, 12), a befecskendezés módjára (sc. vagy im.) (2), illetőleg az oltások számára (5, 6) és a köztük tartandó időközre (2, 7) irányultak. Minden módosítás az immunológiai és epidemiológiai adatok figyelembevételével történt és a morbiditás terén további javulást eredményezett (14, 18, 19) (l. pertussis morbiditás alakulását).



1. ábra.

Magyarországon a di-per-te alapimmunizálást a 3 hónapos kortól kezdve adott három oltással végezzük olyan oltóanyagból, amely adagonként 15 Lf diftéria, 5 KE tetanusz toxoidot és 15 milliárd* B. pertussist tartalmaz alumíniumfoszfáthoz adszorbeálva. Ezt követően két emlékeztető oltást végzünk, az utolsót a 6 éves korban. Az első emlékeztető oltás optimális idejének tisztázására végeztük azokat a vizsgálatokat, amelyeket most ismertetünk.

Előre kell bocsátanunk, hogy a di-per-te három komponense közül a diftéria és tetanusz toxoid igen jól immunizál, a különböző módosítások hátterében tehát elsősorban a pertussissal szembeni védekezés hatásosabbá tétele szerepelt. A B. pertussisból viszonylag nagy mennyiséget kell bevinni, éspedig — reaktivitása miatt — több részletben (17). A pertussissal szembeni ellenanyagtermelés leglassabban indul meg a három komponens közül, az agglutinációs titer maximumát általában az utolsó oltást követő 2—3 hónapon belül találjuk. Azután az ellenanyagtiter kezdetben (az első 4—5 hónapban) meredeken, a későbbiekben lassabban csökken (9, 15, 16). Az oltás utáni védettséget egyesek $1^1/_2$—2 évre becsülik (1, 9, 13, 15, 16).

A di-per-te alapimmunizálást követő pertussisvédettség időtartama azonban nagymértékben függ a használt oltóanyag minőségétől és az alkalmazott oltások számától. Éppen ezért a különböző országokban használatos oltási sémák nem vihetők át mechanikusan egyik országról a másikra. Minden országnak magának kell meghatároznia a saját oltóanyagához adaptált oltási sémát. Az immunizálás eredményének felmérése szerológiai módszerekkel (ellenanyag-meghatározás) és epidemiológiai módszerekkel történik.

Magyarországon a csecsemők és kisdedek pertussis morbiditásának csökkentése érdekében vezettük be a 3 hónapos korra előrehozott oltást (1960—1963 X. hó), majd az eredmény fokozása és tartósabbá tétele érdekében 1963 októbertől kezdve a háromoltásos alapimmunizálást (20—24). A háromoltásos alapimmunizálástól intenzívebb és tartósabb védelmet vártunk.

Az első vizsgálati sorozatunkban 33—38 gyermekből álló csoportokon az oltást követő 2—6. héttől kezdve a 17—21. hónapig követtük az ellenanyag-titerek alakulását. Ezen idő alatt diftéria és tetanusz vonatkozásban problematikus védettségűt (< 0,01 IE/ml) nem találtunk. A pertussis agglutinintitert nézve, az 1/320-as érték alattiaknak arányát 4—5 hónappal a háromoltásos alapimmunizálás után 13,9%-nak, 8—9 hónappal később 16,2%-nak, 13—16 hónap múlva 18,2%-nak és 17—21 hónap múlva 18,4%-nak találtuk.

Ezeket a vizsgálatokat követően javasoltuk a di-per-te II. oltásnak a 18, majd 24 hónapos korra

* 1964 végéig 22,5 milliárd.

1. táblázat

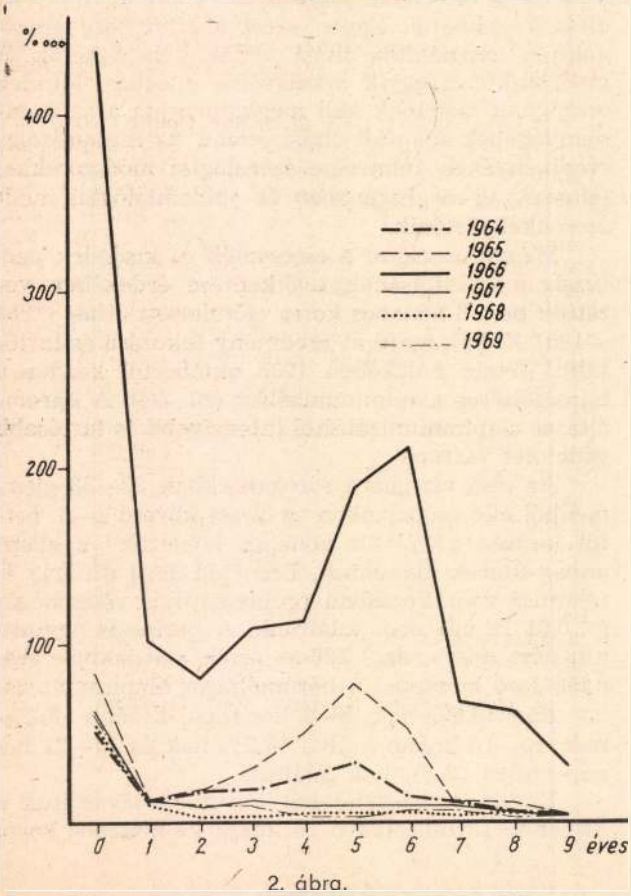
A vérsavók ellenanyagtartalma különböző idővel a 6—8 hetes korban kezdett háromoltásos DPT alapimmunizálás után

Ellenanyag	A DPT I/c oltás és a vizsgálat között eltelt idő				
	2—6 hét	4—5 hónap	8—9 hónap	13—16 hónap	17—21 hónap
Diftéria titerek geom. átlagai IE/ml	0,57	0,22	0,28	0,19	0,13
Tetanusz titerek geom. átlagai IE/ml	13,25	1,89	2,32	1,81	1,03
Pertussis < 1/320 aggl. titer —	—	13,9	16,2	18,2	18,4
aggl. titerek geom. átlagai (recipr.) ..	6250	1520	830	390	860
A vizsgált gyermekek száma:	38	36	37	33	38

való áthelyezését. Az Egészségügyi Minisztérium 1965., ill. 1966. évre szóló utasításában javaslatunkat életbe is léptette (25, 26).

A háromoltásos alapimmunizálás eredményének tartósságára vonatkozó vizsgálatunkat azonban még nem tartottuk befejezettnek. A pertussis ellenanyag-titernek az alapimmunizálás utáni 4—5. hónaptól kezdődő igen lassú csökkenési tendenciája alapján joggal számíthattunk arra, hogy a problematikus védettségűek aránya a következő egy év

PERTUSSIS KORSPECIFIKUS MORBIDITÁS MAGYARORSZÁGON. 1964-1969.



2. ábra.

alatt sem fog ugrásszerűen emelkedni. A di-per-te II. oltásnak későbbre halasztását az immunológiai vizsgálatok eredményén kívül epidemiológiai megfigyelések is indokolttá tették.

A háromoltásos alapimmunizálás bevezetését követő 1964—1969. évek pertussis korspecifikus morbiditását elemezve azt tapasztalhatjuk, hogy a 6 éven aluli korcsoportban a 4—6 éves korúaknál emelkedik a megbetegedések száma.

Ha a háromoltásos alapimmunizáláshoz fűzött reményeket — a tartósabb pertussis védelmet — igazolni tudjuk, epidemiológiai szempontból hatásosabb lenne a di-per-te II. oltást közvetlenül a fokozottabb expozícióval járó életkor elé — a betöltött 3 éves korra — helyezni, és a védettség felfrissítésével elejét venni a pertussis megbetegedéseknek a 4—5. életévben jelentkező emelkelésének.

Az Egészségügyi Minisztérium hozzájárulásával az újraoltás későbbre halasztását Szegeden próbáltuk megvizsgálni. Szegeden 1968 augusztustól kezdve a 2 éves kori di-per-te újraoltást szüneteltették, így módunk volt a háromoltásos alapimmunizálással elért védettséget a gyermekek 36 hónapos korában is ellenőrizni.

Ötvenöt gyermek vérsavójának ellenanyagtartalmát vizsgáltuk meg. Mint a táblázatból látható, diftériával és tetanusszal szemben problematikus védettségűt, azaz 0,01 IE/ml alatti titerűt a 3

2. táblázat

36 hónapos gyermekek vérsavójának ellenanyagtartalma a háromoltásos DPT alapimmunizálás után. Vizsgáltak száma: 55

Ellenanyag	Az ellenanyagtiterek szerinti megoszlás	
Diftéria IE/ml		
0,09—0,27	13	
0,27—0,81	34	
0,81—2,43	8	
Geom. átlag	0,42	
Tetanusz IE/ml		
0,01— 0,1	2	
0,1 — 1	12	
1 —10	41	
Geom. átlag	1,62	
Pertussis aggl. 1/ . .		
10	2	5,5%
20	1	
40	9	36,3%
80	1	
160	7	
320	10	58,2%
640	10	
1280	4	
2560	6	
5120	4	
10240	1	
Geom. átlag	358	

évesek csoportjában sem találtunk. Ez a lelet nem meglepő. Nagyobb jelentőségű számunkra az oltottak pertussis ellenanyag-titerének alakulása. Az 1/320 vagy afeletti agglutinintiterrel rendelkezők arányát a 2 éves korban észlelt 81,6% helyett 58,2 százaléknak találtuk. Figyelemre méltó azonban, hogy agglutináló ellenanyagokat valamennyi vizsgált vérsavójából kimutattunk. Az 1/40—1/160 titerűek aránya 36,3%, az 1/10—1/20 titerűeké pedig 5,5% volt. A keringő ellenanyaggal rendelkezők fertőződése esetén feltételezhető, hogy a természetes antigéningerre is gyorsabban reagálnak és megbetegedésük elmarad, vagy enyhe lefolyású lesz. Mindenesetre Szegeden a kb. 1200 kettő és három év közötti gyermek közül egy sem betegedett meg pertussisban.

1970-ben Székesfehérváron* és Szegeden összehasonlítottuk a kettő- és hároméves korban (ugyanazon oltóanyaggal) végzett újraoltás eredményét, és csoportonként 50—50 kisded vérsavóját titráltuk 2 héttel a di-per-te II. oltás után.

3. táblázat

A vérsavók ellenanyagtartalma két héttel a kettő ill. három éves korban végzett DPT II. oltás után. Vizsgáltak száma csoportonként 50—50.

Ellenanyag (geom. átl.)	DPT II. oltás	
	2 éves korban	3 éves korban
Diftéria antitoxin IE/ml	23,1	25,8
Tetanusz antitoxin IE/ml	33,6	39,2
Pertussis aggl. titer (reciprok)	5960	6480

Bár az ellenanyag-titerek geometriai átlagai szignifikáns eltérést nem mutatnak, megállapítható, hogy a 3 éves korban újraoltottak mindhárom komponensre valamivel magasabb ellenanyagtermeléssel válaszoltak, mint a 2 évesek.

A két csoportból kiemelve a minket közelebbről érdeklő pertussis ellenanyag-termelést, az agglutinintiter alapján problematikus védettségűnek (< 1/320) tekinthetőt a 3 éves korúak között nem találtunk. A titerek geometriai átlaga ebben a csoportban — mint említettük —, ha nem is szignifikánsan, de mindenesetre magasabb, mint a 2 éves korukban újraoltottaknál.

Immunológiai vizsgálataink eredményeire támaszkodva úgy véljük, hogy a di-per-te II. oltásnak — az epidemiológiai adatok alapján is — kívánatos áthelyezése a 3 éves korra nem lesz hátrányos, sőt joggal várható, hogy — a 6 éves korban esedékes újabb di-per-te oltásig — át fogja segíteni a gyermekeket a pertussis szempontjából nagyobb expositiót jelentő 4—5 éves koron.

Összefoglalás. A háromoltásos di-per-te alapimmunizálás eredményeképpen a pertussissal szemben is tartósabb védettség fejlődött ki. Járványtani

4. táblázat

A vérsavók pertussis agglutinin titere két héttel a kettő ill. három éves korban végzett DPT II. oltás után. Vizsgáltak száma csoportonként 50—50

Agglutinin titerek (reciprok)	Titerek szerinti megoszlás	
	kettő éves korban	három éves korban
	újraoltottak	
80	—	—
160	1	—
320	—	—
640	2	4
1280	4	3
2560	5	3
5120	15	18
10240	13	9
20480	8	11
40960	2	1
81920	—	1
Titerek geom. átlaga	5960	6480

megfigyelések szerint a 6 éves koron belül a megbetegedések számának emelkedése gyakorlatilag a 4 éves kortól kezdődik. Miután a szerológiai vizsgálatok a háromoltásos alapimmunizálást követő védettséget a 3 éves korig kielégítőnek mutatják, mind az epidemiológiai, mind az immunológiai adatok amellett szólnak, hogy a pertussissal szembeni védekezés eredményének fokozása érdekében célszerű a di-per-te II. oltást közvetlenül a fokozottabb expozíciót jelentő életkor elé helyezni, azaz a 3 éves korban végezni.

* A szíves közreműködésért Szigethy Tibor dr.-nak és munkatársainak ezúton is köszönetet mondunk.

IRODALOM: 1. Brit. Med. Res. Council., Brit. Med. J. 1951, *I*, 1463. — 2. *Erdős L.:* A Közegészségügy-Járványügy Időszerű Kérdései. Budapest, 1958, 134. — 3. *Erdős L.:* Ann. Immun. Hung. 1960, *3*, 76. — 4. *Erdős L.:* Népegészségügy. 1960, *41*, 50. — 5. *Erdős L.:* Ann. Immun. Hung. 1961, *4*, 56. — 6. *Erdős L.:* Orv. Hetil. 1961, *102*, 1590. — 7. *Erdős L.:* Az Országos Közegészségügyi Intézet Működése 1963. évben. Bp. Medicina, 1965, 278. — 8. *Erdős L.:* Ann. Immun. Hung. 1965, *8*, 41. — 9. *Erdős L.:* Ann. Immun. Hung. 1967, *10*, 39. — 10. *Hansen, T.* cit. Spiess H.: Schutzimpfungen. G. Thieme, Stuttgart, 1958, *82*, 84. — 11. *Jánossy G.:* Népegészségügy, 1960, *41*, 36. — 12. *Madár J.:* Népegészségügy. 1960, *41*, 41. — 13. *Peterson, J. C., Christie, A.:* Amer. J. Dis. Child. 1951, *81*, 483. — 14. *Petrilla, A., Barsy Gy.:* Orv. Hetil. 1957, *98*, 917. — 15. *Di Sant'Agnese, P. A.:* Pediatrics. 1949, *3*, 333. — 16. *Di Sant'Agnese, P. A.:* Amer. J. Publ. Health. 1950, *40*, 671. — 17. *Sauer, L. W.:* J. Amer. med. Ass. 1924, *112*, 301. — 18. *Solt K., Barsy Gy.:* Orv. Hetil. 1962, *103*, 1313. — 19. *Solt K.:* Népegészségügy. 1966, *47*, 270. — 20. Egészségügyi Közlöny: 1960, *10*, 3. — 21. Egészségügyi Közlöny: 1961, *11*, 4. — 22. Egészségügyi Közlöny: 1962, *12*, 10. — 23. Egészségügyi Közlöny: 1963, *13*, 1. — 24. Egészségügyi Közlöny: 1964, *14*, 5. — 25. Egészségügyi Közlöny: 1965, *15*, 7. — 26. Egészségügyi Közlöny: 1965, *15*, 226.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Biokémiai Intézet

A szérum fruktoz-1-foszfát-aldoláz szintjének diagnosztikai jelentősége

Karsai Tamás dr., Petrányi Júlia dr. és Teichmann Farkas dr.

A sárgasággal járó kórképek differenciáldiagnosztikájában számos laboratóriumi vizsgálatot alkalmaznak. Ezek között azonban nem ismeretes olyan, amelyik egy kórképre specifikusan jellemző volna. Egy, csak a májban előforduló enzimre, a fruktóz-1-foszfát aldolázra (továbbiakban F1P-aldoláz) *Leuthardt és mtsai* hívták fel a figyelmet (1). Az elmúlt évek során számos kutató arra az álláspontra helyezkedett, hogy az F1P-aldoláz nem külön enzim, karboxipeptidázos bontással a fruktóz-1,6-difoszfát-aldolázból képződhetik (2, 3). Más szerzők immunológiai és kromatográfiás elválasztásokkal bizonyítják két külön enzim létezését (4, 5, 6). A jelenlegi elképzelések — *Rutter* és kutatócsoportja — szerint az izom-(A)- és máj(B)-aldoláz izoenzimek. Négy alegységből állnak, az alegységek kapcsolódása szerint öt hibrid lehetséges (7, 8, 9). Az elvi különbségektől függetlenül több helyen beszámolnak arról, hogy az F1P-aldoláz aktivitásának mérése a hepatitis epidemica differenciáldiagnózisára kiválóan alkalmas (10, 11, 12, 13).

Az F1P-aldoláz aktivitásának mérésére az újabb irodalmi utalások szerint is kizárólag a Warburg-féle optikai tesztet alkalmazzák, α-glicerofoszfát-dehidrogenáz (segédenzim) és $NADH_2$ (koferment) hozzáadásával. Mi a *Sibley* és *Lehninger* által fruktóz-1,6-difoszfát-aldoláz vizsgálatára bevezetett kolor tesztet (14) dolgoztuk át úgy, hogy ez az F1P-aldoláz aktivitásának mérésére alkalmas legyen. Ezáltal elkerüljük az optikai tesztben alkalmazott segédenzim használatát — amelyik tapasztalataink szerint megfelelő minőségben eléggé körülményesen szerezhető be —, ugyanakkor a meghatározás csak a látható tartományban mérő fotométerekkel is elvégezhető (15). Ezúttal az F1P-aldoláz kolor teszttel nyert klinikai tapasztalatainkról számolunk be.

Anyagok, reagensek

A vizsgálatokhoz általában friss szérumot használtunk. Néhány esetben azonban a szérumot 24 óra hosszat jégszekrényben tároltuk, minden különösebb aktivitásveszteség nélkül.

Az oldatok készítése:

I. oldat. 50 ml-es főzőpohárba 260 mg hidrazinszulfátot mérünk, kb. 15 ml vizet adunk hozzá, majd 2 n NaOH cseppenkénti adagolásával oldatba visszük. Ezután 2,5 ml 0,05 M-os, pH 7,4 collidin-HCl puffert mérünk be. (Hasonló pH-jú és töménységű veronál vagy trietanolamin puffer is használható, a collidin azonban nagymértékben növeli az oldat eltarthatóságát (15).

Magát a szubsztrátot, a fruktóz-1-foszfátot (F1P) intézetünkben állítottuk elő, de tudomásunk szerint a kristályos Ba-só (hexahidrát) a Reanaltól beszerezhető. Bárium-sóból kiindulva először Ba-mentesíteni kell: 1,04 g-ot centrifugacsőben 10 ml vízben szuszpendálunk, cseppenként 1 n HCl-ot adunk hozzá, amíg fel nem oldódik. Külön kémcsőben 4—5 ml vízben 0,45 g Na_2SO_4-ot feloldunk, a centrifugacsőben levő oldathoz öntjük. Összerázás és 10 perces állás után centrifugálunk. A tiszta szupernatanst a hidrazint és collidint tartalmazó főzőpohárba öntjük. A pH-t 7,4-re beállítjuk (NaOH-dal vagy HCl-dal), az oldatot 50 ml-es mérőlombikba átmossuk, s a térfogatot 50 ml-re kiegészítjük. Amennyiben az F1P ciklohexamin-sója áll rendelkezésünkre, akkor abból 0,86 g-ot közvetlenül a főzőpohárba mérünk.

Az így elkészített I. oldat $3{,}75 \times 10^{-2}$ M-os F1P-re, 4×10^{-2} M-os hidrazinra és $2{,}5 \times 10^{-3}$ M-os collidinre nézve. Az oldat jégszekrényben tárolva kb. egy hónapig eltartható. (Az oldat vak-értéke erősen növekszik.) Hosszabb ideig is eltatrható azonban a fenti oldat, ha az F1P-t a collidinnel, a hidrazint pedig külön tároljuk töményebb formában, és csak a használat előtt végezzük el a megfelelő hígítást (15).

II. oldat 10%-os TES (triklórecetsav)

III. oldat 3%-os NaOH

IV. oldat kromogén. 0,1 g 2,4-dinitrofenil-hidrazint 16,5 ml 5:1 hígítású sósavban oldunk, teljes oldódás után 100 ml-re egészítjük ki desztillált vízzel. Sötétben tároljuk.

A meghatározás menete

	Próba	Vakpróba
I. oldat	1,0 ml	1,0 ml
Szérum	0,5 ml	— ml
	összekeverés után 1 óra hosszat vízfürdőben (37° C) inkubáljuk	
10%-os TES	1,5 ml	1,5 ml
Szérum	— ml	0,5 ml
	összerázás után szűrünk, majd tiszta kémcsőbe:	
Szűrlet	1,0 ml	1,0 ml
3%-os NaOH	1,0 ml	1,0 ml
	szobahőmérsékleten áll 10 percig	
Kromogén	1,0 ml	1,0 ml
	összerázás után 10 percig 37° C-os vízfürdőben inkubáljuk	
3%-os NaOH	7,0 ml	7,0 ml
	10 perces állás után 540 nm-nél, ill. Pulfrich-fotométeren S-53-as szűrővel mérjük az oldat extinkcióját.	

A leolvasást 15 percen belül el kell végezni, mert a kapott szín intenzitása idővel csökken. Vakpróbát nem végeztünk minden szérummal külön, elegendőnek találtuk, ha 10—15 meghatározásra egy vakpróbát állítunk be. Beckman-spektrofotométerrel 1 cm-es küvettában mérve, a kapott extinkciót 37-tel megszorozva számítottuk az aldoláz-aktivitást Bruns-egységekben. (1 Bruns-egység aldoláz 1 óra alatt 1 mm^3 fruktóz-

foszfát észtert bont el 37° C-on; 16). Pulfrich-fotométernél 2 cm-es küvettákat használva, az extinkciót 18,5-del kell szorozni. Számíthatunk nemzetközi egységekben is (25° C-on 1 perc alatt átalakított szubsztrát mennyiség mikromolban), ebben az esetben a kapott extinkciót 11,25-del kell megszorozni (Beckmanon mérve). A reakció során keletkező színes termékek $E_{540} = 0{,}800$ értékig jól követik a Lambert—Beer-törvényt, ennél magasabb extinkciók esetén a szérumot hígítani kell.

Eredmények

Vizsgálatainkat a szérum bilirubin, alkalikus foszfatáz, SGOT, fruktóz-1,6-difoszfát-aldoláz mérésével egészítettük ki. A méréseket a Boehringer Biochemische-Test-Methoden leírásai alapján végeztük (17). A bilirubinszintet mg%-ban, az alkalikus foszfatázt King—Armstrong-egységekben, az SGOT értékeit Wróblewski, az aldolázok aktivitását pedig Bruns szerint adjuk meg. Az 1. táblázatban 58 hepatitises, 38 a máj, epe, ill. epeutak egyéb megbetegedéséből származó, valamint 16 egészséges esetünket foglaltuk össze, a kapott eredmények átlagát, és az átlag standard hibáját feltüntetve (1. táblázat).

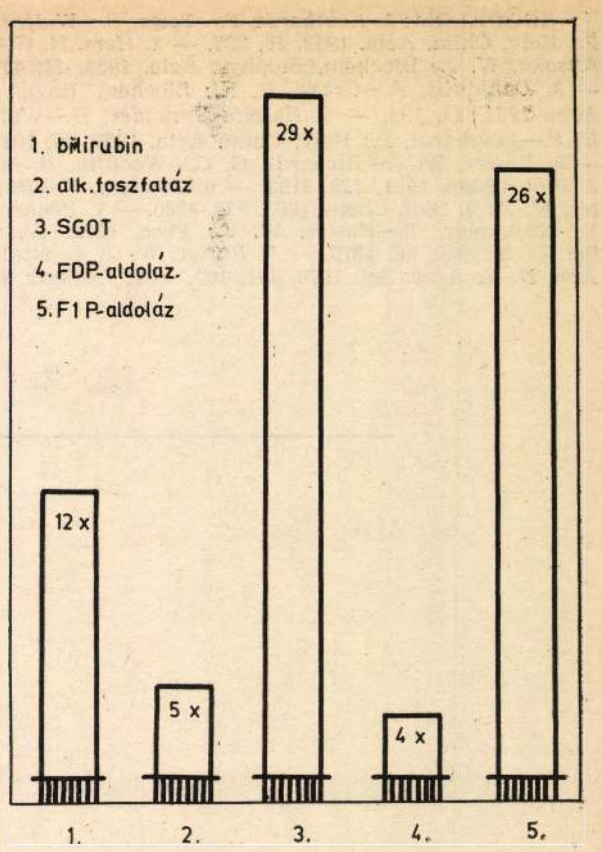
1. táblázat

Összehasonlító vizsgálati eredmények egészségeseken és májbetegeken

	n	Bilirubin (mg%)	Alk. foszfatáz (King Armstr.)	GOT (Wroblewski)	FDP-ald. (Bruns)	F1P-ald. (Bruns)
Egészségesek	16	0,55 ±0,12	5,0 ±1,32	15,0 ±4,32	3,2 ±0,88	0,51 ±0,11
Hepatitis epid.	58	6,60 ±0,73	25,2 ±1,87	431 ±68	12,1 ±1,37	13,5 ±1,15
A máj, epe, ill. epeutak más betegsége	38	3,95 ±0,61	19,0 ±4,47	83 ±11,9	3,4 ±0,97	0,85 ±0,15

Még szembetűnőbbek az eredmények, ha azoknak a normális értékhez viszonyított növekedését ábrázoljuk. Az 1. ábrán ezt a relatív növekedést láthatjuk hepatitis epidemica esetében. Az alsó vonalkázott rész minden esetben a normál értéket jelenti, az egyes oszlopok magassága a kóros és normális értékek hányadosát érzékelteti. A bilirubinszint átlagban tizenkétszeresére emelkedett, az alkali foszfatáz ötszörösére. Igen nagyarányú növekedést (huszonkilencszeres) találtunk az SGOT-nál, de diagnosztikai értéke nem éri el az F1P-aldolázét, utóbbinak lényegesen nagyobb specifitása miatt. A fruktóz-1,6-difoszfát-aldoláz négyszeresére növekedett, ezzel szemben az F1P-aldoláz növekedése huszonhatszoros volt (1. ábra).

A szérum F1P-aldoláz aktivitásának kimutatható növekedését észleltük már a prodromális tünetek jelentkezésekor. A szérum enzimszint növekedése független attól, hogy a későbbiek során icterus jelentkezik-e vagy sem, ezáltal lehetővé válik az anictericus esetek felderítése. A hepatitisnél kapott aktivitások alsó értékei (5—6 Bruns-egység) megegyeznek az irodalomban közölt, más módszerrel kapott eredményekkel. Obstructiós icterusnál magas bilirubinszint mellett kivétel nélkül egészen alacsony F1P-aldoláz aktivitást mértünk (legtöbb esetben erősen emelkedett alkalikus foszfatáz értékekkel). Az F1P-aldoláz aktivitásának növekedését cirrhosis, cholecystitis, cholangitis eseteiben sem észleltük.



A szérum bilirubinszint és enzimaktivitások viszonylagos növekedése hepatitis epidemica eseteiben

Eredményeinkből azt a következtetést vonjuk le, hogy a szérum fruktóz-1-foszfát-aldoláz aktivitásának meghatározása ezzel a módszerrel is alkalmas az acut hepatitis korai felismerésére, más, a májat és az epeutakat érintő megbetegedésektől való elkülönítésére, illetve a hepatitis lefolyásának nyomonkövetésére, a recidivák észlelésére.

Összefoglalás. Szerzők — a Sibley—Lehninger fruktóz-1,6-difoszfát-aldoláz kolor teszt mintájára — általuk módosított fruktóz-1-foszfát-aldoláz kolor teszttel gyűjtöttek adatokat májbetegségekben. Tapasztalataik szerint a máj-specifikus aldoláz aktivitása színreakcióval is meghatározható. Az enzim teszt alkalmasnak látszik a hepatitis epidemica korai felismerésére, differenciáldiagnózisára, valamint a betegség lefolyásának ellenőrzésére.

A DOTE II. sz. Belklinikájának, valamint a Megyei Tanács Kórháza Fertőzősztályának ezúton köszönjük meg a rendelkezésünkre bocsátott vizsgálati anyagot, és a betegek kiválasztásában nyújtott segítséget.

IRODALOM: 1. *Leuthardt, F.—Testa, E.—Wolf, H. P.:* Helv. Chim. Acta. 1953, *36*, 227. — 2. *Hers, H. G.—Kusaka, W. J.:* Biochem. Biophys. Acta. 1953, *11*, 427. — 3. *Dahlquist, A.—Crane, R. K.:* Biochem. Biophys. Acta. 1964, *85*, 132. — 4. *Kaletta-Gmünder, U.—Wolf, H. P.—Leuthardt, F.:* Helv. Chim. Acta. 1957, *40*, 1027. — 5. *Rutter, W. J.—Richards, O. C.—Woodfin, B. M.:* J. Biol. Chem. 1961, *236*, 3193. — 6. *Blostein, R.—Rutter, W. J.:* J. Biol. Chem. 1963, *238*, 3280. — 7. *Penhoet, E.—Rajkumar, T.—Rutter, W. J.:* Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. 1966, *56*, 1275. — 8. *Rutter, W. J. és mtsai:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1968, *151*, 102. — 9. *Lebherz, H. G.—Rutter, W. J.:* Biochemistry. 1969, *8*, 109. — 10. *Forster, G.—Jenny, E.:* Helv. Med. Acta. 1959, *26*, 673. — 11. *Kalk, H.:* Helv. Med. Acta. 1961, *28*, 382. — 12. *Südhof, H.—Hollmann, S.—Kellner, H.—Kapinchy, B.:* Acta Hepatosplen. 1961, *8*, 153. — 13. *Braginszkij, D. M.:* Klinyics. Med. 1965, *43*, 96. — 14. *Sibley, J. A.—Lehninger, A. L.:* J. Biol. Chem. 1949, *177*, 859. — 15. *Teichmann F.—Karsai T.—Tanko B.:* Kísérletes Orvostud. (közlés alatt) — 16. *Bruns, F.:* Biochem. Z. 1954, *325*, 156. — 17.: Biochemica Test Combinationen für enzymatische und klinisch-chemische Testmethoden. C. F. Boehringer & Soehne GmbH, Mannheim.

SEPTOSYL

szemkenőcs összetételének megváltoztatása

A Septosyl szemkenőcs összetétele megváltozott: az új összetételű kenőcsben nincs naphazolin.
A naphazolin mentes Septosyl kenőcs nem szemcsésedik és egyenletesen oszlik el a szemrésben.

Összetétel:

1 tubus (5 g) 0,5 g sulfamethylpyrim.-ot tartalmaz vazelin típusú kenőcsben.

Javallatok:

Különböző baktériumok okozta heveny és idült kötőhártya gyulladás, szaruhártya-beszűrődés és fekély, blepharitis acuta, — angularis, — chronica, — ulcerosa, blepharoconjunctivitis, dacryocystitis, fertőzött szemhéj-ekzema, másodlagosan fertőzött trachoma.

Adagolás:

Naponta 2—3-szor borsónyi kenőcsöt az alsó szemhéj mögé helyezünk, és a szemet becsukva, enyhe dörzsöléssel szétkenjük. Ha a szemhéjra akarjuk alkalmazni a kenőcsöt, a szemhéj szélére helyezzük és ott vékonyan szétkenjük.

Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás:

5 g tubus 5,30 Ft

Egyt **Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest**

QH
1520

PLASTUBOL

Plasztikus sebfedő spray

Filmképző műanyag oldata, propellens gázzal keverve, szelepes palackban. A kifecskendezett spray a bőr felszínén rugalmas hártyaként megszilárdul, ha az oldószer elpárolog

Alkalmazása:

zárt műtéti sebek fedése
váladékozó sipolyok, sebek környékén a bőr védelme
elsőfokú égési sérülések kezelése
felületes hámhorzsolások, frissen behámosodott sebek védelme
nehezen köthető területek sebvédelme
nem nedvedző ekcemák, dermatitisek fedése — nem zsíros kenőcsök alkalmazása után is
az ép környezet védelme maró hatású ecsetelők alkalmazásakor
érzékeny bőr védelme irritáló anyagoktól

Nem alkalmazható

anaerob kórokozók fertőzte sebre
mély, tasakos, bőven váladékozó sebre
III. fokú égési sérülésre
nyomásnak kitett testrészeken

A nyílt sebfelszínen múló fájdalmat, az érzékeny bőrön néha pirt okoz.

Chemotherapeuticumot, antibioticumot, desinficienst nem tartalmaz.

Nem a társadalombiztosítás terhére, hanem a pro ambulantia szerekre meghatározott módon szerezhető be.

1 palack ára 35,— Ft

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

TISERCINETTA

2 mg levomepromazin/drazsé

Subtherapiásnak tűnő adagjainak is határozott neuroleptikus hatása van: csökkenti a szorongást, ingerlékenységet és a vegetatív panaszokat. Nem deprimál, sőt: kedvezően befolyásolja a hangulati nyomottságot.

Javallatáról, adagolásáról és nem kívánt hatásáról a „Tájékoztató a gyógyszerkészítmények rendelésére" című könyvhöz küldött pótlap nyújt felvilágosítást.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

20 drazsé 7,80 Ft

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

EGYT

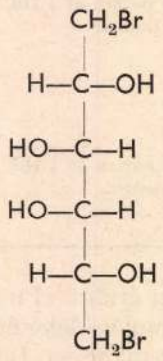
Országos Onkológiai Intézet
(igazgató főorvos: Rodé Iván dr.)
Belgyógyászati Osztály (főorvos: Sellei Camillo dr.)

A Dibrómdulcit klinikai vizsgálata polycythaemia verában

Szentkláray János dr. és Sellei Camillo dr.

A chronicus myeloid leukaemia (2) és polycythaemia vera (6, 7, 8, 9, 10) kezelésében jól bevált, a myeloid rendszerre ható Dibrómmannitot (DBM, Myelobromol) *Institoris* és *Horváth I. P.* synthetisálták (1). Ugyancsak ők állították elő (3) a Myelobromol diasteroisomerét, a Dibrómdulcitot (DBD), amit klinikai vizsgálatainkban felhasználtunk.

A Dibrómdulcit vízben oldhatatlan fehér por. Szerkezeti képlete:



1,6-dibromo-1,6-didesoxy-dulcitol.

A készítmény daganatellenes, pharmacológiai és toxicológiai hatását állatkísérletekben *Kellner, Németh, Sugár, Gáti, Pályi* és *Döbrössy* vizsgálta (3, 4) és transplantált tumoroknál a Myelobromolnál hatásosabbnak találta.

A Dibrómdulcit klinikai vizsgálatát *Sellei, Eckhardt* és mtsaik végezték (5). Vizsgálataik chronicus és acut myeloid leukaemiás, Hodgkin-kórban szenvedő és különböző solid tumoros betegekre terjedtek ki. Külön kiemelendőnek tartjuk, hogy a kezelt 8 chronicus myeloid leukaemiás betegnél minden esetben teljes, a két acut leukaemiás betegük egyikén részleges remissziót értek el.

A Myelobromolnak polycythaemia verában észlelt jó therapiás hatása alapján kézenfekvőnek látszott, hogy polycythaemia verában a Myelobromol diastereoisomerét, a Dibrómdulcitot is vizsgáljuk, különös figyelemmel a készítmény myeloid leukaemia eseteiben észlelt — a Myelobromolhoz hasonló — jó therapiás hatására és arra, hogy a Dibrómdulcit therapiás hatása polycythaemia verában ez ideig még vizsgálat tárgyát nem képezte.

A Dibrómdulcitot tíz polycythaemia verában szenvedő betegen (6 férfi, 4 nő) vizsgáltuk. Valamennyi beteg ismételten részesült már cytostatikus kezelésben. Négy beteg régebben ^{32}P izotóp kezelést kapott.

A betegek kora 26—72 év volt. A betegek átlagos vörösvérsejtszáma 6—10 000 000, fehérvérsejtszámuk 7—16 000, thrombocytaszámuk 160—440 000 volt. A betegek minőségi vérképében a lymphocyták százalékos aránya 9—16 százalék volt. Kilenc betegnél lépmegnagyobbodást észleltünk.

A gyógyszert minden esetben napi 250 mg (1 tbl.) adagban alkalmaztuk. Az egyes betegeknél az összadag 28—47 tbl. (7,0—11,75 g) volt.

A Dibrómdulcittal végzett klinikai vizsgálatok adatait az 1. táblázat tünteti fel.

Remisszión mindenkor a beteg teljes tünetmentességét értettük. A részleges remissziókat külön feltüntettük. A remissziókat a minőségi vérképben a lymphocyták százalékos arányának emelkedése kísérte. Ez alól — vizsgálataink során — két esetben észleltünk kivételt: egy beteg esetében a lymphocyták százalékos arányának emelkedése ellenére remisszió nem következett be; egy másik betegnél a bekövetkezett remisszió ellenére a lymphocyták alacsony százalékos aránya nem emelkedett.

A kezelések során egy betegen leukopeniát, egy másikon leuko- és thrombocytopeniát is észleltünk. Az előbbi Prednisolon adagolásra, az utóbbi spontán rendeződött. A Dibrómdulcit haematológiai hatásával kapcsolatos megfigyeléseink polycythaemia veránál megfelelnek az előző (5) adatoknak és eltérést mutatnak a Myelobromol adagolásnál észleltektől. Myelobromol adásakor a leukopeniákat mindenkor thrombocytopenia előzi meg (8), míg a Dibrómdulcit haemopoesist károsító hatása elsősorban a granulo- és csak másodsorban a thrombopoesisre irányulónak látszik.

A therapiás hatás kifejlődésének során a sorrend a Myelobromolnál észleltektől eltér. Polycythaemia verás betegeinken Myelobromol adagolásra elsősorban a thrombopoesis és csak másodsorban a granulopoesis csökkent; Dibrómdulcit alkalmazásánál a hatástani sorrend fordítottnak látszik. A két készítmény hatástanilag abban is különbözik egymástól, hogy míg a Myelobromol kezelésnél a hepatosplenomegalia minden esetben visszafejlődött, addig a Dibrómdulcit adagolás a polycythaemia ezen jellegzetes tünetére csak sokkal kisebb mértékben gyakorolt hatást, még teljes haematológiai remisszió eseteiben is. A Myelobromol hatástól eltérően Dibrómdulcit adagolásra, polycythaemiás betegeinknél, a kezelés befejezése után a lymphocyták százalékos aránya még további 2—3 héten át emelkedik.

1. táblázat

Beteg száma	Kor, nem	Előző kezelések	Vörösvérsejtszám		Adagolás	Remisszió tartama
			kezelés előtt	kezelés után		
1.	26 nő	1964-től: ^{32}P izotop, Myelobromol, Vercyte	7 000 000 (1969. II. 4.)	4 860 000 (1969. III. 16)	40 napon át 1 tbl (á 0,25 g) naponta	9 hónap
2.	70 férfi	1963-tól: ^{32}P izotop, Parahydroxypropiophenon, Myelobromol, Vercyte	7 100 000 (1969. V.22)	4 000 000 (1969. VII. 2)	40 napon át 1 tbl naponta	5 hónap
3.	61 férfi	1966-tól Myelobromol	6 400 000 (1969. V. 20)	5 100 000 (1969. VII.)	40 napon át 1 tbl naponta	5 hónap
4.	54 nő	1961-től ^{32}P izotop Parahydroxypropiophenon, Vercyte, Myelobromol	10 000 000 (1968. XI. 25)	10 000 000 (1969. I. 6)	36 napon át 1 tbl naponta	∅
5.	58 férfi	1964-től: Myelobromol	7 000 000 (1969. IV. 14)	5 000 000 (1969. VI. 18)	42 napon át 1 tbl naponta	A kezelés befejezése után 2 héttel részleges remisszió következett be, mely 4 hónapon át tartott
6.	49 férfi	1966-tól: Myelobromol	6 200 000 (1969. III. 26)	4 660 000 (1969. IV. 24)	28 napon át 1 tbl naponta	14 hónap
7.	63 férfi	1964-től: ^{32}P izotop, Myelobromol	7 000 000 (1969. II. 27)	5 560 000 (1969. IV. 10)	40 napon át 1 tbl naponta	5 hónap
8.	72 férfi	1965-től: Myelobromol	8 160 000 (1969. II. 7)	4 800 000 (1969. III. 25)	47 napon át 1 tbl naponta	9 hónap
9.	67 nő	1939-től: Rtg. lép + csöves csontok, Parahydroxypropiophenon, 1964-től: Myelobromol	5 760 000 (1969. V. 6)	6 300 000 (1969. VI. 15)	40 napon át 1 tbl naponta	∅
10.	69 nő	1964-től: Myelobromol	6 000 000 (1969. II. 20)	5 400 000 (1969. IV. 24)	40 napon át 1 tbl naponta	∅

A Dibrómdulcit therapiás hatását összefoglalva a 2. táblázat tünteti fel:

Kezelt betegek száma	Teljes remisszió	Részleges remisszió	Hatástalan
10	6	1	3

Hangsúlyozzuk a pontos és gyakori haematológiai ellenőrzést a kezelés alatt.

A Dibrómdulcit kezelésre bekövetkezett teljes remissziók időtartama 5—15 hónap volt, az egy esetben elért részleges remisszió 4 hónapig tartott.

A kezelések alatt — mint előbb hangsúlyoztuk — 5 naponként ellenőrizzük a teljes vérképet, haematokritot, thrombocytaszámot és vérsejtsüllyedést.

Összehasonlítva a Dibrómdulcit therapiás hatékonyságát a Myelobromoléval polycythaemia verában, meg kell állapítanunk, hogy míg az utóbbi minden esetben — több esetben ismételten — teljes remissziót hozott létre, addig a Dibrómdulcittal csupán kb. 60%-ban értünk el teljes remissziót. Ennek ellenére therapiás lehetőségeink, polycythaemia verás betegeinknél a Dibrómdulcittal, egy újabb tényezővel gyarapodtak, lehetőséget nyújtva azon polycythaemia verás betegeink kezelésére, akiknek állapota egyéb cytostaticumokkal már nem befolyásolható.

Összefoglalás. 1. Szerzők 10 polycythaemia verában szenvedő betegen vizsgálták a Dibrómdulcit therapiás hatását.

2. Valamennyi beteg régebben, ismételten és más cytostatikus kezelésben, négy beteg ezenkívül ^{32}P radioaktív izotóp kezelésben is részesült.

3. A gyógyszert minden esetben napi 250 mg-os adagban és 7,5—11,75 g összadagban alkalmazták.

4. A kezelések során 6 betegen teljes, 1 betegen részleges remissziót értek el.

5. A teljes remissziók időtartama 5—15 hónap volt; az egy esetben észlelt részleges remisszió 4 hónapig tartott.

6. A kezelések végén 2 betegnél jelentkezett leuko-, illetőleg leuko- és thrombocytopenia, melyek a gyógyszer kihagyására, illetőleg Prednisolonra rendeződtek.

IRODALOM: 1. *Institoris L., Horváth I. P., Csányi E.:* in Proceeding of the 2nd International Symposium of Chemotherapy. Part 3, Naples, 1961. Karger, 1963, p. 250—262. — 2. *Eckhardt S., Sellei C., Horváth I. P., Institoris L.:* Cancer Chemotherapy Reports. 1963, *33*, 57—61. — 3. *Kellner, B., Németh L., Horváth I. P., Institoris L.:* Nature. 1967, *213*, 402—403. — 4. *Kellner B., Németh L., Sugár J., Gáti É., Pályi I., Döbrössy L.:* Arzneimittelforschung. 1967, *17*, 1037—1043. — 5. *Sellei C., Eckhardt S., Horváth I. P., Kralovánszky J., Institoris L.:* Cancer Chemotherapy Reports. 1969, *53/6*, 337—384. — 6. *Szentkláray J.:* Orv. Hetil. 1966, *107*, 2182. — 7. *Szentkláray J.:* Ther. Hung. 1966, *14*, 143. — 8. *Szentkláray J.:* Orv. Hetil. 1969, *110*, 651. — 9. *Nagy Gy., Petrányi Gy., Arany L., Rácz M.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 2711. — 10. *Nagy Gy.:* Kandidátusi disszertáció, Debrecen, 1968.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.

Szerződés esetén árengedmény!

„AGROTÁP" Önálló Közös Vállalkozás. (Rovarirtó részleg)

Budapest, XIV., Lumumba u. 209.
Telefon: 630–985.

SANOTENSIN
antihypertensivum

Középsúlyos és súlyos hypertonia betegségnél — malignus lefolyású kórképeknél is — hyperthyreosisnál:

tablettánként 10, ill. 25 mg guanethidin sulf.
Javallatáról, mellékhatásáról, adagolásáról és rendelhetőségéről a „Tájékoztató" c. kézikönyv nyújt felvilágosítást

40 × 10 mg tábl.	17,80 Ft	20 × 25 mg tabl.	20,10 Ft
200 × 10 mg tabl.	82,80 Ft	200 × 25 mg tabl.	181,50 Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

Megyei Tanács Kórháza, Pécs, Kórbonctani Osztály
(főorvos: Kádas István dr.)
és Járási Tanács Kórháza, Siklós, Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Horváth Lajos dr.)

Az un. puerperalis (terhességi) cardiomyopathiáról

Kádas István dr. és Horváth Lajos dr.

Gouley és mtsai (6) 1937-ben 7 (köztük 4 sectióval is igazolt) esetre támaszkodó tanulmányukban a terhesség végén, de főleg a gyermekágy kezdeti időszakában addig látszólag egészséges egyéneken váratlanul fellépő szívmegbetegedést írtak le, melynek értelmezését részükről közleményük címe jelzi: „Idiopathic myocardial degeneration associated with pregnancy and especially puerperium". Ezt követően különböző szerzőktől újabb esetek kerültek közlésre, a betegséget mégis a ritkaságok közé kell sorolnunk. Mutatja ezt az az adat, hogy a rendelkezésünkre álló irodalomban 1968-ig mindössze 40 sectióval is igazolt eset található (1—13). Az irodalmi adatok szerint az esetek zömében a prognosis jó (2, 5, 13), ezért valószínűleg a klinikailag észlelt esetek száma előbbinél nagyobb. Hazai vonatkozásban eddig mindössze *Gofman* és *Wölfer* számoltak be egy, terhesség alatt manifesztálódott és gyógyult esetről (5).

A primi- és multiparákat egyaránt érintő megbetegedésre klinikailag keringési elégtelenséggel járó cardialis bántalom objektív és szubjektív tünetei (nehézlégzés, köhögés, szívdobogás, cyanosis, szívmegnagyobbodás, tachycardia, ritmuszavar, szívzörejek, vizenyő, esetleg kis- és nagyvérköri embolisatiók, amellett haemodynamikai és EKG rendellenességek) jellemzők, pathológiailag pedig, előrehaladott esetben, általános dilatativ szívtúltengés, a bal kamra fali endocardiumának diffus fibrosus megvastagodása, fali rögösödés és a myocardium sajátságos petyhüdt, foltos jellege; mikroszkópos képét az ún. tubularis myopathia jellemzi, melynek lényege a szívizomrostok contractilis állományának perinuclearisan kezdődő és excentrikusan terjedő, magpyknosistól és sarcolemma collapsustól kísért progresszív pusztulása, következményes sarjadzásos szövetreactióval, majd hegesedéssel.

A megbetegedés természetét, aetiológiáját és pathogenesisét illetőleg az irodalom áttekintése (1—13) a teljes bizonytalanság képét adja, amit mindennél jobban jelez a megbetegedés megnevezésével kapcsolatban különböző szerzők részéről megnyilvánuló óvatos és körülíró fogalmazás és számos különféle nomenclaturai megjelölés, melyekkel itt bővebben feleslegesnek tartjuk foglalkozni.

E sajátságos szívbetegség létezését mégis tényként kell elfogadnunk és adott körülmények között feltétlenül gondolnunk kell rá.

Ezekután ismertetni kívánjuk egy esetünket, mely e problémakörrel kapcsolatban állónak látszik.

Esetismertetés

Harminckét éves nőbeteg, aki 7 napig állt kezelésünk alatt. Felvételét megelőzően régebben soha komolyabb betegsége nem volt, mindössze annyit említ, hogy fiatal felnőtt kora óta sokat köhög. Ízületi gyulladásról, mandulagyulladásról nem tud. Két szövődménymentes spontán szülése volt, harmadszor felvétele előtt 11 héttel szült. A terhesség panaszmentesen folyt le, hasonlóképpen a szülés is, mindössze annyi említhető, hogy a szülés alatt átmeneti, 170/110 Hgmm-es hypertensiót észleltek. 2830 g-os érett magzatot szült, a szülést követő 4. napon panaszmentesen távozott. A szülést közvetlenül követő időszakról érdemleges adatok nem állnak rendelkezésre, 8 héttel a szülés után azonban már kifejezett panaszokkal keresi fel orvosát: sokat köhög, kifejezetten fullad, különösen fekvő helyzetben, az alsó végtagok vizenyősek, utóbbi időben a vizenyő éjszaka sem apad le. Lázas soha nem volt.

Felvételi status: gracilisan fejlett, sovány, fiatal cigány nőbeteg. Nyálkahártyák cyanotikusak, mérsékelt lábszár- és bokaoedema. A tüdők felett érdes légzés, a bázisok felett pangásos szörcszörejek. Szívcsúcslökés az V. bordaközben, a medioclavicularis vonalon kívül. Fizikális vizsgálattal a relatív szívtompulat balra 1 harántujjal haladja meg a medioclavicularis vonalat, jobbra a sternum szélénél van. Tachycardiás szívműködés, a bázis és csúcs felett praesystolés és systolés zörej. Pulsus: 112/min, kp. telt, ritmusos. RR.: 180/120 Hgmm, ez az észlelés során 150/105-re csökkent. A máj 1 harántujjal meghaladja a bordaívet, éles szélű, érzékeny. Egyéb kóros a fizikális statusból nem említhető. A laboratóriumi vizsgálati leletek (vizelet, vvt.-süllyedés, vérkép) érdemleges eltérést nem mutatnak. *EKG:* sinus tachycardia, bal typus, repolarisatiós zavar, T_{1-2} isoelektromos: kontroll vizsgálatnál ugyanez a kép. *PKG:* a bázison és csúcson praesystolés és protomesosystolés zörej. *Mellkas átvilágítás:* szív balra 2, jobbra másfél harántujjal nagyobb, kitöltött szívöböl; mediastinum teljes egészében beszűkült; tüdő szabad.

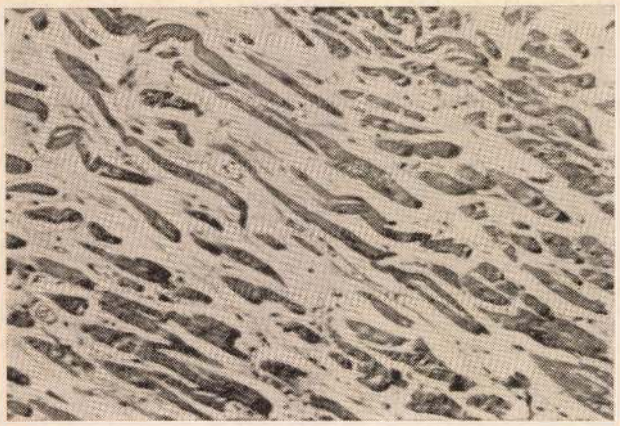
Mindezen vizsgálatok alapján *feltételezett kórisme:* mitralis vitiumhoz társuló keringési elégtelenség. K-Strophantosid kezelést kezdtünk, majd Hypothiazidot kapott. A tachycardia csökkent, oedemái lecsapolódtak, dyspnoéja mérséklődött. Állapota határozottan javulónak látszott, mikor az észlelés 7. napján éjszaka váratlanul meghalt.

A nagy érdeklődéssel várt *boncolás* meglehetősen szegényes makroszkópos leletet eredményezett, mondhatni csalódást okozott.

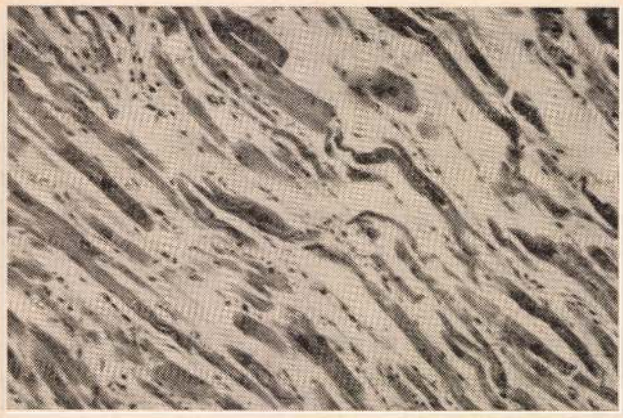
A pericardiumban kevés pangásos folyadék; a szív 340 g súlyú, ami a kifejezetten gracilis testalkathoz viszonyítva mérsékeltebb, de határozott túltengésnek felel meg. A szájadékok normális tágasságúak, valamennyi billentyű ép, vitium nem állapítható meg. Mindkét kamra dilatált, a bal kamrafal 12, a jobb kamráé 4—5 mm vastag. A fali endocardium a bal kamrában diffus fibrosus megvastagodást mutat. A

szívizomzat rendes tónusú, halvány, metszéslapon sajátos, összefolyó, egészen halvány foltos sárgás rajzolatot mutat. Rögösödés a szívben nincs. Hypoplasiás, egyébként ép arteriás rendszer. Kifejezett chronicus pangásos kép, a lép, vesék és máj részéről. Súlyos tüdővizenyő. Acut bronchitis és bronchiolitis. A gyomor emésztetlen bennékkel telt, ez gastrocardialis reflex lehetőségét veti fel a váratlan exitus hátterében.

Összefoglalóan tehát: kifejezett elhúzódó pangásos állapottal járó, dilatativ túltengést mutató szívmegbetegedés anatómiai jeleit észleltük, a bal



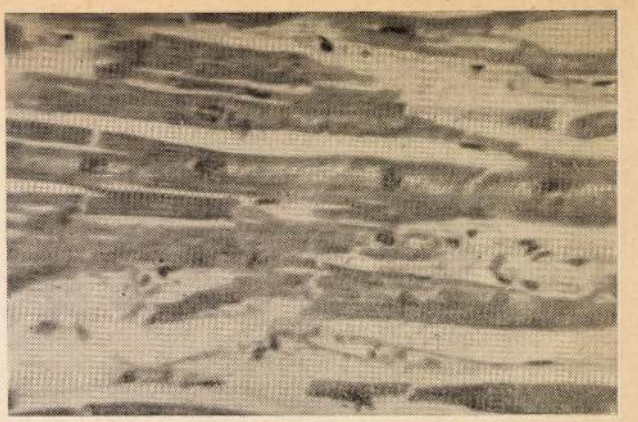
1. ábra.
A myocardium rostjai egyenetlenül elvékonyodtak, fragmentálódtak, a rostállomány foltos feloldódásának kezdeti jeleivel (H.-E., 80 ×)



2. ábra.
Az 1. ábrán látottak mellett helyenként perinuclearis világos udvar feltűnő az izomrostokban, továbbá kifejezett interstitialis vizenyő jelei (H.-E., 80 ×)

kamrai endocardium fibrosus megvastagodásától kísérten, melynek közelebbi természetére vonatkozóan a makroszkópos bonclelet érdemleges támpontot nem nyújtott: vitium mindenesetre egyértelműen kizárható volt, a myocardium sajátos megjelenése diffus myocardialis betegség lehetőségét helyezte előtérbe.

A probléma megoldásához közelebb vitt a *szövettani vizsgálat.* Mindkét kamra számos helyéről vett kimetszésekben érdemleges lobos szövetreactio nélküli degenerativ elváltozások látszottak az izomrostok részéről, melyre perinuclearis és a rostperiferia felé terjedő myocytolysis, a rostok többékevésbé kifejezett fokozatos szabálytalan elvé-



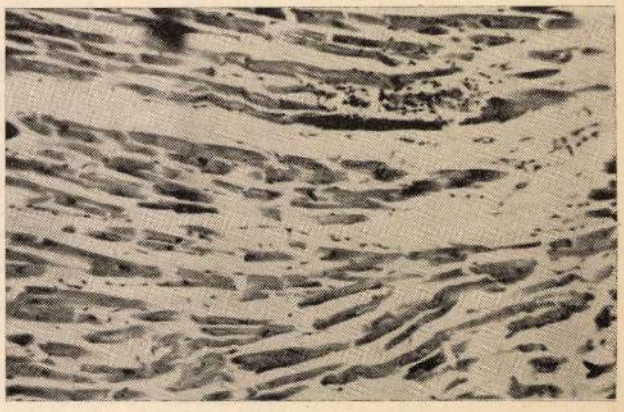
3. ábra.
Az 1. és 2. ábrán látható elváltozások részleteinek nagyobb nagyítással történő ábrázolása (H.-E., 200 ×)

konyodása, a harántcsíkolat elmosódása és interstitialis vizenyő, valamint rostfragmentatio volt jellemző (1—3. ábra). Lobos beszűrődés alig itt-ott és nem jellemzően mutatkozott csak, minimális lymphoidsejtes reactio formájában (4. ábra).

Megbeszélés

Tárgyalt esetünkben egészséges fiatal nőbetegen, normális terhesség és szülés után, a gyermekágy korai időszakában keringési elégtelenséggel járó cardialis laesio konkrét tünetei jelentkeztek. A megbetegedés klinikailag mitralis vitiumnak látszott. A beteg állapota az alkalmazott therapia hatására határozottan javult, mikor váratlanul meghalt. A hirtelen halál legkézenfekvőbb magyarázatának a bonclelet alapján gastrocardialis reflex feltételezése látszott. A boncolás alkalmával, vitium legcsekélyebb jelei nélkül mérsékelt, dilatativ szívtúltengés, a bal kamra endocardiumának diffus fibrosus megvastagodása és diffus myocardialis károsodást sejtető kép volt észlelhető. Utóbbi mikroszkóposan sajátságos, degenerativ jellegű, nem előrehaladottnak látszó elváltozások formájában realizálódott és felvetette — a klinikai és makroszkópos pathológiai leletekkel összevetve — puerperalis cardiomyopathia gyanúját.

Az észlelt pathológiai lelet ugyan kétségtelenül nem meríti ki e sajátságos szívmegbetegedés klasz-



4. ábra.
Kis gócos lymphoidsejtes beszűrődés degenerativ átalakulásban levő rostok körül (H.-E., 80 ×)

szikusnak mondható morphológiai kritériumait, de nehezen hozható egyértelműen összhangba az ismert szívmegbetegedések vagy általában megszokott cardialis kóroki tényezők bármelyikével is. Ugyanakkor a klinikai történet mellett a morphológiai leletek bizonyos részletei (mérsékelt, de határozott dilatativ szívtúltengés, a bal kamra endocardiumának megvastagodása, a myocardium makroszkópos és mikroszkópos képe) felvethetik azt a lehetőséget, hogy puerperalis cardiomyopathia korai elváltozásairól lehet szó. Utóbbiakról nem állnak rendelkezésre irodalmi adatok, hiszen az eddig sectióra került esetek kivétel nélkül hosszabb, hónapokra, esetleg évekre terjedő klinikai lefolyással rendelkeznek. Úgy gondoljuk, hogy esetünkben is, mint a puerperalis cardiomyopathia esetek zömében, a klinikai történet alapján joggal kedvező prognosisra és gyógyulásra lehetett számítani, amit a mikroszkópos kép is részben támogatni látszik; gátat vetett azonban a kedvező kimenetelnek a beteg általános állapota alapján klinikailag joggal váratlannak mondható hirtelen halál, alkalmat adva így a leírt elváltozások megfigyelésére, melyek nem minden alap nélkül talán a szóban forgó szívbetegségre jellemző tubularis myopathia bevezető stádiumát képviselő jelekként értékelhetők.

Összefoglalás. Fiatal, egészséges nőbeteg normál szülést követő a gyermekágyban decompensatióval járó szívmegbetegedés látszólagos javulásának stádiumában hirtelen meghalt. A klinikai és pathológiai vizsgálat alapján felmerül a puerperalis cardiomyopathia lehetősége.

IRODALOM: 1. *Becker, F. et al.:* New Engl. J. Med. 1962, *62*, 266. — 2. *Bosman, C.:* Zentralbl. allg. path. Anat. 1967, *110*, 204. — 3. *Brigden, W.:* Lancet. 1957, *2*, 1179. — 4. *Faruque, A. A.:* Brit. Heart J. 1965, *27*, 139. — 5. *Gofman, L. et al.:* Orv. Hetil. 1967, *108*, 1422. — 6. *Gouley, B. A. et al.:* Am. J. M. Sc. 1937, *194*, 185. — 7. *Leusing, J. et al.:* Dtsch. med. Wschr. 1968, *93*, 2014. — 8. *Meadows, W. R.:* Circulation. 1957, *15*, 903. — 9. *Medina-Mora, O. et al.:* Arch. Inst. Card. Mex. 1964, *34*, 588. — 10. *Robson, J. S. et al.:* Quart. J. Med. 1968, *37*, 423. — 11. *Rosen, S. M.:* Brit. med. J. 1959, *2*, 5. — 12. *Walsh, J. J. et al.:* Circulation. 1965, *32*, 19. — 13. *Wuhrmann, F. et al.:* Die Myokardose. Pathogenese, Klinik und Therapie. Basel, 1956.

A ritka természeti adottságok alapján keletkezett gyógyforrások, gyógyiszapok széles körű felhasználásának gátat vet a helyhez kötöttség.

Ezen segítünk oly módon, hogy a gyógyiszapot kompresszekbe csomagolva a beteg otthonába visszük.

A már jól ismert hévízi rádiumos iszapkompressz mellett, a gyógyszertárakban kapható:

„MAROSI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ"

Az Országos Közegészségügyi Intézet vizsgálatai alapján a marosi gyógyiszap-kompressz forgalombahozatalát az Egészségügyi Minisztérium engedélyezte.

A vizsgálatok igazolták, hogy a marosi iszap hatásában azonos a hévízi iszapéval.

A peloidok indikációs területe elsősorban a subacut és krónikus mozgásszervi folyamatok esetében van. Indikációs területe széles. Iszapkezeléseket is alkalmazunk: arthrosisok, krónikus izom- és perifériás idegbetegségek, arthralgiák, krónikus aethropathiák, M. Bechterew, fibrositisek, arthritis urica rohammentes időszakában, tendovaginitisek, posttraumás állapotok, baleseti sérülések utókezelésére.

Acut folyamatokban alkalmazásuk kontraindikált, mivel az intenzív meleghatás aktiválólag hat a folyamatokra. Kontraindikált ezenkívül cardialis decompensatio, hypertonia, súlyos bőrbetegségek, nyílt sérülés, rosszindulatú tumor, láz, fertőző betegségek esetén.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A marosi iszapkompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozása szerint az alábbi testrészekre applikálható:

I. sz. hát – váll, felkar – mell

II. sz. derék – végtag

III. sz. lábfej – boka (csizma)

IV. sz. kézfej – csukló

V. sz. has (főleg gynekológiai területen)

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

Szerkeszti
az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

13. szám

Mary Baker-Eddy és a Christian Science

„A Christian Science, azaz keresztény tudomány egy keresztény szekta neve, amelyet Mary Baker-Eddy asszony alapított Amerikában és amelynek központja, a Mother Church, egy 5000 embert befogadó templom, Bostonban van... a szektának mintegy 4000, gyógyítással foglalkozó beavatottja van... alapelve az a gondolat, hogy az imádság a legkülönbözőbb betegségeket orvosszer nélkül meggyógyítja" — írja egyik régebbi lexikonunk erről a különös szektáról. A szektának manapság több mint 3300 szervezete, egyházközsége működik 54 országban. Propagandaanyagait 11 nyelven adja ki. Tagjainak számát pontosan nem tudják, mert a szekta tiltja az adatok közlését. Mindenesetre néhány százezerre becsülik a szekta követőinek számát. Befolyásuk az amerikai közéletre azonban meghaladja számszerűségük erejét. Gazdagok, és jelentős propagandaeszközök vannak a kezükben, többek között a kifejezetten reakciós Christian Science Monitor című napilap, az USA egyik legnagyobb példányszámban megjelenő újságja.

A szekta alapítójának életútja csaknem egy évszázadot ívelt át, különös keveréke a hisztériának, a vallásos fanatizmusnak, a szellemi elmaradottságnak és az üzleti érzéknek.

Mary Baker százötven évvel ezelőtt, 1821. július 16-án született New Hampshire-ben, az USA-ban. A szülei skót származású középparasztok: vallásosak, nehézfejűek, szűklátókörűek, *Mary* a hetedik gyermek volt. Míg testvérei egészséges és erőteljes emberek, *Mary* gyermekkorától sápadt, beteges, ideges teremtés. Különcködő természet, különbnek tartja magát a környezeténél, nem hajlandó dolgozni, a céljait gyakran ismétlődő rohamokkal éri el: sír, kiabál, a földre veti magát és görcsökben fetreng. A falusi doktor csak legyint: „hisztéria és rossz természet" — ezzel nyugtatja az aggódó szülőket. *Mary* azonban hisztériás rohamaival eléri a célját, lassanként ő körülötte forog az egész család.

Huszonkét éves, amikor egy kereskedő, *Washington Glover* figyelmét felkelti a nem különösebben csinos, de érdekes leány. Feleségül veszi, *Mary* elhagyja a szülői házat. A boldogság nem tart sokáig, a következő évben férjét elragadja a sárgaláz. Fiúk már az apa halála után születik meg — ismét a szülői házban. Egy ideig itt él, majd elhagyva gyermekét, az egyik nővéréhez költözik. Ott is a munkaképtelen beteget játssza — most már bénulásokban mutatkozik meg a hisztériája. Mégis egy vándorló fogorvos-kuruzsló, aki nyugodt lelkiismerettel nevezi magát doktornak, belészeret. *Daniel Patterson* „doktor" éppen ezt a sápadt és béna özvegyet kéri feleségül, 1853-ban házasságot kötnek. A férjnek csakhamar terhére válik az asszony, aki még csak az edényt sem hajlandó elmosogatni. Tíz év múlik el, és az amerikai polgárháború hozza *Patterson* számára a megoldást — ha akaratlanul is. Bevonul, a déliek fogságába esik. Évek múlva tér vissza, és elválik. *Mary* ismét a nővéréhez költözik.

Quimby doktor

A múlt század 60-as éveinek elején egy különös ember tett szert hírnévre New Hampshire-ben: *Phineas Pankhurst Quimby* doktor. Ő is csak úgy volt doktor, mint *Mary* első férje: kuruzsló volt a javából, az Európában akkoriban divatos hipnotizálással és szuggerálással gyógyított. Özönlöttek hozzá a betegek, és gyógyító eredményeiről legendák keringtek. *Quimby* nyomtatott röplapokon hirdette módszerét, toborozta betegeit. Öntudatosan így foglalta össze a módszerét: *„Az én gyógymódom alapvetően különbözik minden orvosi gyógymódtól. Hangsúlyozom, hogy nem adok gyógyszert és nem alkalmazok semmiféle külső kezelést. Megmagyarázom a betegnek, hogy miért beteg — és ez egyben a gyógyítás. Ha sikerül a beteget meggyőznöm arról, hogy a betegségét csak beképzeli, akkor megváltozik a szervezetében levő fluidum is, és helyreáll az egészség. Az én gyógymódom az igazság!... A gyógymódom nem tartozik az ismert tudományok körébe, hanem olyan emberfeletti bölcsesség, amelyet 18 évszázaddal ezelőtt tanítottak..."* Ezzel Krisztusra utalt, aki — szerinte — az első igazi gyógyító volt.

Quimby híre a magárahagyott *Mary*hez is eljutott. Levelet írt a csodadoktornak; arra kérte, hogy keresse fel és gyógyítsa meg bénaságából. *Quimby* azonban azt válaszolja, hogy ő nem utazik a betegekhez! *Mary* alig tudja elvonszolni magát *Quimby* rendelőjébe, ahol azután csoda történik! Egy hét leforgása alatt tökéletesen meggyógyult. Elhatározta, hogy *Quimby* módszerének prófétanője lesz. Vallásos buzgalommal gyűjtötte össze *Quimby* írásait, amelyekben beszámolt a módszeréről, és évekig tanulmányozta, lemásolta, átdolgozta, újra meg újra átírta őket.

Negyvennyolc éves, amikor elhatározza, hogy maga is gyógyító tevékenységbe kezd, helyesebben tanítványokat képez ki a „lelki gyógymód" gyakorlatára — a *Quimby*től tanultak alapján. Hirdetést is tesz közzé: *„Aki az alulírottól el akarja sajátítani a gyógyítás módszerét a tudomány alapján, éspedig valamennyi jelenlegi módszernél jobb eredménynyel, az jelentkezzék nálam. Nem kell sem gyógyszer, sem elektromosság, sem semmiféle élettani módszer a legsúlyosabb esetekben sem. Csak akkor kell fizetni, ha már elsajátította a módszert".*

A hirdetésnek azonban csekély a hatása, igen szórványosan jelentkeznek a tanítványok. De két év múlva szerencsés fordulat következik be: egy 21 éves, jó megjelenésű fiatalember, *Richard Kennedy* jelentkezik. A fiúnak különös érzéke van a szuggesztív gyógymódhoz, és *Mary Baker* felismeri a lehetőséget: szerződést köt *Kennedy*vel fele-fele alapon. Ő tanítja a fiút, a fiú kezeli a betegeket — a hasznon pedig megosztoznak. Ez a szerződés tulajdonképpen a Christian Science első alapokmánya, azóta is elválaszthatatlan egymástól Krisztus és a dollár a Christian Science gyakorlatában. A mozgalmat ekkor még nem hívják így.

A siker

1870-et írtak ekkor, és *Kennedy* egy egyszerű táblát erősít a *Mary Baker* albérleti lakása előtti fára: „Dr. Kennedy — rendel egész nap". És a „doktor" praxisa megindul. Már az első hónapban ki tudják fizetni a lakbért és néhány hónap múlva kibérlik a kis ház nagy részét, több helyiséget. A „rendelőben" *Kennedy* foglalkozik a betegekkel: beszél és beszél, miközben benedvesített ujjaival a betegek halántékát simogatja. *Mary Baker* jól betanította, hogy mit kell mondania. „Az isten jó és nem akar rosszat. A fájdalom, a betegség valójában nem is létezik, tévedés csupán, a lélek zavara, elképzelés, amelytől meg kell szabadulni. Az ember maga is isteni teremtmény, isteni lény. Az erős hit meggyógyít mindent, elmúlik a fájdalom, megszűnik a bénaság, a betegség..."

A szuggesztív gyógymód eredményes. A betegek egyre másra gyógyulnak, a fiatal csodadoktor híre elterjed. *Mary Baker* pedig ott ül a rendelő mögötti szobában, a Bibliát tanulmányozza — és ír. Névjegyén „Teacher of Moral Science"-nek, az erkölcsi tudományok oktatójának hirdeti magát. Az eredményes csodadoktor híre végre *Mary* számára is több tanítványt vonz, közöttük van *Kennedy* több gyógyult betege is. A Baker és Kennedy társascég együttműködése tökéletes: a „doktor" gyógyít, a prófétanő oktat. A tanfolyamok hat hétig tartanak és a tandíj sem nagy. Mindenesetre sokkal olcsóbb és gyorsabb ez a módszer, mint az öt évig tartó orvosi egyetem elvégzése. Száz dollárért bárki elsajátítja a mesterséget. Tanulni sem kell sokat, mindössze a *Mary Baker* kéziratát, amelynek a címe „Kérdések és feleletek".

A gyógyulást kereső betegek és a tanítványok száma lavinaszerűen növekszik, és ezzel együtt a két cégtárs jövedelme, vagyona is. Már két éve működnek együtt, és *Mary* valósággal megfiatalodott, az 52 éves nő nem néz ki 30-nál idősebbnek. A fiatalos tevékenység azonban felkelti benne régi rossz természetét. Ismét hisztérikus kirohanásokkal terrorizálja a társát és ezt nem tűri sokáig a fiatalember. Szakításra kerül sor, a „doktor" önállósítja magát. *Mary Baker* dühösen a tanítványa ellen fordul, csalónak, mesmeristának nevezi.

A Christian Science

Kennedy „doktor" néhány utcával odébb folytatja jól bevált csodadoktor-gyakorlatát. *Mary Baker* pedig folytatja a tanítást, a prédikálást. És közben befejezi a művét, a „Science and Health" (Tudomány és egészség) című könyvet, tanításának bibliáját. Nem talál rá kiadót, de ez most már nem jelent akadályt, elég pénze van ahhoz, hogy a saját költségén nyomassa ki. 1875-ben jelent meg a könyv, és ez az esztendő a Christian Science megalapításának az éve. De nemcsak azért, mert a később szektává erősödött mozgalom bibliája ekkor jelent meg, hanem azért, mert tanítványai ekkor „szerződtetik" *Mary Baker*t prédikátorukként. Az 1875. június 6-án kelt szerződést Lynnben kötötték, ebben a kis városban működött már öt éve *Mary Baker* és *Kennedy*. A szerződés szerint *„... mi, Mary Baker tanítványai és a filozófiának, az élet tudományának védelmezői megállapodtunk Mary Bakerrel, hogy minden vasárnap prédikáljon nekünk... és ezért neki a nevünk mellé jegyzett összeget fizetjük..."*. És a szerződés alatt ott állnak a tanítványok nevei és a hetenként fizetendő szerény, 50 cent és 2 dollár között mozgó összegek.

Ezzel *Mary Baker* addig egyéni nézetei és tanítása a vallás szintjére emelkedtek. Ezen a napon az addig hirdetett Moral Science átalakult Christian Science-szé, tanfolyamokból vallási közösséggé, szektává. A vándor kuruzslónőből pedig egyházfő lett, az isten igéjének hirdetője. Ettől kezdve *Mary Baker* igazi prófétanőnek, papnőnek érezte magát. Vasárnaponként egy-két óra hosszat prédikált a híveknek, majd harmónium kíséretével vallásos énekeket énekeltek.

Úgy látszott, hogy tulajdonképpen nem történt jelentős esemény: egy szektával több alakult Amerikában, ahol amúgy is éppen elég szekta működött és működik. Valójában azonban más történt, mert ezúttal egy olyan szekta alakult meg, amely nagyon is gyakorlati és fontos kérdésbe, az orvosi gyógyítás kérdésébe nyúlt bele, megtagadva a tudományt, a szakszerű gyógyítás eredményeit. Azt hirdette, hogy nincsen betegség, sőt nincsen halál sem! Mert a szekta bibliája szerint a halál is csak téves beképzelés. A Christian Science szerint: *„Ha Krisztushoz válunk hasonlóvá, akkor legyőzzük a betegséget és a halált!"; „A betegséget és a halált úgy lehet legyőzni, hogy nem ismerjük el!"* — ilyen gondolatok hatják át a „Science and Health" című könyvet. Felesleges az orvosi vizsgálat és a szakszerű kezelés, az ima meggyógyítja a tuberkulózist, a vérbajt, de még a rákot is.

„Ön szerint nincsen halál?" — kérdezték *Mary Baker-Eddy*t. (*Mary Baker* ugyanis 1876-ban harmadszor is férjhez ment *A. G. Eddy*hez és hozzácsatolta a férje nevét a magáéhoz.) *„Semmi bizonyítékunk sincs rá!"* — válaszolta. A Christian Science hívei egyszerűen nem hisznek a halálban. Ha valaki meghal, arról azt tartják, hogy nem halt meg, csak *„elvonta magát érzékelésünk elől, testi mivoltában nem érzékelhető"*.

Ez a filozófia, ezek a vallásos nézetek elég sok hívet és még több pénzt is szereztek a szektának. Miután Lynnben már pompás házat építtetett, most már elérkezettnek látta az időt arra, hogy egy nagyvárosba tegye át működésének színterét. Bostonba költözött, ahol csakhamar főiskolát alapított a Christian Science tanításának oktatására. 1879-ben sor került az első jelentősebb templom meg-

építésére ugyancsak Bostonban. *Mary Baker-Eddyt* most már csak úgy emlegették: a bostoni prófétanő.

Amerika életstílusához már akkor hozzátartozott a hangos reklám, az üzleti szellem. A Christian Science is élt ezzel. Az első, majd az azt követő templomok építése is jó üzlet volt, az adományok bőven özönlöttek. A szektának kiadóvállalata is volt, és hetilapjuk, a Christian Science Journal nagy jövedelmet hajtott a hirdetések és reklámok révén; még jövedelmezőbb a századforduló után alapított Christian Science Monitor. A gyógyítást sem végezték ingyen, a prófétanő egyenesen „Krisztus sugalmazására" határozta meg a díjtételeket. És természetesen a kegytárgyak és emléktárgyak gyártását és árusítását is saját kezelésben végezték. *Mary Baker-Eddy,* aki jóformán 50 éves koráig kegyelemkenyéren élt, most, 70 éves korára milliomos lett. A hívei nem sajnálták a pénzt a szent ügytől. Amikor „Mary anyánk" elhatározta, hogy a szekta sok előkelő templomának élére Bostonban új „Anya templomot" (Mother Church) állít, amely fényűzésben valamennyit túlhaladja, felhívást bocsátott ki. A felhívásra napok alatt 2 millió dollár gyűlt össze, és 1902-ben felépült az 5000 személyt befogadó templom-palota, amely mindmáig Boston egyik látványossága.

Nyolcvankettedik évében jár ekkor a prófétanő, a pénzügyeket már egy idő óta nem ő, hanem az igazgatótanács intézi, a templomokban is ritkán jelenik meg már arany ruhájában, mint valami személyes, eleven istenség. Boston környéki, hallatlan fényűzéssel berendezett villájába zárkózik, és valóságos testőrség veszi körül. A Christian Science propagandairodája gondosan szövi körülötte a titokzatosság fátylát és a kíváncsi újságírókat a közelébe sem eresztik. Helyette a nyilvánosság előtt az egyik tanítványnő, *Auguste Stetson* szerepel: ő a New York-i egyházközség vezetője már évek óta, és ugyancsak kitűnő üzletasszony.

Az utolsó évek teljes elszigeteltségben telnek el, amikor 1910. december 4-én, csaknem 90 éves korában meghal, csak a legbizalmasabb emberei vannak körülötte. Nem rendeznek díszes temetést, a nyilvánosság kizárásával hantolják el testét, hiszen csak „az úgynevezett halál" állapota köszöntött be.

* * *

A századforduló idején a Christian Science kétségtelenül virágzóbb szekta volt, mint ma. A fellendülés éveiben, évtizedeiben sokan tették fel a kérdést: mi a titka ennek a valóságos tömeghisztériának? *Mark Twain,* a híres amerikai humorista ezúttal egészen komoly véleményt formált. *„Ez az őrület* — írta — *egész Amerikát, sőt az egész világot meghódítja, ha nem szegülnek ellene. Hiszen a Christian Science az együgyűek tipikus tudománya, és mivel köztudott dolog az, hogy az emberek négyötöde a lelki szegények közé tartozik, ez a metafizikus csalás győzelmet fog aratni."* *Mark Twain* jóslata azonban ugyanúgy nem vált be, mint azoké a tudósoké, akik úgy vélték, hogy a Christian Science-ből hamarosan teljesen kiábrándulnak az emberek és a józan ész hatására elfordulnak e tudománytalan kuruzsló szektától. A Christian Science nem hódította meg Amerikát, még kevésbé a világot, de a bevezetőben közölt adatok azt mutatják, hogy ma is szépszámú híve van.

Mi tartja fenn ezt a tudományokkal, sőt a józan ésszel ellentétes eszméket hirdető vallásos szektát?

Az alap kétségtelenül a vallásosság, az egyszerű gondolkodású emberek csodavárása és csodahite, amely mindmáig gyakran fordul a szentekhez az orvostudomány helyett. A múlt század második felében „fellendült" a csodálatos gyógyulásba vetett hit. Amikor *Mary Baker-Eddy* Amerikában megalapítja a Christian Science-et, akkor virágzott fel Európában Lourdes. És nem a Christian Science az egyetlen szekta, amely Krisztust tartja a legfőbb gyógyítónak és szembehelyezkedik az orvostudománnyal. A modern orvostudomány is lényegében akkoriban alakult ki, de nem tud minden beteget meggyógyítani és az eredmények — mondhatni mindmáig — jelentősebbek a szervi betegségek tekintetében, a lelki eredetű bántalmak gyógyítása kevésbé eredményes. Az orvostudomány sokáig el is hanyagolta a lelki bajok problémáját, olykor még ma is kézlegyintéssel intézik el az „ideges panaszokat". Az ilyen betegek közül sokan a vallásos vagy nem vallásos kuruzslókhoz fordulnak. És itt keresnek reményt és menedéket azok közül is sokan, akik gyógyíthatatlan betegségben szenvednek és nem tudnak beletörődni az orvostudomány tehetetlenségébe.

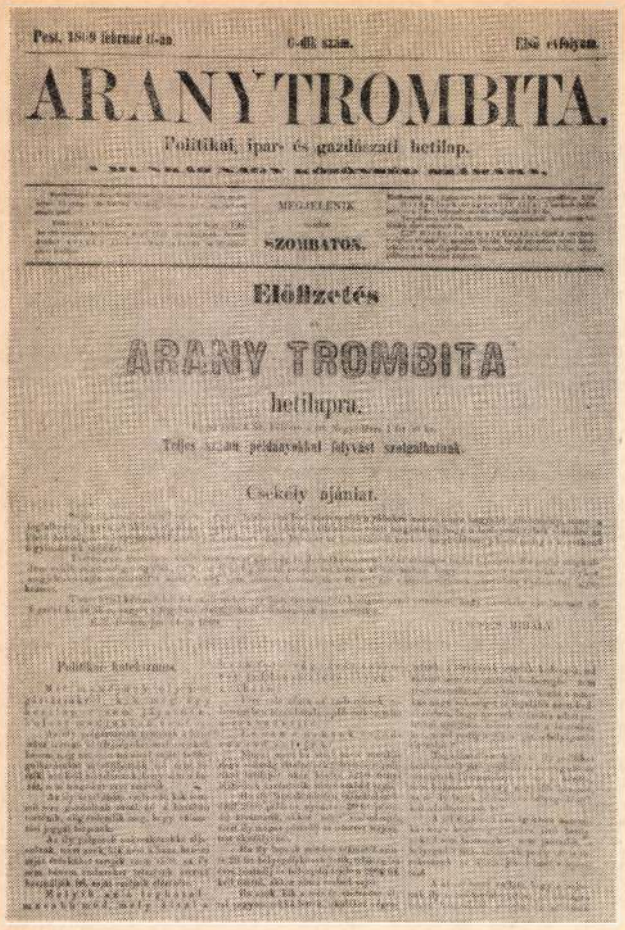
De a szektáknak, és közöttük a Christian Science-nek is van még egy vonzóereje, amely már független attól, hogy gyógyító, vagy egyszerűen vallásos szektáról van szó. A szekták hívei egy nagy család tagjainak vallják magukat. Ha bajba jutnak, támogatják egymást, gyakran maguk között házasodnak. Az olyan „előkelő" szekta, mint a Christian Science a közélet terén is segítséget tud adni a tagjainak. *Mary Baker-Eddy,* a Christian Science alapítója és prófétanője is ezeknek a tényezőknek köszönhette sikerét, vagyonát.

Székely Sándor dr.

Táncsics Mihály szembetegsége, vaksága és gyógyulása

Táncsics Mihály szegény jobbágygyerekből lett íróvá, politikussá, országgyűlési képviselővé. Nehéz körülményei miatt 20 éves korában tanult meg olvasni: hihetetlen akaraterővel küzdötte le az eléje tornyosuló akadályokat, tanítói oklevelet szerzett, középiskolát végzett, nyelveket tanult és tanított, sokat olvasott és írt, gyalog beutazta fél Európát és az egész akkori Magyarországot.

A szabadságharc bukásakor bujdosnia kellett, mert halálra ítélték. Nyolc évig egy földbe ásott verem volt a rejtekhelye, amelyben leírása szerint „egy magasabb polc asztalként, egy alacsonyabb



ARANY TROMBITA.

Politikai, ipari és gazdászati hetilap.

MEGJELENIK SZOMBATON.

Előfizetés

ARANY TROMBITA

hetilapra.

Csekély ajánlat.

Táncsics lapjának címoldala

ülőpad gyanánt szolgált, két felől deszkák voltak könyvekkel megrakva. A hely alacsony volt, föl nem állhattam, csak ülnöm lehetett benne, de azért kényelmesnek mondhatám, mert jobb kezemmel foghatám a tollat, könyvnek, tintatartónak, gyertyának volt helye: mi kellett volna egyéb? Munkába foghattam tehát".

Siklóssy Gyula, Táncsics egyik kezelőorvosa

Fiatal korában még a legjobb egészségnek örvendett. A rejtőzködés nyomorúságos, egészségrontó körülményei miatt azonban egyre többet betegeskedett, végül kénytelen volt orvost hivatni. Nagyon meg kellett gondolnia, hogy ki lehet az, aki előtt magát felfedheti. *Davida Sándor* lengyel származású orvost — *Davida Leó* anatómus, későbbi kolozsvári egyetemi tanár nagybátyját — választotta, aki „nemcsak valódi emberbarátnak, hanem jó hazafinak is bizonyította magát". A beteg író részére szükséges gyógyszert nemcsak elrendelte, hanem saját pénzén meg is vette és el is vitte. Mivel *Davidát* gyakran látták a házba járni, a rendőrség elé idézték és kihallgatták, „de tőle vallomást kicsikarni nem sikerült".

1857-ben amnesztia folytán térhetett vissza a napvilágra. Életben maradt ugyan, de megbetegedett. Betegségéről a következőképpen nyilatkozott: „Nyolcévi föld alatti tartózkodásom folytán jobb karom olyanképpen romlott meg, hogy főképpen reggelre megmerevült, kegyetlenül viszketett, arcomon égő, vörös foltok támadtak... Davida orvos a budai Sárosfürdőt rendelte használnom úgy, hogy abban minél hosszabb ideig, napjában kétszer izzadjam". Valószínűleg reumás ízületi gyulladása lehetett, ezért ajánlotta orvosa a Sárosfürdőt, a már akkor jól ismert reuma-gyógyhelyet.

1860-ban újra perbe fogták, és felségsértésért 15 évi börtönre ítélték. Kihallgatása közben Vajkay vizsgálóbíró a „Forradalmi káté" című munkája felől érdeklődött. Elővett egy kéziratot és kérdezte; „Ez-e az?" „Én csak forgatom — írja Táncsics —, de nem tudtam eligazodni rajta, mert szemeim részint a hosszas rejtezkedés miatt, részint a jelen veszedelmes helyzetű fogságomban nagyon megromlottak, miről csak most van alkalmam meggyőződni. Nem olvashatásom indokául felemlítém, hogy Wesselényi Miklós is éppen ezen börtönben vakult meg, tehát nem csoda, ha az én szemeim is annyira megromlottak."

Október végén a látása már nagyon elhomályosodott, decemberben már csak azt tudta megkülönböztetni, hogy merre van a nap. Egy *Kiss* nevű törvényszéki orvos megvizsgálta, s „szemvizet rendelt". Hetek múlva *Táncsics* közölte, hogy nem tapasztal javulást. „Hja az bizony új szemet nem ád" — válaszolta. *Táncsics* reménytelen helyzetében feldúlva mondta: „Nem ilyen feleletet vártam öntől". A szenvedő beteggel együttérző orvos ilyen választ nem is adhat.

Rövid idő múlva *Lippay* egyetemi tanár szemorvos kereste fel a börtönben és valószínűleg az államügyész utasítására megvizsgálta a szemét. Azzal a bíztatással távozott, hogy majd átveszi a klinikára és orvosolni fogja szembetegségét. Erre azonban nem került sor, mert ezt valószínűleg nem engedélyezték. Júniusban megengedték, hogy két hétig minden nap kísérettel a Sárosfürdőbe járjon. Feltehető, hogy a fürdőkezelést *Lippay* javasolta. Eszerint reumatikus eredetűnek tartotta a szembajt, valószínűleg reumás eredetű krónikus szivárványhártya-gyulladás (iritis) lépett fel. Mivel semmiféle kezelést nem kapott, az izzadmány szaporodásával és feltehetőleg a szivárványhártya lenövé-

sei következtében látása teljesen elveszett. A kétheti sárosfürdői kezelés ilyen súlyos szembetegség javulására semmi hatással nem lehetett, s mint *Táncsics* megnyilatkozásaiból tudjuk, nem is volt.

Ettől kezdve rabsága vaksággal párosulva változatlan egyformaságban folyt. Rabtartói megengedték, hogy családja gyakrabban meglátogassa, sőt nagyobbik leánya naponta hosszabb ideig felolvasott neki. *Táncsics* eleinte azt hitte, hogy rabságának tíz éve elvész életéből, de nem így történt. Addig gondolkodott, amíg rájött, hogyan segíthetne magán. Vele volt a börtönben *Szakács Lajos*, akit bankócsinálás miatt ítéltek el. Mivel *Szakács* nem volt politikai fogoly, megengedték neki, hogy sétaidőben a vak írót vezetgesse. Ez a *Szakács* ügyes kezű ezermester volt, s *Táncsics* kérésére és utasítása szerint rovátkos keretet csinált, amelybe beillesztett lénia segítségével, tapogatva egy-egy sort lehetett írni. A vakok Braille-írása akkor már ismert volt, de azt az író börtönében nem tanulhatta meg. Nem is volt szüksége rá, mert azon előrehaladott korban megvakultak közé tartozott, akik némi segítséggel — ő ez esetben a kerettel — a látó korukban begyakorolt írást vakon folytathatták. *Táncsics*nak különben is titkolnia kellett azt, hogy börtönében ír, mert a politikai foglyoknak ezt szigorúan tiltották.

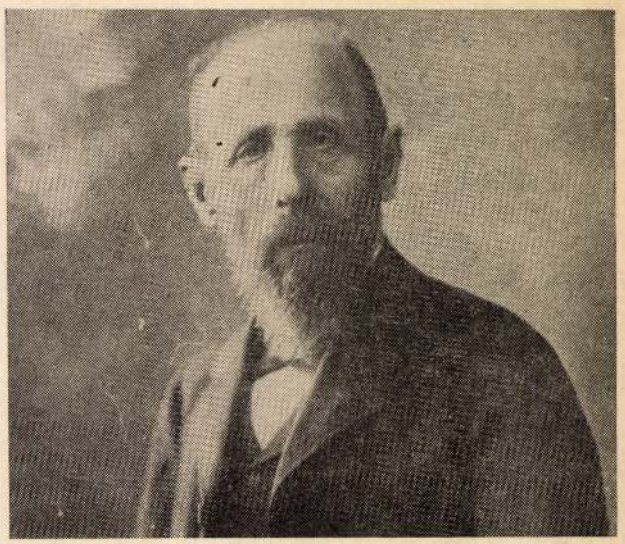
Ezután már hasznosabban tölthette idejét. Éjszaka írt, mert nappal az ajtaján levő kis kémlelő nyílás tábláját bármikor észrevétlen félretolhatták, s figyelhették. Felesége és gyermeke felváltva hozta részére az ételt, könnyű volt papírt és írószereket becsempészniük: „kinek juthatott eszébe vizsgálni nem hoznak-e be ilyesmit is a vak embernek?"

Jóakarói több ízben megkísérelték, hogy szabadonbocsátását kieszközöljék. *Ghyczy* képviselőházi elnök azt tanácsolta, hogy kérjenek olyan bizonyítványt *Lippay* tanártól, hogy *Táncsics* valósággal megvakult, ez esetben intézkedni fog. *Lippay* azonban a kért bizonyítványt nem állította ki.

Lippay Gáspár a szemészet professzora volt akkor a pesti egyetemen. A szabadságharc után, 1850. július 23-án nevezték ki — mint *Bartók Imre* közléséből tudjuk — „loyális érzelmeinek és a hatalmon lévő törvényes kormányhoz való ragaszkodásnak figyelembe vételével és a magyarországi teljhatalmú biztossal egyetértve, az előírt pályázat mellőzésével". Méltán csodálkozhatunk azon, hogy az igazságnak megfelelő bizonyítványt *Táncsics* szemének állapotáról nem volt hajlandó kiállítani: magatartásával a hippokratészi eskü klasszikus elveivel is ellentétbe került. Mindent megmagyaráz azonban *Bartók* közlése, amelyből tudjuk, hogy „Lippaynál a reakciós politikai magatartás a szakmai maradisággal társult".

1867-ben végre amnesztiát kapott a megkoronázandó uralkodótól. A képviselőválasztások közeledtével felkeresték tisztelői Orosházáról, s kérték, hogy fogadja el kerületükben a képviselőjelöltséget. Meggondoltan, komolyan válaszolt a következőképpen: „Ha a kerület polgárai vak emberrel megelégszenek, s a képviselőháznak nem lesz emiatt ellenem kifogása, a jelöltséget elfogadom". Így került újra a politikai élet forgatagába. Elhatározta, hogy hetilapot indít.

Lapjának, az Arany trombitának megjelenését engedélyezték és február vége felé elhatározta, hogy szemműtétnek veti alá magát. Nem keresett fel híres szemorvost, hanem egy orvostanhallgatóra bízta magát. Hetven éves volt ekkor és erős elszántság kellett a műtéthez, hiszen *Koller* bécsi szemész még csak 15 év múlva alkalmazta először a kokainoldatot a szem helyi érzéstelenítéséhez. Amikor a



Vidor Zsigmond szemész, az egyik konzultáns

fiatal orvosnövendék az egyik szemen elvégezte a műtétet, azt tanácsolta, hogy a másik szem műtétét halasszák későbbre. *Táncsics* azonban arra kérte őt, hogy a másik szemén is végezze el a műtétet. A műtét sikerült, és 9 évi vakság után látása annyira javult, hogy nem szorult többé vezetőre. A műtétet egy „óbudai fiatalember, Egei József" végezte, később Nyitrában lett megyei orvos.

A műtét valószínűleg látást javító szivárványhártya-kimetszés (iridektomia) volt. A lencse elülső tokján a szembogár területén sok izzadmány lehetett, ami a látást akadályozta. A szivárványhártya széle ilyen súlyos és elhanyagolt szembetegségnél többnyire lenő a lencse elülső tokjához. *Táncsics*nál a lenövés nem lehetett teljes, mert akkor másodlagos zöldhályog keletkezett volna, s az író, ha csak azonnal meg nem operálják — ami a börtönben kivihetetlen lett volna — menthetetlenül megvakul. A nehéz feladatra vállalkozó, minden elismerést megérdemlő fiatal operatőr, ha nem ismerte is a nagy francia szemész a „hályogkivonás atyja" névvel díszített *Daviel* jelmondatát: „Audaces Fortuna juvat!", ennek a szellemében járt el, amikor műtéte során a lenőtt szivárványhártya megfelelő részének kimetszésével utat nyitott a fénysugaraknak, s a látás a műtét után megjavult.

Amit az agg író bizalmával megajándékozott fiatal orvos magára vállalt, azt sikerrel el is végezte. Nem tehetett arról, hogy később a régebben beteg szemen a műtét után szövődmény jelentkezett. Ebben nem kis része lehetett annak, hogy a műtét után elengedhetetlen pihenés helyett *Táncsics* kény-

telen volt idő előtt talpra állni, és bírósági idézésnek engedelmeskedve a „fenyítő törvényszék" előtt megjelenni.

A sikeres műtétről az Arany Trombita 1869. évi 5. száma értesíti az olvasókat. Három hét múlva újabb közlemény jelent meg az Arany Trombita 8. számában: „Több oldalról tett azon kérdésekre nézve, mennyiben haladt elő lapkiadónk, Táncsics Mihály szemén Egei József óbudai orvos által végrehajtott műtét után a siker, van szerencsénk a következőket közölhetni. Fh. 16-án tett látáskísérlet alkalmával határozottan megkülönböztette a szeme elé tartott tárgyakat, megismert egy görbe botot, egy zsámolyt, egy kék és fehér poharat, egy zsebórát, egy piros dobozt, egy kis üvegharangzót, egy kis viaszbábot, egy aranygyűrűt, felismerte Vasváry és Teleky arcképeit, megismerte az orvosságos üveget, az üres és tele poharat, megismerte nője ruháját, arcát, hajzatáról azonnal látta, hogy még nem ősz, megszámlálta az asztalon levő könyveket, megismert egy szivarszívót és egy lámpaborítékot. Az újságok címfeliratából elolvasta a Hon, Pesti Napló, Magyar Újság, Zászló, Újvilág lapcímeit. A látási távlat mintegy 12 hüvelyk messzeségről mutatkozik. Huzamosan nézni még nem engedtetik, mert a folytonos és nagy világosság a szemet bántja... a látásra nézve nyújtott reménység tényleg be is bizonyult, s néhány napok alatt kilátás van arra, hogy jó idő lévén az utcán vezető nélkül fog járni".

Természetesen ezt a kezdetlegesen, házi eszközökkel végzett látási próbát nem orvos végezte. Barátok, rokonok, akik már türelmetlenül várták a látási eredményt, tehettek próbát különböző tárgyak és képek felmutatásával. Ez a próba, ha nem is kitűnő, mégis elég jó látási eredményt mutatott. Ha meggondoljuk, hogy a sok éven át nem kezelt, elhanyagolt szivárványhártya-gyulladás után sok izzadmány lehetett a lencse elülső tokján, ilyen szemen jobb látást nem minden betegnél sikerül még ma sem elérni.

Feltehető, hogy *Táncsics* szemén nemcsak gyulladás utáni izzadmány, hanem szövődményes szürke hályog is lehetett. Nem hihető azonban, hogy *Egey József*, a fiatal szigorló orvos, bármily bátor és ügyes kezű is volt, megfelelő gyakorlat nélkül a szövődményes szürke hályog kivonásának műtétét vállalta volna, s ha vállalta volna is, nem valószínű, hogy olyan szerencsés lett volna, hogy a műtétet siker koronázza.

Az író lencsehíjas szemmel, szemüveg nélkül nem is látott volna annyit, amennyit a leírt próbák mutattak, hacsak nagyfokú, de legalább közepesen közellátó nem lett volna. Lehetséges, hogy kisfokban közellátó volt. Erre azonban nincs adatunk. Arra sincs adat, hogy szembetegsége előtt szemüveget viselt volna. Azt azonban útleírásaiból tudjuk, hogy fiatalabb korában jól látott. Az egyik munkájában így ír: „Szebb látvány nemigen tárulhat fel embernek, mint mikor Havre tűnik fel olyan utasra nézve, aki oda először este érkezik meg... Magasban a hegyen az elszórt fényű lámpasokaság, lent a világítótorony s a hajólámpák ezrei oly gyönyörű élvet nyújtanak, mit le nem írhatni". Dowerről írja: „... kitelt az időből, hogy e szép fekvésű várost és környékét megtekinthettem. Hej akkor még szemem jó volt. A hegyről nézve Anglia partjai fehérek lettek. A széles óceánon, messze belátva, a távozó és érkező hajók mint kicsiny sötétes pontok tűntek fel a tenger tükrén a messzi láthatáron".

Hamarosan elérkezett az orosházi választás ideje. Szeme még nem javult annyira, hogy egyedül utazhatott volna, s csak a választás napjának előestéjén érkezett meg a kerületébe felesége kíséretében. Zimankós, havas idő volt, a jó feleség pokróccal burkolta be fejét, „hogy nagyobb szembaj ne támadjon". Nagy volt az öröme, amikor nagy többséggel Orosháza képviselőjévé választották. Az országgyűlés megnyitásakor szóba került, hogy mivel ő volt a képviselők közt a legidősebb: korelnök legyen. A tisztséget azonban elhárította magától, mondván: „szemem világát nem nyertem annyira vissza, hogy olvashatnék, ennél fogva a korelnökséget el nem fogadhatom".

Lapjánál felelős szerkesztőnek *Sassyt* nevezte meg, de azzal a feltétellel, hogy minden fontos cikket közlés előtt felolvas neki. Az egyik szemén újabban fájdalmak támadtak s ez részben akadályozta képviselői kötelességének teljesítésében. Egyre erősödő fájdalmai miatt a lap szerkesztését sem bírta sokáig. Egy év után kénytelen volt lapját beszüntetni.

Egyik szemének fájdalmai néha elmaradtak, majd újra erősödtek. Szivárványhártya-gyulladása újulhatott ki fel-fellobbanó formában ezen a szemen. Orvosa, *Bernolák*, azt tanácsolta, hogy ne dolgozzék, ezt megígérte ugyan, de nem tudta megtartani. Csak akkor pihent, amikor a „fájdalom nagyobb mértékben beállt".

Az író ekkor fájdalmai miatti kétségbeesésében már arra gondolt, hogy ki kellene „szeme golyóját venni, akkor talán a fájdalom megszűnnék". Kezelő orvosa, *Bernolák József*, „A szemészet kézikönyve" című mű szerzője *Korányi Frigyest* hívta tanácskozásra. Abban állapodtak meg, hogy jobb ha várnak, majd az idő enyhülést hoz, csak a rendelt gyógyszert vegye be. Hogy milyen gyógyszert szedettek a szenvedő beteggel, arra nem sikerült adatot találnom, azonban abban az időben atropin szemcseppet annál bővebben csepegtettek a beteg szembe, minél hevenyebb volt a gyulladás. Eleinte naponta 6—10 ízben csepegtették, később kevesebbszer. A fájdalmak ellen ópiumos homlokkenőcsöt rendeltek éspedig egy gramm ópiumot tíz gramm szürke kenőcsre, a szemre melegített kendőt köttettek vagy székfű virág forrázatával borogatták. Belsőleg jódkáliumot szedettek (Csapody: Útmutató a szemészetben, 1891.).

Érdekes, hogy *Bernolák* szemorvos a belgyógyász *Korányi Frigyest* hívta tanácskozásra a szembeteg íróhoz. Ennek oka az volt, hogy ő is belső baj következményének tartotta a szembetegséget. *Korányi* egyébként a szemészetben is tájékozott volt. Egyik Európa több országában tett nagy körutazását *Hirschler* társaságában tette. *Róth Miklós* írja *Korányi*ról, hogy talán *Hirschler* társasága miatt is különös kedvteléssel látogatta a szemkórházakat. Párizsban elsősorban a zseniális *Desmarres* s a német származású *Sichel* szemészeti újításai foglalkoztatták.

Amikor a fájdalom „nagyobb rohammal" támadta meg, újra felvetette a kérdést orvosának a fájdalmas szem eltávolítását illetően. Orvosa ekkor *Vidor* és *Siklóssy* orvosokat hívta tanácskozásra. Az eredmény az volt, hogy „nem állhatnak jót, hogy a szemgolyó kivételével a fájdalom megszűnik". *Táncsics* fájdalmas szemén még lehetett látás, s a javulás remélhető volt, orvosai valószínűleg ezért ajánlották annak megtartását.

Hetven éven túl volt már, s nem találni nyomát annak, hogy szemüveget viselt volna. Szembetegsége előtt sem viselt szemüveget, pedig már akkor is 60 éves volt. *Bernolák, Vidor* és *Siklóssy* bizonyára korrigálták volna látását, ha ez lehetséges lett volna. Ekkor azonban bizonyára még izzadmány akadályozta a látásnak szemüveggel való javítását.

Miután lapját csillapíthatatlan szemfájdalmai miatt beszüntette, több pihenésben lehetett része. Orvosa tovább kezelte, s szigorú rendelete folytán fél évig a szobájából ki sem mehetett; „mely idő alatt a fájdalom lassanként végkép megszűnt".

Különös módon végül mégis szemüveghez jutott. Hogy miképpen, azt *Táncsics* részletesen leírta. Egy alkalommal „búfelejtés végett a Duna-parton őgyelegvén" egy házaló szólította meg, aki különféle holmit árult. Kínálta őt is, hogy vegyen valamit. „Lehetett is nékem szándékom tőle vásárolni, mikor családomnak otthon nem volt mit ennie" — írta e jelenetről. Mégsem tudta magáról lerázni.

Később szemüvegeket vett elő, és azokkal kínálta. De az író azt is elhárította magától azzal, hogy „nem használ nékem semmiféle szemüveg, sokat próbáltam én már, de mind hiában". A házaló azonban még kitartóbban ostromolta s arra hivatkozott, hogy a próbálás nem kerül pénzbe s talán mégis akad olyan, ami jó lesz. Úgy is volt, a próba sikerrel járt, mert az író az egyik szemüveggel jól látott olvasni. Igen ám, de nem volt nála pénz, persze otthon sem volt. Végül időt s helyet beszéltek meg, hogy hol találkozzanak. Néhány nap múlva sikerült pénzt szereznie, felkereste a „Fekete macskához" címzett helyiségben és a szemüveget kifizette.

A félévi pihenés után fájdalmai megszűntével, s a gyógykezelések hatására bizonyára a csarnokban levő izzadmány nagy része is feltisztult. Talán maga sem vette észre látásának lassú javulását, s azért nem is gondolt arra, hogy szemüveget hordjon. Ha szemorvosai egyike közben megvizsgálta volna, bizonyára már előbb rendeltek volna részére szemüveget. Szerencsés véletlen folytán jutott mégis szemüveghez. Ezután maga írta látásáról: „Hiában mondanám, mekkora volt az én örömöm, midőn most írhattam, olvashattam, azt senki el nem képzelheti, csak olyan ember, ki enyémhez hasonló körülmények közt élt".

1880-ban, 81 éves korában már reszketett a keze, de ő maga írt. *Révész* külön hangsúlyozta, hogy nem diktált, hanem írt. Hosszabb cikkei jelentek meg a Népszavában.

Táncsics élete valóságos hősköltemény. Állandó küzdelem volt, mert rendületlenül kitartott az elvei mellett. Sokat szenvedett, de végül legyőzött minden nehézséget.

Mihályhegyi Géza dr.

Xavier Bichat

A XVIII. század utolsó évtizedeinek legnagyobb francia sebésze *Pierre-Joseph Désault* (1738—1795) volt, aki az Hôtel Dieu sebészfőorvosaként, majd a Konvent által megszervezett párizsi orvosi főiskola sebészeti klinikájának igazgató tanáraként kitűnő didaktikai érzékkel, mélységes orvosi hittel és nagy tudással több orvosnemzedéket oktatott és nevelt. Oktató módszeréhez tartozott az is, hogy minden óráját ismétléssel kezdte: egy, az előző órán kijelölt hallgatóval röviden elmondatta az előző alkalommal oktatott anyagot. Egy alkalommal a kijelölt hallgató nem jelent meg. A helyébe „beugró" medikus olyan csodálatos orvosi érzékről, mély meg-

figyelőképességről és kiváló szónoki képességről tett tanúbizonyságot, hogy egyszerre a medikusok, és mindenekelőtt *Désault* professzor megbecsülésének középpontjába került. Ez az addig szerényen meghúzódó, senki által figyelemre nem méltatott tehetség *Xavier François Bichat* volt.

Kétszáz évvel ezelőtt, 1771. november 12-én született falusi orvos gyermekeként. Montpellierben, Lyonban, majd 1793-tól Párizsban tanul. *Désault* nemcsak felfigyelt e rendkívüli fiatalemberre, a családja körébe is szeretettel befogadta és benne szellemi örökösét és utódát látta. Bevonta az általa 1793-ban alapított francia sebészeti folyóirat szerkesztésébe, majd a folyóirattal kapcsolatos munkát teljesen át is adta *Bichat*-nak.

Désault egyik törekvése az volt, hogy a Konvent által feloszlatott Királyi Orvostársaság helyébe új orvosi egyesületet szervezzen. A megvalósításban megakadályozta a halála, így az egyesületet is *Bichat* alapítja meg fiatal orvostársaival nem sokkal mesterének halála után, 1795-ben. Ez az egyesület, amelyet *Bichat* atyai jótevőjének szellemében irányított, a párizsi orvostovábbképzés intézményévé vált.

Bichat vitalista felfogású. Az életben és valamennyi jelenségében a halál elleni küzdelem megnyilvánulását látja és ebből a szempontból értelmezte az életjelenségeket, amelyek nem magyarázhatók kizárólag fizikai vagy kémiai folyamatokkal. A sebészi beavatkozások kapcsán keletkező szervezeti elváltozások is a halál elleni küzdelem meg-

nyilvánulásaiként foghatók fel. *Bichat* ugyan vitalista, a vitalizmusa azonban a korszellemnek megfelelő materialista alapokon áll: elfogadja az „életerő" létezését, de annak hatásait, működését megfoghatónak, valóságosnak tartja, amelyeket laboratóriumi módszerekkel és kísérletekkel ki lehet mutatni. Felfogása tehát átmenet *La Mettrie* mechanikus materializmusa és *Haller* idealista felfogása között.

Bichat bonctani és kórbonctani munkássága kapcsán nem tartja kielégítőnek *Morgagni* szervpatológiai felfogását. Felismeri a szöveti szerkezeteket — amelyeket membránoknak nevezett el — és makroszkópos, valamint mikroszkópos kutatásai alapján a szövetekben lezajló élettani és kóros folyamatokra helyezi a fősúlyt. Felfogása forradalmian újszerű volt, hiszen egy szinttel mélyebbre hatolt a kóroktani lokalizáció gondolatában. (A szöveteket felépítő sejtekről szóló tanítás *Bichat* korában még ismeretlen volt, korai halála után még évtizedek teltek el a sejttan és a sejtpatológia kialakulásáig.) *Bichat* 21 szövetféleséget különböztet meg, alapvető kísérletes vizsgálatokkal igyekszik feltárni élettani és kóroktani vonatkozásaikat. Ezzel mintegy megalapítójává válik a modern kóréletannak.

A gyakorlati munkát sem hanyagolja el. 1800-ban elnyeri a nagymúltú Hôtel Dieu sebészfőorvosi állását. Mindennapos gyakorló orvosi tevékenysége és a folyóirat szerkesztése, valamint az orvosegyesület irányítása mellett azonban egy percre sem hagyja abba a tudományos munkát. Elképesztő szorgalommal kutat, kísérletezik és boncol. A feljegyzések szerint egyetlen télen 600 hullát boncolt és az így szerzett tapasztalatok alapján írja meg nagy munkáit: az általános és leíró bonctant, a szövetekről szóló kísérletes kórélettani művét, valamint egy filozófiai jellegű művet, amelyben az életet és a halált a kísérletes orvostudomány szemszögéből próbálja értelmezni.

Szívesen áttért volna a gyakorlati tevékenységről a tisztán kutató és oktató munkára: megpályázta az orvosi főiskola anatómiai és élettani tanszékét. A maradi orvostársadalom és az egyetemi kar azonban nem nézte jó szemmel *Bichat* tevékenységét, a professzúrát nem nyerte el, kizárták a szervezett és szélesebb körű oktató munkából. A saját kezdeményezésére szervez ekkor tanfolyamokat, hogy új felfogását a fiatal orvosok körében hirdethesse. A tanfolyam átütő sikere, nagy látogatottsága csak fokozta azonban az idősebb orvosok ellenállását.

A fáradhatatlan munka és az, hogy az egészségével sohasem törődött, korán megtörte gyenge szervezetét. Harmincéves korában halt meg, miután kijelölte az orvostudomány új útjait. A nevét büszkén viseli ma Párizs egyik legjelentősebb kórháza, az Hôpital Bichat.

Bugyi Balázs dr.

Kongresszusok

Szeptember 8—11. között rendezik meg Bernben a VI. Európai Klinikai Gerontológiai Kongresszust. A főtémák: autoimmun betegségek az öregkorban; gyógyszeres terápia az öregkorban; az állóképesség és az állóképesség fokozásának lehetősége az öregkorban; elektronikus adatfeldolgozás a geriátria területén (komputer használata); szabad előadások.

Részletesebb felvilágosítással szolgál: prof. B. Steinmann, C. L. Loryhaus, Inselspital, 3008 Berne, Svájc.

A világ minden tájáról

Barnard-alapítvány. Christian Barnard, a szívátültetés úttörője eddig mintegy 300 000 dollár jövedelemre tett szert könyv alakban megjelent önéletrajzi írásának tiszteletdíjából. Barnard ezt az összeget nemrégiben tudományos kutatásokat elősegítő alapítvány céljára adományozta.

* * *

Veseátültetés az NDK-ban. A múlt év tavaszán nyílt meg Berlin—Friedrichshainban a Városi Kórházban a veseközpont. Működésének első 9 hónapjában (a múlt év végéig) 23 veseátültetést hajtottak végre és 500 dialízist végeztek. Az idén egy második központot is berendeznek Halleban.

* * *

Egy orvos-külügyminiszter. II. Hasszán marokkói király a múlt év végén Youssef Bel Abbes dr.-t nevezte ki külügyminiszterévé. Bel Abbes dr. Párizsban, 1949-ben végezte el az orvosi egyetemet, majd a marokkói egészségügyi közigazgatásban működött. 1958-ban egészségügyi miniszter lett, néhány év múlva azonban az egészségügyi pályát a külügyivel cserélte fel, Rómában, majd Algirban volt nagykövet.

* * *

164-ből 23. Az első szívátültetést 1967 decemberében végezte Barnard. Három év alatt, 1970 decemberéig 164 szívátültetés történt. A befogadók közül huszonhárman éltek a múlt év decemberében.

* * *

Robert Koch-érmesek. A múlt év végén William M. Hutchinson angol zoológust és Jürgen Christian Slim dán orvost Robert Koch-éremmel tüntették ki Bonnban a toxoplasmosis terén végzett kutatásaik elismeréseképpen. Hutchinson a 20 000 márkás Robert Koch-díjat is elnyerte a toxoplasmosissal kapcsolatos epidemiológiai felvilágosító tevékenységéért.

* * *

Tanácsadás dohányzók számára. Az NDK 12 városában tanácsadókat szerveztek a dohányzók számára. A weimari tanácsadót két év alatt több mint 600-an keresték fel, a tanácsadók forgalma valamennyi városban növekszik.

* * *

Tüntetés a doktori címért. A jugoszláviai orvosi egyetemek elvégzése után nem jár automatikusan a „dr.". Január közepén valamennyi orvosi és fogorvosi karon az előadásokat két órára megszakították. Ezzel támasztotta alá a diákság és a professzori kar a kívánságát: állítsák vissza a régi szokást. Aki elvégzi az orvosi egyetemet, nyerje el a doktori címet.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Ideg- és elmegyógyászat

Neurológiai diagnosztika a gyakorlatban. Adams, A. E., Gehlen, W. (Neurologische Klinik Köln-Merheim): Deutsche Medizinische Wochenschrift 1970, *25*, 1341—1345.

Az idegrendszeri zavarok vizsgálata az általános orvos, valamint a nem neurológus szakorvos számára gyakran nehézséget jelent. Problémát jelenthet a kóros eltérés és normál varians eldifferenciálása, vagy a nem közömbös, és anyagilag is igényes ún. kiegészítő, műszeres vizsgálatok indikációjának felállítása.

Az agyidegek területén a pupilla nagyság és reakció eltérések megítélése gyakori hibák forrása. Bizonytalan anisocoria jelzett körletszabálytalansággal nem értékelhető diagnosztikusan. Fontos, hogy a beteg a fényforrással szemben helyezkedjék el. Oldal megvilágítás esetén kaphatunk renyhébb reakciót. A valódi renyhébb pupillareakció pupillotoniában észlelhető: ekkor hosszabb sötétben tartózkodás mellett késleltetett tágulás, majd megvilágításra erősebb fény esetén hosszabb reakció-idő után következik be a szűkülés. 30 cmnél közelebbről vizsgálva a fénymerev pupillánál észlelt, konvergencia miatti szűkülést tévesen fényreakciónak értékelhetjük.

A nystagmus csaknem mindig hoszantartó alternáló mozgásforma. Hibás gyakorlat, hogy a beteg szemét közeli, konvergálásra kényszerítő ujjfixálással extrém széli helyzetbe vezetjük. Ekkor egészségesnél is előfordulhat néhány nystagmoid mozgás. Nystagmus centrum nincs az agyban, az optovestibularis systema számos pontjáról kiváltható, egzakt diagnosztikai interpretációja csak otológiai és neuroophtalmológiai lelettel összefüggésben adható meg.

A cornea reflex kiváltásánál a védekező mechanizmusok, valamint a conjuctiva érintése vezethet félre. Facialis paresisben laedált a m. orbicularis oculi, így ez esetben hiba a trigeminus kiesést is diagnosztizálni. A cornea reflex, mint idegen reflex nem lehet fokozott, a n. trigeminus liberatiója fokozott masseter reflexben, masseter clonusban nyilvánulhat meg. Fontos tünet lehet a szem-állkapocs synergismus: pl. jobb oldalon kiváltott cornea reflex mellett az állkapocs balra elmozdul: a pyramis degeneratio jobb oldalón elérte az agytörzs magasságát. Jelentéktelen facialis assymetria megítélésében régi fénykép megtekintése hasznos lehet.

Egyoldali, lassan létrejövő hallászcsökkenés első jele lehet acusticus neurinomának. Fültükrözés zárhatja ki a kevésbé súlyos konzekvenciákkal járó cerumen, vagy idegen test jelenlétét.

Az uvula és a nyelv csekély mértékű deviatiója elég gyakori normálvarians.

Meningealis tünetek vizsgálatakor tekintetbe kell vennünk, hogy tarkókötöttség oka a nyaki gerinc degeneratív megbetegedése, valamint parkinsonismus is lehet. Utóbbi esetben egyéb izmokban is észlelhető rigid tónusfokozódás. Parkinson-syndroma létrejöhet számos psychopharmakon mellékhatásaként.

Érzésvizsgálat során talált solid hemihypaesthesia a középvonalig terjedően valószínűleg félteke dominantiával függ össze.

A reflexkörben talált eltérések csakis az idegrendszer egészének vizsgálatával összefüggésben értékelhetők. Alapvető feltétel a vizsgálatkor az egyenes fej- és testtartás, egyenletes tónuseloszlás, és hogy a vizsgált izom feszültség alatt legyen. Előfordulhat kisebb assymetria, lehetnek a felső végtagi reflexek élénkebbek, és Achilles areflexia sem bizonyít neuropathia mellett. A sclerosis multiplexben korai tünetként észlelt hasbőr reflex kiesés létrejöhet adipositas, terhesség utáni állapotban, tónustalan hasfal esetén is. A Babinski reflex kiváltása fájdalmatlanul történjék a talp lateralis szélén lassan végighúzott, nem túl éles tárgy segítségével. Fájdalmas manipuláció eredményeként a védekező mozgás elfedheti a tónusos feszítő-terpesztő mozgásokat. Spasticus bénulásban a clonus vagy a Babinski fenomen kialhat, ez az exteroceptiv hajlító mechanizmusok túlsúlyát jelenti és nem utal a folyamat javulására.

Friss cerebrovascularis insultust követő órákban vagy akár napokban nem mindig fokozódik a tónus, a reflexek, a pyramis jelek sem mindig jönnek létre. Ha mindezek megvannak, szabály szerint régi sérülésről van szó.

A neurológiai statusban észlelt jelek a kép komplex, összefüggéseiben való gondos vizsgálatával nyernek helyes értelmezést. A hatékony consiliariusi tevékenység legfontosabb feltétele a racionális kérdésfeltevés.

Horváth Tibor dr.

L-dopa és peripheriás decarboxylase-gátló együttes alkalmazása depressióban. Goodwin, F. K. és mtsai: Lancet, 1970, *I.* 908—911.

Korábbi vizsgálatok Parkinson-kórban és depresszióban kimutatták bizonyos agyi területek csökkent katecholamin tartalmát. Kézenfekvőnek látszott a kezelés, a functionalis hiányt az amin nagy adagban való adásával pótolni. Mivel a dopamin nem lépi át a véragy gátat, ezért előanyagát, az L-dopát adják. Az L-dopa kezelés fő szövődményei (gastrointestinalis zavarok, csontvelőkárosodás stb.) mind a peripherián történő, decarboxylatio útján katecholaminná való átalakulással kapcsolatosak. Ezek elkerülése, valamint a precursor alkalmazásának finomított kivitelezése céljából újabban olyan vegyületeket alkalmaznak, melyek szelektive gátolják a periferián történő decarboxylálást, de az agyállományban nem. Ilyen vegyület az MK 485 (α-metildopa-hidrazin), az ezzel szerzett tapasztalatokról számolnak be a szerzők, miután állatkísérletekben bebizonyosodott, hogy periferiásan gátolva a szerrel a dopa anyagcserét, az agyállományban 8—12-szeres szintnövekedés észlelhető.

9 kórházi kezelésre szoruló depressiós betegen végeztek therapiás kísérletet. Pontos tünetelemzés után a betegeket gyakorlott nővéregyüttes tagjai egymástól függetlenül naponta kétszer ellenőrizték s az aktualis állapotot pontskálával értékelték. Ezenkívül részletes somatikus kivizsgálást végeztek, s a kúra alatt is sokoldalú laboratóriumi ellenőrzés történt. Az L-dopát, az MK 485-t és a placebót kettős vak módszerrel adagolták. A két hatékony szert a következőképp kombinálták: előbb 750—1500 mg/die MK 485-t adtak 2—5 napig, majd e mellé adták 300—1500 mg/die adagban az L-dopát. A kezelés tartama 35 nap.

Eredményeik: 3 gátolt-depressiv beteg javult, közülük 2-nél a javulást jelző pontskála a placebo adása idején újra a depressió felé tolódott el. Egy beteg csak átmenetileg javult. 5 beteg változatlan maradt, közülük 3 agitált-depressiós.

Mellékhatások: A betegek közül csak egy, aki a legmagasabb adagban kapta mindkét szert, panaszkodott émelygésről, hányásról, szemben a szerzők korábbi tapasztalatával, ahol L-dopa egyedüli adásakor 11 betegből 8 szenvedett e mellékhatásoktól. 1 betegen jelentkezett tüneti hypotonia. A laboratóriumi vizsgálatok nem adtak semmi lényeges eltérést. 2 betegen meghatározták az L-dopa plasmaszintjét 1 g per os bevitele után, majd 1 hét múlva MK 485 előkezelés után per os 0,1 g L-dopát adtak s közel azonos szintet találtak. 5 betegen a liquor homovanilinsav mennyiségét határozták meg: az L-dopa adása utáni magas szint a két szer kombinációja után mérve jelentősen alacsonyabb. Fluorescens histochemiai módszerekkel kimutatták, hogy az L-dopa 50 mg/kg dosis alatti mennyiségben nem lép be az agyállományba, hanem a capillarisfalban dopaminná decarboxylálódik. A liquor homovanilinsav magas értéke ezt a folyamatot jelzi. Peripheriás decar-

boxylase inhibitor előkezeléssel az L-dopa kikerüli a capillarisfal „csapdáját", s egyenletesen eloszlik az agyállományban. Így kis dosisú L-dopa és MK 485 kombinációja azonos hatású, kevesebb mellékhatással, mint a nagy dosisú L-dopa egyedül. Természetesen ez a gyógykezelés a depressiós betegeknek csak azon csoportjában lehet eredményes, ahol a katecholaminok functionalis hiánya valóban fennáll.

Kuncz Elemér dr.

Iatrogén ártalmak

Megelőzhető heveny hasi kórképek. U. Kirkegaard-Jensen: Acta Chir. Scand. 1970, *136*, 45.

Bármilyen tapasztalt is egy sebész, a heveny hasi kórképekkel kapcsolatban mindig érhetik meglepetések. A szerző célja az, hogy 4 esetük kapcsán a megfigyelés és kivizsgálás szakában fellépő, de megelőzhető, heveny hasi tünetek fontosságára felhívják a figyelmet.

Első betegük 47 éves nő, aki subileusos panaszok miatt került megfigyelésük alá. A gyorsított kivizsgálás kapcsán végzett irrigoscopia közben súlyos hasi fájdalmak mellett, shock lépett fel. Az elvégzett laparotomia azt mutatja, hogy a Crohn-féle gangraenás ileitis terminalis mint alapbetegség mellett, az irrigoscopia közben, vastagbélperforatio történt és a peritoneum üreg contrastanyaggal telt meg. A beteg a műtét után 30 órával meghalt.

A második betegük 56 éves cirrhotikus férfi volt. Felvétele előtt 3 héttel tompa hasi trauma érte. A sigma volvulus gyanújával elvégzett laparotomia a hasüregben 3 liter vért talál, melynek eredete a cirrhotikus máj, az előzményekben szereplő trauma által okozott, másodlagos, gyermekfejnyi haematoma rupturája. Ez a betegük 6 héttel halt meg műtét után.

Harmadik betegük 75 éves férfi, akit cor pulmonale és bronchitise következtében fellépő cyanosisa és dyspnoeja miatt, orrkatheteren át percenként 4 literes oxigénbelégzésben részesítettek. Cyanosisa nem szűnt, sőt heves hasi fájdalmak és kialakuló defense miatt laparotomiát kellett végezzenek, mely a gyomor nagygörbületének közepén 2 cm-es repedést mutatott ki. A ruptura oka az volt, hogy az orrkatheter, melyen az oxigént kapta, az oesophagusba került be és feltelítve a gyomrot, az megrepedt. A ruptura elvarrása után a beteg gyógyultan távozott.

Negyedik betegük 68 éves férfi, subileusos állapota miatt került felvételre. Miller—Abbott-szondát vezettek le és szívást alkalmaztak. Egy nap múlva diffus peritonitis képe alakult ki. Az elvégzett laparotomia azt találta, hogy a szonda ballonja levegővel lett túltöltve, emiatt a jejunum 15 cm-es szakasza elhalt és perforált. A bélresectio után ez a betegük is zavartalanul gyógyult.

Az irodalmat áttekintve a szerző 39 olyan esetet talált, ahol irrigoscopia közben perforatio történt. Az eseteket elemezve megállapítja, hogy a báriumszulfát peritonitis halálos kimenetelű, ha 3—4 órán belül nem sikerül azt műtéttel a peritoneumról eltávolítani. A túlélőknél rectum- és urether-szűkületet, peritonealis fibrosist vagy granulomát okozhat. A perforatio megelőzésére puha gumikathetert, valamint azt ajánlja, hogy a vizsgálat végeztével a hasüreget mégegyszer nézzük át perforatio szempontjából is. Bárium peritonitis esetén azonnali műtétet, az erős exsudatio miatt, bő folyadékpótlást és nagy dosis steroidot ajánl.

Második esetük irodalmi ritkaság, miután posttraumás cirrhoticus májhaematoma másodlagos megrepedéséről van szó.

A harmadik esetnél arra kívánja felhívni a figyelmet, hogy még egy olyan mindennapi therapiás beavatkozás mint az „oxigénorrszonda" is, súlyos ártalom forrása lehet. Felhívja a figyelmet arra, hogy nincs külön rendszeresített és kellő jelölésekkel ellátott orrszonda.

A negyedik eset kapcsán rámutat arra, hogy a Miller—Abbott-szonda ballonja 30 ml-rel van felfújt állapotban, 60 ml már ischaemiás bélnecrosist hozhat létre. Tárgyalja még a szonda további iatrogen ártalmait is: gyors visszahúzás esetén retrograd invaginatiót okozhat, a coecumba becsúszva csak műtéttel távolítható el, a hibás ballonból esetleg higany kerülhet a bélbe.

Végezetül leszögezi, hogy a heveny hasi katasztrófák ezen iatrogen csoportja, kellő tudással, gondossággal és előrelátással elkerülhető.

Szabó György dr.

Intravénás penicillin-therápia és encephalopathia. Cagianut, B. Ingold, R., Lüscher, M. (Chirurgische Abteilung der Schweizerischen Pflegerinnenschule, Zürich): Schweizerische medizinische Wochenschrift. 1970, *100*, 42—43.

Csak néhány éve ismert, hogy a penicillin magas dózisa neurotoxikus hatású. A klinikai tünetek — az általános hyperreflexia, a myoclonikus rángások az arc és a végtagok izmaiban — a kezelés után rövidesen — 24—48 óra elteltével — jelentkeznek és a penicillin elhagyása után megszűnnek. Esetükben az oculomotorikus systema károsodása, átmeneti amaurosis és visualis agnosia komplikálta a klinikai képet.

Bujalka Rezső dr.

Ismételt bronchographiához csatlakozó kétoldali bronchopneumonia. M. M. Delord. (Dijon.): Rev. Lyonnaise de Medicine 1970, *19*, 389—394.

A francia pneumonologusok általában l'hytrast nevű anyagot használnak bronchographiához. Ez az anyag nem túl gyorsan diffundál, a kontraszt képek jól kirajzolódnak a felsőlebeny hörgőit is jól kitöltik. Előfordul, hogy a vizsgálatot lázas reactio követi, de ez 24—48 óra alatt lezajlik.

Több esetet közöl: egyiküknél bal oldali bronchographia történt és a basalis pyramisban bronchiectasiák voltak láthatók. Három nap múlva a beteg lázassá vált. Mindkét alsó lebenyre kiterjedő bronchopneumonia volt kimutatható, amely azonban gyorsan és teljesen visszafejlődött.

Az egyes tüneteket, mint a radiologiai elváltozásokat, a lázgörbék részleteit, a functionalis kieséseket pontosan analysálja. Az irodalomból három leírt esetre hivatkozik, amikor szimultán bilateralis bronchographia történt. Az elsőnél acut légzési elégtelenség jelentkezett, de ez kurabilis volt, a másik két esetben a beteg meghalt.

Boncolásnál „cristalline záradék pneumonia" volt kimutatható.

Szántó Endre dr.

Ultrahanggal indukált chromosoma károsodások. Macintosh, I. J. C., Davey, D. A. (Department of Obstetrics and Gynecology, Medical School, University of Cape Town, South Africa): Brit. Med. J. 1970, *4*, 92—93.

Az utóbbi években egyre gyakrabban használják az ultrahang készülékeket a magzati szívműködés kimutatására. Alkalmazása után ártalmas hatást a klinikai gyakorlatban még nem mutattak ki. Ismeretes azonban, hogy az ultrahang chromosoma-szakadásokat és mutatiókat idézhet elő. Slotova és Karpfel a *Vicia faba* gyökércsúcsát ultrahanggal (800 kHz, 0,2 W/cm²) kezelve, chromosoma-aberratiókat figyeltek meg. A szerzők ezért az ultrahang károsító hatását vizsgálták ultrahang kezelésnek alávetett emberi chromosoma-tenyészetekben.

Vizsgálataikhoz a magzati szívműködés kimutatásához használt „Doptone Fetal Pulse Detector" készüléket használták. A 2,25 MHz frequentiájú és maximum 30 milliwatt teljesítményű készülékkel egészséges férfiak 48, illetve 72 órás fehérvérsejt-tenyészeteit vetették alá 1—2 óráig tartó besugárzásnak.

Az ultrahang kezelés eredményeképpen a chromosoma-aberratiók (chromatida törések, chromosoma-fragmentatio és folytonossági hiányok, dicentrikus és gyűrűchromosomák) száma a kontrollokéhoz képest kifejezetten növekedett (mind a károsodott sejtek, mind a chromosoma-aberratiók teljes száma lényegesen gyakoribb volt).

Kísérleteikben az ultrahangkészüléket prolongált ideig (1—2 óra) használták, a klinikai gyakorlatban

Vasoactiv spasmolyticum

HALIDOR *inj. és tabl.*

Helyi érzéstelenítő, valamint minor tranquillans hatása adjuválja a direkt musculotrop hatást.

A gyomor-bélhuzamból is jól felszívódik, a vérnyomást csak enyhén és átmenetileg csökkenti.

Toxicitása alacsony

Vascularis
visceralis
urológiai görcsoldásra
egyéb módszerekkel kombinálva ulcustherapiában és bronchus görcs oldására.

Adagolásáról, mellékhatásáról és rendelhetőségéről a „Tájékoztató" c. könyv nyújt felvilágosítást.

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

UREGYT

50 mg etacrinsav/tbl.

A thiazid csoport több tagját felülmúló salureticum.

Hatását a proximális tubulusban és a Henle-kacs felhágó szárában fejti ki, a Na-transport gátlásával, azaz a Na-ürítés fokozásával.

Javallatáról, adagolásáról, nem kívánt hatásáról és rendelhetőségéről a „Tájékoztató a gyógyszerkészítmények rendelésére" című könyv ad bővebb tájékoztatást.

20 tabletta 15,20 Ft

Egyt

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

viszont a „Fetal Pulse Detector" csak rövid ideig kerül alkalmazásra. Nem szükségszerű tehát, hogy az ultrahang a gyakorlatban feltétlenül chromosoma-károsodásokat okozzon. Lehetséges, hogy létezik egy „küszöbintensitás" vagy egy „küszöb expositiós idő" mely alatt károsodások nem figyelhetők meg. Nem zárható ki azonban az sem, hogy az ultrahang alacsonyabb intensitással vagy rövidebb ideig tartó alkalmazásával kevésbé súlyos chromosoma-károsodásokat vagy mutatiókat okozhatunk, amelyeket fénymikroszkóppal, esetleg más módon sem lehet kimutatni. A foetusban, a foetalis vagy anyai gonadokban létrejött mutatiók hosszú ideig nem manifesztálódhatnak. Feltétlenül szükséges tehát ismereteinket kibővíteni, hogy a klinikai használatban alkalmazott ultrahang lehetséges chromosomakárosító veszélyét mielőbb felbecsüljük.

Bodnár Lóránt dr.

Hízást gátló pirulák okozta halál. Eset ismertetés objectiv, boncolással történő megerősítéssel. Jelliffe, R. W. és mtsai (Dept. of Med., Univ. of South. California Sch. of Med., Los Angeles, California): JAMA. 1969, *208*, 1843—1847.

Súlycsökkentő tabletták — thyreoidea készítmények, digitalis, amphetamin és diureticumok — alkalmazása hypokalaemiát és cardialis arrhythmiát okozhat (*Henry, R. C.:* Weight Reduction Pills. JAMA. 1967, *201*, 217—218.). Ez ideig azonban az ilyen gyógyszerek alkalmazásának tulajdonítható halált objective nem erősítették meg.

Elhízott (136 kg-os!) 19 éves fiúnál, aki fogyasztás végett a fenti gyógyszereket szedte, gyengeség, hányás, súlyos hypokalaemia lépett fel, arrhythmiás szívműködést észleltek. A beteg meghalt annak ellenére, hogy kísérletet tettek a kálium pótlására és cardioversiót és szívmassage-t alkalmaztak. A fehérjéhez kötött jód és serum húgysav értékek emelkedettek voltak. Boncoláskor más halálokot nem találtak. Boncolást követő kémiai vizsgálatok során a myocardiumban digitalist és a májban amphetamint mutattak ki. A szerzők úgy gondolják, hogy a hízást gátló gyógyszerek együttes hatása okozta a halált; a fenti gyógyszerek szívizom-érzékenységet, cardialis arrhythmiát és hypokalaemiát okoznak. Egyedül az obesitas nem indokolja a nagy dosisú pajzsmirigy készítmények, digitalis és diureticumok hosszú időn át történő szedését. A szerzők ismerete szerint esetük az első boncolással és laboratóriumi adatokkal megerősített eset, amelyben a halált a fenti súlycsökkentő program alkalmazása okozta.

Honti József dr.

Nil nocere: A stellatumblokád és veszélyei. Paulsen, K., Reinhardt, M.: Münch. med. Wschr. 1970, *112*, 817.

A stellatumblokádot kiterjedten alkalmazzák a fej, nyak és a felsővégtag vérellátási zavarainak kezelésére. E kezelésnek sok szövődménye van, és ezek nem váltak közismertté. A szerző ezt annak tulajdonítja, hogy irodalmi áttekintést nyújtó összefoglaló közlés 1955 óta nem jelent meg.

Részletesen ismerteti a gyakoribb szövődményeket. Ezek a pleura, ill. tüdő sérülése, intravasalis injectio, periduralis és intralumbalis injectio, a szúrási csatorna fertőzése, az I. borda periosteumának sérülése, a plexus brachialis, a nervus phrenicus, a nervus recurrens bénulása, a trachea vagy oesophagus átszúrása, novocain túladagolás, ill. túlérzékenység. Tárgyalja e szövődmények kialakulásának ismert és feltételezett mechanizmusát és arra a következtetésre jut, hogy a szövődmények helytelen technika vagy a contraindicatiók figyelmen kívül hagyásának következményei. Felsorolja a stellatumblokád különböző módjait és állást foglal az elölről való punctio (*Philippides-Herget* methodus) mellett, melyet a legkevésbé veszélyes eljárásnak tart. Contraindicatiót képeznek a pleura és tüdőcsúcsban levő gyulladásos folyamatok, a váll, hónalj, kar, nyak nyirokrendszerének friss gyulladásai és kétoldali recurrens paresis. Relatív contraindicatiók: emphsema, supraclavicularis tu., nagy struma, előrehaladott arteriosclerosis, coronaria sclerosis, pitvar fibrillatio, block, decompensatio, anticoagulans kezelés, acut glaucoma, thyreotoxicosis.

A szövődmények irodalmának összefoglalása után röviden ismerteti saját 1102 stellatumblokád alkalmával észlelt 13 szövődményét, majd arra a végkövetkeztetésre jut, hogy a stellatumblokád veszélyes beavatkozás, ezért csak akkor indicált, ha más, kevésbé veszélyes eljárással nem lehet eredményt elérni. Ha indicalt, a következő rendszabályokat kell betartani:

1. részletes anamnesis az esetleges contraindicatiók kiderítése céljából.

2. ambulanter ne végezzük. Ha ez elkerülhetetlen, a blokád után a beteget több órán át orvosi felügyelet alatt kell tartani.

3. a punctio elölről végzendő (*Philippides-Herget* módszer).

4. csak gyakorlott orvos végezze, vagy legyen jelen.

5. a novocain befecskendezés előtt a fecskendőt mindig vissza kell szívni.

6. emphysema esetén tanácsos határköteg infiltratiót végezni (1—1,5 cm-rel magasabban).

A szövődményeket biztonsággal még így sem lehet mindig elkerülni.

Csillag Antal dr.

Oralis contraceptiv és mestranol kezelés során fellépő bőrtünetek és in vitro lymphocyta transformatiós test. Savel, H., Madison, J. F., Menker, C. I. (Univ. of Vermont, College of Med., Burlington, Vt.): Arch. Derm., Chicago 1970, *101*, 187—190.

Erythema nodosum fellépését számos gyógyszer után észlelik, ezekhez csatlakozott az oralis contraceptivum (oestrogen + progesteron-származékok) újabban. A szerzők két esetben észleltek erythema nodosum és erythema exsudativum multiforme tüneteket a szer fogyasztása során. Ebben a két esetben in vitro lymphocyta transformatiós próbát végeztek és a mestranollal, ill. ennek oestrogen komponensével pozitív eredményt kaptak.

Korossy Sándor dr.

„Prostaticus synkope". Szerkesztőségi közlemény. Brit. med. J. 1970, *3*, 61.

Aránylag kevéssé ismeretes, hogy szívbetegeken a rectalis vizsgálat némi kockázattal járhat. Ezen túlmenően ritkán előzetes szívbetegség nélkül is felléphet kellemetlenség a szóban forgó vizsgálat kivitelezése kapcsán. *Bilbro* (1970) 2500 prostatavizsgálat közül 8 esetben észlelt synkopét vagy enyhébb collapsust. Egy betegen a synkopéhez rövid, generalisált görcsroham is társult. A vizsgálat alkalmából a szóban forgó egyének elsápadtak s érverésük 48/min-ra vagy ez alá csökken. Elsősorban azokon alakult ki hosszabb eszméletvesztés, akik a rectalis vizsgálat folyamán nem fekvő helyzetben voltak. *Poleshuck* (1970) 30 éves betege prostatavizsgálat után collabált, majd mérsékeltfokú rángásai voltak; időnként légzése szünetelt és érverését sem lehetett tapintani. A vizsgálat nem fekvő helyzetben történt. Érdekes, hogy apja és apai nagybátyja hasonlóan járt rectalis vizsgálat kapcsán.

A synkope megelőzésére az alábbiakat javasolják: a vizsgálat bal oldalfekvésben történjék, kíméletes ujjbevezetéssel s utána még kevés fekvés, illetve óvatos felkeltés javasolt.

(Ref.: A „prostaticus synkope" kialakulása minden valószínűség szerint hasonló a mictiós és defaecatiós synkope keletkezési mechanismusához.)

Major László dr.

Oralis fogamzásgátlással kapcsolatos fólsav-malabsorptio Necheles, Th. F., Snyder, L. M. (Pediatric Blood Research Laboratory New England Medical Center Hospitals and Department of Pediatrics, Tuft University School of Medicine, Boston, Mass., USA): New Eng. J. Med. 1970, *282*, 858.

Gyógyszer-okozta fólsav-felszívódási zavar — mely megaloblastos

anaemiával járhat — mindössze néhány éve ismeretes. Aetiologiai tényezőként elsősorban diphenylhydantoin jöhet szóba, azonban, *Streiff* (1969) már utal arra, hogy oralis fogamzásgátlók is hasonló hatásúak lehetnek.

A szerzők két betegük észlelése kapcsán megerősítik ezt a lehetőséget. Betegeik életkora 45, ill. 28 év; régebbi kórelőzményük negatív. Egy, ill. két éven át szedtek Enovidot, ill. Norludint. Panaszaik: gyengeség, étvágytalanság. Felvételükkor 9—12%-os haematokritot, 4—4,2 g%-os Hb-t, 1,2—0,5%-os reticulocytaszámot, aniso-, poikilocytosist és hypersegmentált neutrophileket találtak, alacsony (2,4—2,6 ng/ml) serum-fólsavértékekkel. Napi 5 mg fólsav szájon keresztüli adására a reticulocytaszám 14—20%-ra emelkedett s mindkét beteg klinikai és haematologiai szempontból egyaránt teljesen rendbejött (az első haematokritja 2 hónap múlva 42%-ra emelkedett). Az anticoncipiens szedését természetesen megszüntették

A pathomechanizmust a fentieken kívül azzal is bizonyítani tudták, hogy mindkét betegnek nagydosisú fólsavlökést adtak, azonban ez mindaddig teljesen hatástalan volt, míg az oralis fogamzásgátlót is szedték.

Azt, hogy a kórkép mégis ritkán alakul ki, azzal magyarázzák, hogy az USA-ban a táplálék elegendő mennyiségű nem-conjugált fólsavat tartalmaz, különösen a tej.

Major László dr.

A szem károsodásának módja és gyakorisága parenteralis aranykezelés után. Rodenhäuser, J. H., Behrend, T.: Dtsche Med. Wschr. 1969, *46*, 2389—2392.

Ismeretes, hogy a polyarthritis chr. progr. kezelésében az aranykészítmények jelentősége igen nagy, az esetek 80%-a kedvezően befolyásolható ilyen módon. A mellék-tünetek 10%-ában olyan mérvűek, hogy a kezelés abbahagyását indokolják. *(A hazánkban szokásos óvatos aranyadagolással még kevesebb az ilyen szövődmény, Ref.)* Ismertek a vérképzőszervi-, vese-, bőr-, nyálkahártya-elváltozások, de kevésbé ismertek a parenteralis aranykezelés okozta szemtünetek.

Aranyvegyületek okozta szemtünetek két formában jelentkezhetnek: 1. tünet nélküli fémaranylerakódások (Chryseosis), 2. fekélyek, gyulladások — különösen a szaruhártyán, kötőhártyán —, ezeket egyéni túlérzékenység okozhatja. Míg az utóbbi igen ritka és az aranykezelés abbahagyását indokolja, a subepithelialis aranylerakódás igen gyakori. A szerzők 37 átvizsgált esetükben 28 betegen látták chryseosist; a betegek koreloszlása nem volt jellemző, de döntő volt a bevitt arany mennyisége, míg a 11 beteg, aki 500 mg alatti mennyiségben kapott aranysót, csak alig mutatott ilyen elváltozást, az 1500 mg összdosist kapott betegeken egy esetben sem hiányzott a subepithelialis lerakódás. Egy betegen azonban a szaruhártya subepithelialis lerakódásán kívül kétoldali, kifejezett keratitis, conjunctivitis is fellépett —, noha csak 750 mg aurothioglucose kezelésben részesült.

A chryseosis gyakori, a bevitt aranymennyiséggel párhuzamosan jelentkező, jóindulatú, visszafejlődésre képes elváltozás, az aranykezelés folytatását megengedi.

Fröhlich Lóránt dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Tüdőinfectiók a gyermekkorban. J. H. Highman (Paddington Green Children's Hospital, Paediatric Unit., London W. 2.): Clinical Radiology 1970, *21*, 52—61.

A közlemény három év alatt észlelt 384 esetet elemez. Statisztikusan feldolgozza a betegek életkor szerinti megoszlását, a betegség tartamát, a laesiók anatómiai localisatióját. Az első életévekben gyakoribb a tüdőgyulladás, s előfordulása az életkor előrehaladásával ritkábbá válik. Legtöbbször a jobb középső lebenyben localisalódott a folyamat, ezt követik gyakoriságban az alsó lebenyek. A felső lebenyek inkább a csecsemő korcsoportban érintettek. Tizenegy kis beteg halt meg. Ezek között egy diffúz bronchopneumonia, egy fulminans tuberculosis szerepelt, a többi esetben a kórlefolyást kedvezőtlenül befolyásoló egyéb elváltozások is voltak: cystás fibrosis, chronicus nephritis, biliaris atresia, congenitalis bulbarparalysis, hypogammaglobulinaemia, szívrendellenesség.

Az esetek 90%-ában nem tudtak kórokozót kimutatni. Ezeknek nagyrészét vírus infectiónak tulajdonítják, de ez irányú vizsgálatokat rutinszerűen nem végeztek. A tisztázott hátterű esetek közül részletesen foglalkozik a közlemény a cystás fibrosis, aspiratiós pneumonia, tuberculosis és staphylococcus pneumonia esetekkel. Kiemelendő, hogy míg az anyagban csak három staphylopneumonia szerepel, ugyanakkor 21 primaer tuberculosisról számol be! Ezt részben magyarázza, hogy az intézmény által ellátott londoni városrész lakóinak nagy része kedvezőtlen szociális viszonyok között él, s a tuberculosis esetek nagy része bevándorolt családokban fordult elő.

A tuberculosis esetek röntgenmanifestatiói a következők voltak: hatban primaer tüdőfolyamat, ötben csak nyirokcsomó-megnagyobbodás, ötben primaer complexus, kettőben miliaris szórás, háromban exsudativ pleuritis.

Napjainkban a staphylopneumoniáról elég sok szó esik, a gyermekkori tuberculosisra kevésbé gondolunk. Ezért szembeötlő és elgondolkoztató, hogy a feldolgozott anyagban a staphylococcusok okozta tüdőfolyamatok csak kis számban szerepelnek a viszonylag nagyszámú friss tuberculosis mellett.

Laczay András dr.

Fibromuscularis hyperplasia gyermekkorban. P. E. Andersen (Roentgen Diagnostic Department, Odense Amts Og Bys Sygehus, Odense, Denmark): Acta Radiologica Diagnosis 1970, *10*, 203—208.

Az elmúlt évek során számos közlemény foglalkozott a vese és az agy arteriáinak fibromuscularis hyperplasiájával felnőtt korban. Ez az elváltozás gyermekkorban ritkább ugyan, de előfordulásával számolni kell. Két esetet ismertetnek.

Hároméves lánygyermek systoles vérnyomása 240—180, diastoles vérnyomása 160—120 Hgmm volt. Pneumonia, pleuritis és keringési elégtelenség állott fenn. Antibioticus és digitalis kezelés mellett az izotoprenographia jobb oldalon csökkent functiót mutatott. Aortographia során a jobb vesearteria szűkületét észlelték. Nephrectomiát végeztek. Ezt követően a gyermek cardialis állapota rendeződött, hypertensiója megszünt, általános állapota kielégítővé vált.

Egy nyolc éves gyermeken epilepsiás tünetek mutatkoztak. A betegről kétéves kora óta tudták, hogy endocardialis fibroelastosisa van. Kivizsgálása során az agyi arteriákon kiterjedt elváltozásokat találtak, ezek különösen a nagyobb arteriatörzseken voltak jellegzetesek. Hasonló elváltozásokat mutatott az a. carotis externa is. Az a. temporalis superficialisból vett próbaexcisio szöveti lelete fibromuscularis hyperplasiát igazolt. Az ezt követően elvégzett aortographia hasonló elváltozásokat talált a vesék erein, a mesenterialis és lumbalis arteriákon is.

Az érelváltozások pathogenesise ismeretlen, de nyilvánvalóan systemás betegségről van szó. Gyermekkorban is gondolni kell rá, mert néha — mint az első eset igazolja — eredményesen lehet a kis betegek sorsába beavatkozni.

Laczay András dr.

Pneumatosis intestinalis. P. C. Ramirez, G. G. Topete, F. Lifshitz (Hospital de Pediatria, Centro Medico National, Instituto Mexicano Del Seguro Social, Mexico City): American Journal of Diseases of Children. 1970, *120*, 3—9.

A pneumatosis intestinalis (pn. i.) a gyomorbél-tractus falának szövetei között kialakuló gáz-cysta képződés, amelynek legvalószínűbb keletkezési mechanizmusa a következő: bacterialis fermentátió következtében cukorból felszabaduló gázok akkumulálódnak a bélben, s ez a szénhydrát intoleráns, rosszul táp-

lált, hasmenéses, kálium deficiens csecsemők bél mucosáját bizonyos nyomás alatt áttöri. Noha számos más elmélet ismeretes még a szakirodalomban, az bizonyosnak látszik, hogy legalább két feltételnek teljesülnie kell ahhoz, hogy a kórkép kialakuljon; éspedig 1. a bél zárt terében viszonylag hirtelen keletkező nagy mennyiségű gáz, 2. bizonyos gáznyomás, mely a levegőt a bélfal szövetei közé hajtja.

A bél lumenében elsősorban a fel nem szívódott szénhydrátokból keletkeznek gázok. Bacterialis behatásra hydrolysis és fermentáció játszódik le, s ennek következtében jelentékeny mennyiségű tejsav és más organikus sav keletkezik. Pl. 30 ml tej lactoséja — amennyiben nem szívódik fel — 50 ml gázt produkál a normál emberi bélben: kóros viszonyok között azonban — a bélflóra közbejöttével — százszorosára is felszaporodhat a mennyisége. Szénhydrát intolerancia esetén különösen jó lehetősége van a vázolt folyamatoknak. Ezzel egyező azon megfigyelés, miszerint a pn. i. elsősorban az ileo-colitises, vagy colitises csecsemőkben fejlődik ki. Ezekben a meglevő disaccharidase hiány következtében sok szénhydrát marad bontatlanul a bélben, ami bőséges gázképződéshez vezet.

Szerzők 15 csecsemő adatain keresztül kalauzolnak bennünket közelebb a kórképhez. Valamennyi csecsemőben hasmenéssel egyidőben alakult ki pn. i.; mindannyiszor megállapítható volt a szénhydrát csökkent tolerálása, amit per os cukorterheléssel, illetve szénhydrát táplálásra bekövetkező székletváltozással igazoltak.

A pn. i. diagnosisát kontrasztanyag használata nélküli rtg-vizsgálattal állították fel; így láthatóvá lett a bélfalban fénylő cysta, vagy vonalas rajzolat. A 15 csecsemő közül 7-nek a szénhydrát tolerantiáját közelebbről is megvizsgálták hasmenés idején; a lactose intolerantia mindig megelőzte a pn. i. kifejlődését. Megfigyelték, hogy a gáz a szövetek közül 2—3 nap alatt felszívódott, amennyiben kiiktatták a belet az emésztés folyamatából. Ha a szénhydrát oralis újra-bevezetésében mellőzték a kellő óvatosságot, a pn. i. rövid időn belül ismét jelentkezett. A bél bacterium flórája, valamint a csecsemők szénhydrát tolerantiája, továbbá a pn. i. kifejlődése között kapcsolatot mutattak ki.

Valamennyi csecsemő súlyosan dehydrált volt; megtalálták a metaboliás acidosist és a jelentékeny electrolyt veszteséget is. Kálium és nátrium mérleg-vizsgálatokkal igazolták, hogy a hasmenés előidézte deficit mindig megelőzte a pn. i. kifejlődését. Különösen hangsúlyozzák a kálium-ion szerepét; vesztesége a bélfal tónuscsökkenéséhez vezet, lassul motilitása, így kisebb lesz a lehetősége annak, hogy a bélgázok — képződésük arányában — gyorsan továbbhaladjanak.

A szerzők által közelebbről vizsgált 15 csecsemőnek csaknem a fele exitált. Ez arra figyelmeztet, hogy gyanú esetén nem szabad késlekedni a gyors diagnosissal, az elektrolyt-zavar azonnali kezelésével, az infectio elleni küzdelemmel és a szénhydráttolerantia felmérésével. Amennyiben utóbbiban rossz a tűrőképesség, a bél-tractust mentesíteni kell megoldhatatlan feladata alól; mindazonáltal gyors lehet a visszaesés, ha türelmet és figyelmet vesztve, újra szénhydrátot adunk, még a betegség acut szakasza idején.

Kiss Szabó Antal dr.

A koraszülött csecsemő necrotizáló enterocolitise. (A boncolási lelet klinikai és pathologiai értékelése.) G. B. Hopkins és mtsai (Departments of pathology, surgery and pediatrics, University Hospital, University of Washington School of Medicine, Seattle): American Journal of Diseases of Children. 1970, *120,* 229—232.

Első leírása óta (1891), az angol szakirodalomban mintegy 100 idiopathiás necrotizáló enterocolitist ismertettek. A kórkép elsősorban a koraszülött csecsemőket veszélyezteti, különösképpen az 1600 g-on aluli születési súlyúakat. Hányás, a testhőmérséklet ingadozása, hasi feszülés, a gyomorbél-tractus vérzése jelzik a betegség kezdetét; a bélfal fekélyesedése, ezt követő perforatio következményes peritonitissel, sepsis és shock a pathologiai és kórtani történés útja. A belek boncolási leletét a fekélyesedés és necrosis uralja; elsősorban az ileum, jejunum, coecum és a felszálló colon érintett. Microscopos képen a submucosa vérzése, finom fibrines felrakódás, a bélfal rétegei között számos helyen gázzal telt hólyagok, a submucosában és a felületes muscularis rétegben fibrin thrombus látható.

6,5 év alatt 427 elhalt koraszülött csecsemő között 13 (3,04%) idiopathiás necrotizáló enterocolitist találtak; boncolásuk tökéletes technikai felszereléssel és hangsúlyozott szakmai gonddal történt. Valamennyi csecsemőre jellemző volt az alacsony Apgar érték, a respiratorikus distress syndroma, a kiterjedt atelectasia és kifejezett haemorrhagiás hajlam. Csaknem mindig megtalálható volt (13 csecsemő közül 10-ben) a pneumatosis intestinalis.

Számos elmélet forog közkézen szakmai berkekben, amelyekkel szeretnék megmagyarázni a végzetes klinikai történés okát. Ilyenek: a bélfal fejlődési rendellenessége, localis Schwarztman-reakció, pyogen bacterialis infectió, purulens amnionitis, endotoxin és lysozym factorok, perinatalis hypoxia. Említettek jórészére ma még nincs egyértelmű bizonyíték. Utóbbi azonban külön figyelmet érdemel. Ismeretes, hogy hypoxia alkalmával a keringésben áramló vér bizonyos redistributiója következik be: a vér jelentős része a kevésbé érzékeny szervek felől az életfontos szervekbe áramlik át — olykor nem minden következmény nélkül. Így többek között mesenterialis ischaemia lesz egyik velejárója a keringés átrendeződésének, ami a bélfal localis hypoxiájához vezet. Következménye izom-spasmus a vérellátás további rosszabbodásával, majd a felület elhal. A mucosa hypoxia és ischaemia lecsökkent mucin productióhoz vezet, s ezúton a mucosa védtelenné válik a proteolytikus enzymekkel és bacterialis invasióval szemben.

Nem lehet teljesen figyelmen kívül hagyni a iatrogen ártalom szerepét sem: különösen nem a köldök katheterezést, amelyet oly gyakran választunk therápiás beavatkozásként manapság. Mindenesetre a szerzők necropsiája nem nyújt semmiféle bizonyítékot arra, mintha összefüggés lenne a köldök katéterezése, valamint a necrotizáló enterocolitis között — mindamellett a gondolattársítás nem tűnik teljesen idegennek. Azt azonban minden bizonnyal feltételezhetjük, hogy az immaturusok átmentésével egyidejűleg, a necrotisáló enterocolitisek kifejlődésének is tágabb teret nyitunk.

Kiss Szabó Antal dr.

Haemagglutinatiót gátló rubeola antitestek gyermekkorban. N. Nigro és mtsai (Torinói Egyetemi Gyermekklinika): Helv. Paed. Acta, 1970, *25,* 35—39.

A 130 különböző korú gyermek és 25 felnőtt vérrel végzett vizsgálatok szerint az újszülött seruma relative magas titerben tartalmaz rubeola ellenes antitesteket (feltehetően anyai vérből, transplacentarisan). Az újszülöttkor utáni hónapokban esik az érték, majd az óvodás, iskolás korban, más fertőző betegségekhez hasonlóan jelentékenyen emelkedik mind az ellenanyag titer, mind a fertőzött egyének száma.

Gyakori volt a magas antitest érték — negatív rubeola anamnesis mellett.

Vadász György dr.

Immunodepressiv kezelés eredményei nephrosis syndromában. R. Pachioli, R. (Genova — Modenai Egyetemi Gyermekklinika Nephrosis Részlege): Helv. Paed. Acta. 1970, *25,* 50—58.

Tapasztalataikat 6-merkaptopurin, azathioprin és cyclophosphamid kezelés kapcsán szerezték.

Az eredmények minden gyógyszerrel és minden csoportban (1. friss esetekben steroid kúrával együtt; 2. steroid dependens esetekben, akiknél a hypercorticismus tünetei miatt a steroid kúra megszüntetése lett volna kívánatos, de a nephroticus tünetek recurrálása miatt nem volt addig kivihető; vé-

gül: 3. steroid resistens megbetegedésekben) jelentősek voltak.

Míg a 6-merkaptopurinnal kezelt esetekben különösen említésre méltó a steroid resistensek gyakori és tartós remissiója addig az azathioprinnel kezelteknél a nephrotikus tünetek visszatérte gyakoribb volt; viszont kevesebb toxicus melléktünetet láttak a gyógyszertől. Legeredményesebb és legkevésbé toxicus hatású volt a cyclophosphamid, steroiddal vagy anélkül. Mivel azonban a steroid és a cyclophosphamid feltehetően hatásukban summálódnak, ajánlatos együttes adásuk.

(Ref.: A cikk az esetek nagy száma (192) miatt figyelemre méltó).

Vadász György dr.

Összefüggés a környezet hőmérséklete és az újszülött csecsemő oxygen fogyasztása között. Hey E. N. Journal Physiology (London): 1969, *200*, 589—603.

68 csecsemő oxygén fogyasztását (VO_2) mérték az élet első 10—35 napján keresztül. A csecsemők ruhátlanul feküdtek egy Perspex típusú anyagcseremérő kamrában, 25 cm^2 harisnyavékony hálóval izolálva a kamra levegőjétől. A levegő sebessége a kamrában 4—5 cm/sec. és az absolut páratartalom 18 Hgmm volt. 35—38° C közötti környezeti hőmérséklet (TE)-nél, a minimalis VO_2 emelkedés 5—7 ml O_2/kg min. volt, 2500 g súly feletti csecsemőkön az élet első két napján, míg ugyanez lassabban, csak a 7—10. napon alakul ki a 2000 g súly alatti csecsemőkön. Amikor a TE 33° C alá esett, mindkét csoportban a physicalis aktivitás és a VO_2 emelkedett. 28,5 és 33° C között a VO_2 és a TE fordított arányban vannak egymással. 2500 g feletti születési súlyú csecsemőkön a közép emelkedés összege 0,56 ml O_2/kg min. minden 1° C esés a TE-ben, amikor 4—5 órás és 1,27 ml O_2/kg min. amikor 4 és 20 nap közötti idős.

Az 1—2 kg súly között született csecsemők oxygen fogyasztásának átlag emelkedése hasonló volt az első 12 órában, de a coefficiens fokozatosabban emelkedett a korral.

A maximalis VO_2, 2500 g feletti és két napnál öregebb csecsemőben, kb. két és félszerese a minimalis VO_2-nek alacsonyabb születési súlyú csecsemőben a maximum sokkal alacsonyabb volt.

Hét csecsemőn, akiket chloralhydrattal sedáltak, alacsony TE-nél a VO_2 emelkedés kevesebb volt, de még értékelhető, ami azt a következtetést bizonyítja, hogy az újszülött válasza a hideg környezetre, a hőtermelés azonnali, tekintélyes növelése és a látható muscularis activitás csak egy részét magyarázza meg ennek a növekedésnek.

Bodánszky Hedvig dr.

Újszülöttek és csecsemők vestibularis válasza. Mitchell T. és Cambon, K. (Vancouver, British Columbia, Canada): Archives of Otolaryngology (Chicago) 1969, *90*, 556—557.

Általánosan elfogadott, hogy az újszülött vestibularis apparatusa intakt és alkalmas stimulatióval választ lehet kiváltani.

Farmer 1964-ben ezt úgy demonstrálta, hogy az újszülöttet hónaljnál fogva forgatta egyik vagy másik irányban. Bár az újszülött szemét általában csukva tartja, a rotatio tartama alatt csaknem mindig nyitva maradnak és a szemgolyó devial a rotatio irányában, s intermittens nystagmussal az ellenkező oldal irányában. A válasz hiánya minden esetben jelentősen a vestibularis functio károsodására utal, de csecsemőkön ez nem meggyőző.

1967-ben Michiskita írta le normalis gyermekeken végzett vizsgálatait, születésüktől 15 éves korukig, rotatoricus és caloricus próbákkal.

Ő is megállapítja, hogy újszülöttkorban vestibularis választ lehet kapni, de nem minden esetben. Mások azt állítják, hogy a csecsemők nem adhatnak vestibularis választ.

A cikk írói, 45 normalis, érett újszülöttet vizsgáltak meg 1—14 napos korban és a vizsgálatot többször megismételték 4 hónapos korig. Minden egyes hallójáratot megvizsgáltak és nem végeztek caloricus próbát ott, ahol a dobhártya nem volt jól látható és teljesen ép.

A használt stimulus az óramutató járásával azonos irányban való forgatás 30 másodpercig, percenként 60-as fordulatszámmal majd olyan hirtelen megállni, ahogyan csak lehetséges.

Mind a 45 újszülöttön történt vizualis vizsgálat és 14 esetben ENG (elektronystagmus) felvétel. A vizsgált újszülött csecsemők 42%-a nem adott postrotatoricus vestibularis választ.

Rotatoricus és caloricus stimulatióval vizsgálva a vestibularis választ 6—16 hetes kor között, azt találták, hogy 6 hetes normál csecsemőn sem kaptak minden alkalommal reactiót, de 8—16 hetes korban már határozottan kimutatható a válasz mindkét stimulatióra egyaránt.

A szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy a postnatalis élet 16. hetében fejlődik ki teljesen a vestibularis apparatus.

Bodánszky Hedvig dr.

Familiaris infantilseptikus granulomatosis. Hill, K., Neidhardt, M: Deutsch. Med. Wschr. 1970, *95*, 33. 1667.

Berendes és *mtsai* (1957) gyermekkori halálos kimenetelű granulomatosisként írták le a kórképet. *Jellemzői:* az esetek familiaris halmozódása; a betegség csak fiúkon manifestálódik; szövettani képén: tuberculoid granuloma (központi necrosissal, histiocyta szegéllyel és többmagvú óriássejtekkel) a nyirokcsomókban, a tüdőben és a májban. További morphologiai jellemzője: több szerv histiocytáiban PAS positiv pigment tárolása és a plasmasejtek felszaporodása.

A szerzők az ismertetendő betegségben meghalt két fiúgyermek ($2^1/_2$ éves és 4 éves 4 hónapos) esetét tárgyalják. Mindkét gyermeken a tüdő beszűrődését, a nyakon recidiváló, abscedáló lymphadenitist és hepatosplenomegaliát észleltek.

Az egyik eset a familiaris halmozódást példázta. A diagnózist a granulocyták NBT (Nitroblautetrazolium) — próbája segítségével állapították meg.

Ép immunreactio melletti nagyobb esendőség a „banalis" csirokkal (pl. Staphylococcus aureus, Klebsiella, Proteus stb.) szemben a cellularis elhárítás szerveiben (a leukocytákban és a RES sejtjeiben) levő hibára enged következtetni. A neutrophil granulocyták és a monocyták nem tudják elpusztítani — valószínűleg enzym defektus következtében — a phagocytált baktériumokat.

A szövettani készítményben látható tuberculoid granuloma a bakteriolytikus sejtműködés károsodásából ered és nem specifikus kórokozóval történt fertőzés következménye. A sejtek bacteriolytikus defectusa révén a „banalis" csirok is — amelyek védekező mechanizmussal, mint pl. a Mycobakterium tbc, nem rendelkeznek — pathogenek maradnak és a phagok pusztulását okozzák, míg az elhárító rendszer újabb sejtjei nem phagocytálják őket. Tehát a granuloma képződés nyitja az, hogy különböző okból megmarad a bakteriumok pathogenitása a phagocytosis után.

A RES histiocytáiban tárolt pigment, sejt-lebontási termékek (mint a ceroid, vagy ceroidhoz hasonló anyag) raktározásának lehet az eredménye. Emellett a histiocyták primaer anyagcsere zavarát vitatják a pigment képződéssel kapcsolatban.

A szervezet ép immunrendszerének morphologiai bizonyítéka a plasmasejtek felszaporodása.

Az idült septikus granulomatosisnak két stadiuma van. Az elsőben a bakteriumok belépési helyén localis infectio következik be (bőr, nyálkahártya, tüdő). A második stadiumot haematogen metastasisok jellemzik. Számos szervben, leggyakrabban a májban és lépben abscessusok és granulomák találhatók.

Lőrincz Gábor dr.

Csecsemőkori seborrhoeás dermatitis kezelése a szoptató anyának adott Biotinnel. A. Nisenson (Department of Pediatrics UCLA Center for the Health Sciences, Los Angeles, California): Pediatrics, 1969, *44*, 1014.

Több megfigyelés ismeretes arra vonatkozóan, hogy anyatejjel táplált csecsemőkön a seborrhoeás dermatitis, sőt a Leiner-kór előfordulása a női tej Biotin szegénységével is kapcsolatos. A Biotin koenzimként vesz részt számos cocarboxilatiós és decarboxilatiós folyamatban az intermedier anyagcsere folyamán. A táplálékban proteinhez van kötve, savanyú hydrolysissel választódik le. Fiatal csecsemőkben a hydrolysis és a gyomoremésztés mechanizmusa hiányos lehet, ez is okozhatja a Biotin-hiányt.

Gazdag Biotin tartalmú táplálék (tojássárga, máj, élesztő), valamint oralis synthetikus Biotin gyógyító hatású a seborrhoeás dermatitisben. A javulás sokkal meggyőzőbb, ha az anya fogyaszt 10 napig nagy adagban májat. Minden esetben biztos gyógyulást láttak a szoptató anyának 1—2 alkalommal adott parenterális Biotin után.

Márkus Veronika dr.

Plasma insulin, glucose és szabad zsírsav válasz különböző stimulusokra koraszülött csecsemőkön. Grasso, S. és mtsai (Catania, Italy): Diabetes. 1968, *17*, 306. (28th Annual Meeting June 15—16. 1968 San Francisco).

36 koraszülött csecsemő (1420—2480 g) kapott az első 24 órában intravénásan 2,5 g/kg glucoset 2 órán keresztül, majd a tíz essentialis aminosav (AA) keverékéből 2,5 g/kg-ot 30 percen át; glucagont 0,4 γ/min. egy órán át; és glucoset+glucagont. (Glucagon 0,4 γ/min. hozzátéve az infusióhoz a második órában.)

A vért 0, 15, 30, 60, 90, 120 perces időközökben vették le a köldökvénába vezetett katheteren keresztül, vizsgálat céljából.

Eredmények:

1. Glucose infusióval, a vér-glucose tartalmának igen magas szintje ellenére (maximum 291 mg/100 ml) csak minimális emelkedés volt észlelhető az immunreaktiv serum insulin szintben. ($0' = 17 \pm 4$ μU; maximum $30' = 32 \pm 5$ μU/ml.)

2. Aminosav hozzáadásával a plasma insulin emelkedett $22 \pm 5\mu$ U-tól 175 ± 11 μU/ml. maximumig a 30′-ben.

3. Glucagonnal a vércukor minimalis emelkedése volt látható és nem emelkedett a plasmainsulin, de kialakult a plasma szabad zsírsav értékelhető emelkedése.

4. Glucose és glucagon együttes adására a vércukor szint emelkedett 44 ± 13-tól 444 ± 39 mg/100 ml maximumig. A 120′-ben a plasma insulin is emelkedett 21 ± 8-tól 206 ± 15 μU-ig ugyanebben az időben.

Az említettekből kitűnik, hogy a szigetecskék β sejtjei koraszülött csecsemőkben relative válaszképtelenek egyedül a glucosera vagy glucagonra, de igen fogékonyak aminosavakra és glucose-glucagon együttes adására.

Bodánszky Hedvig dr.

Koraszülött csecsemők mortalitásának összefüggése a kórházba való felvétel idején mért testhőmérséklettel. Kunnas M. (Central Hospital, Tampere): Annales Paediat. Finn. 1968, *14*, 98—101.

860 $\leqq$ 2500 g születési súlyú újszülött csecsemőt, 24 óra alatti korban vettek fel a Helsinki Egyetem Gyermekklinikájára. Minden csecsemőn azonnal rectalis hőmérést végeztek. A felvettek legnagyobb része normalis hőmérsékletű volt (35° C—37° C).

44 csecsemő hőmérséklete $\leqq$ 33° C; 76 csecsemő hőmérséklete $\geqq$ 38° C volt. A mortalitas statisztikailag értékelhetően a 34° C felvételi hőmérsékletű csecsemőkön volt a legmagasabb.

Súlycsoportokra bontva: $\leqq$ 1500 g születési súlyú csecsemőnél $\leqq$ 33° C-nál, 1500—2000 g születési súlyúaknál $\leqq$ 33° C és 34° C-nál, 2010—2500 g születési súlyúaknál 34° C-nál, volt a legmagasabb a mortalitás.

Minden elhunyt csecsemőt ugyanazon személy boncolt. A hypothermiás csecsemők leggyakoribb sectiós lelete pulmonalis haemorrhagia volt, de a boncolási leletek és a különböző hőmérsékleti csoportok között összefüggés nem volt.

A cikk a továbbiakban rámutat az újszülött, főleg koraszülött csecsemők szállításánál a megfelelő hőmérséklet biztosításának fontosságára.

Bodánszky Hedvig dr.

Dermatológia — venerológia

Streptococcus haemolyticus előfordulása psoriasis vulgarisosok garatjában, tekintettel a pathogenesisben játszott szerepére. Cohen Tervaert, W. C., Esseveld, H. (Centr. Bact. Labor., Acad. Ziekenhuis, Rotterdam): Dermatologica 1970, *140*, 282—290.

A vizsgálatok kiindulását az alábbi észlelések képezték: 1. Psoriasis vulgarisban a dermalis erekben „capillaropathia" van, nemcsak a laesiókban, hanem az épnek látszó bőrben is. 2. Egyes klinikai formák (guttata-típus) hirtelen fellépése kapcsolatban lehet a felső légutak streptococcus-fertőzésével. Ugyanez elképzelhető a chronikus folyamat acut fellángolásában is. 3. Számos bőrbetegségben a Streptococcus haemolyticus központi helyet foglal el, mint pathologiai tényező. Ennek bizonyítását nehezíti, hogy egészséges egyének garatjában is megtalálható A-, B-, C-, F-, G-csoportú streptococcus. A rectumból is izolálható normális körülmények között B- és C-csoportú törzs. A szerzők 200 psoriasisos beteget vizsgáltak és a klinikai kép, ill. lefolyás alapján 3 csoportba osztották őket. 1. Acut, guttata-típus, 2. chronikus lefolyás során acut exacerbatiót mutató esetek. 3. chronikus, lokalizált típusú betegek. A tonsillitisek előfordulása, a serumban az ASLO-szint emelkedése, a legpathogenebb, A-csoportú streptococcus kitenyészthetősége a garatból az 1. csoportban volt a leggyakoribb, a 3. csoportban a legritkább. Ezek alapján feltételezik, hogy a psoriasis vulgaris capillaris abnormalitásai létrehozásában a streptococcus direkt toxikus hatása vagy bizonyos termékével szembeni allergiás reactio szerepet játszhat. Ebből arra a therapiás következtetésre jutnak, hogy acut szóródás esetében penicillin adása szóba jön.

Korossy Sándor dr.

Coagulatio és fibrinolysis chronikus panniculitisben. Isacson, S. és mtsai (Univ. of Lund, Malmö): Acta derm.-vener. 1970, *50*, 213—217.

A szerzők vizsgálata szerint a chronikus panniculitisek csoportjára jellemző, hogy a plasmában és/vagy az érfalban a fibrinolytikus aktivitás gyakran csökkent vagy hiányzik. Ugyanakkor a coagulatiós factorok, fibrinolysis inhibitorok, thrombocyták normálisak. Ha a csökkent fibrinolysis kimutatható, mint anyagcsere deficiencia felelős lehet a vascularis gyulladásért. A folyamat érintheti a panniculus adiposust különböző szinteken és változó intenzitással. A gyulladás granulomatosus típusú. Ha van necrosis, az ráterjedhet az erekre. A cutan erekben észlelt gyulladás miatt egyesek a nodularis vasculitisek közé sorolták. A szerzők véleménye szerint nem biztos, hogy az erek a történés központjában lennének, hogy elsődlegesen betegednének meg. Nem minden esetben található meg biztonsággal a vascularis elváltozás. Ennek ellenére vannak, akik a vascularis elváltozást tekintik elsődlegesnek, míg a zsírszövet necrosisát másodlagosnak. Mások az érfalak degeneratív és obliteratív gyulladásának fontos részszerepet tulajdonítanak. A szerzők véleménye szerint a folyamat a zsírszövet gyulladásával kezdődik és ez később involválja az érfalakat. A gyulladás foka és terjedelme a laesio korától függ. A gyulladás előbb a vénafalakban, majd az arteriákban jelentkezik, éspedig az adventitiában és mediában, a folyamat progressiója esetében érinti az intimát és lehet obliteratio. Az érfal plasminogen activator tartalma gyakran kicsi. A csökkent fibrinolytikus activitás lehet fontos pathogenetikai alap, ezért szerepének tisztázása szükségesnek látszik.

Korossy Sándor dr.

Erythematodes és dermatitis herpetiformis immunfluoreszcencia interpretálásának revíziója. Cormane, R. H. (Dept. Derm., Univ. of Amsterdam): Int. Arch. Allergy. 1970, *39*, 107.

A szerző az immunfluoreszcens vizsgálat egy új módosítását alkalmazta (verticalis illuminator segítségével a transparens biológiai készítményre ún. „epi-illuminatiót" használ), és ennek segítségével állapította meg, hogy dermatitis herpetiformisban és erythematodesben a festődés bár hasonló, de nem azonos. Előbbiben a junctionalis regióban granularis festődés jön létre, ami IgA és komplement-komponenst tartalmaz. Ezzel szemben erythematodesben nemcsak a junctionalis regióban van immunglobulin-komplement-depositio, hanem a dermisben is, főként az elastikus rostokhoz kötődve. Ezek a rostok különböző fokú eltéréseket mutatnak.

Korossy Sándor dr.

Komplementkötő antitestek bullosus pemphigoidban. Jordon R. E., Sams W. M. jr. és Beutner E. H. (Mayo Clinic, Rochester, Minn.): Int. Arch. Allergy. 1970, *39*, 107.

A szerzők tisztázták, hogy a bullosus pemphigoid antitest in vivo és in vitro komplementkötő képességgel rendelkezik. Erre a célra direkt (in vivo) és indirekt (in vitro) komplementkötő immunfluoreszcens festést használtak. A membrana basalis zona-antitest nemcsak az aktív beteg serumában, hanem a hólyagtartalomban is jelen volt. A komplementkötés gátolható a serum hőkezelésével (56° C 30 percig) és EDTA-val történő incubálásával, ill. β_1 C-globulinnal végzett absorptióval.

Korossy Sándor dr.

Biologiailag aktív mosószerek által okozott bőrelváltozások. Steigleder G. K. (Univ.-Hautklinik, Köln): Dtsch. med. Wschr. 1970, *95*, 1372—1373.

Néhány éve a mosószerekbe 1%-nál kisebb töménységben puhítónak és előmosószerként enzymeket (amylase, protease) tesznek. Az enzymek elemésztik a vérfehérjéket és más eredetű proteineket, így a foltok a textiliákból eltávolíthatók. Az első súlyos kéz-ekzema eseteket az enzymtartalmú mosószerektől 1969-ben észlelték (Brit. med. J. 1970, *1*, 299.). A panasz égésérzéssel kezdődik, azt követi a bőrgyulladás, elsősorban a kezeken, ritkábban a napfénynek kitett helyeken is. A helyi kezelésre rosszul reagálnak, még a corticosteroid készítményekre is. A mosószer 0,5%-os oldatával végzett rátevési próba az esetek egyharmadában adott pozitív eredményt. Az enzym nélküli mosószer nem váltott ki reakciót. A szerző munkahelyén a mosószer okozta dermatitiseseken végzett rátevési próba csak az enzymtartalmú mosószerrel volt pozitív 16,6%-ban, míg a szokásos mosószerekkel is pozitív reakciót adókon 87,9%-ban az enzymes adta az erősebb pozitivitást. A mosószert gyártó üzemben dolgozókon asthmaszerű panaszok is felléphetnek (Lancet 1969, *1*, 1177.). Az ún. „érzékenybőrű" egyéneken jelentkező szokatlanul erős toxikus hatását úgy magyarázzák, hogy a zsírtalanítás megkönnyíti más károsító tényezők felszívódását is, ezért a panasz már első alkalmazásnál (6 órán belül) jelentkezhet. A szerző megelőzésre kettős kesztyű (alulra birkagyapjú, felülre vizet át nem eresztő) használatát javasolja. A kesztyű magas szárú legyen (ha a mosószer alá jutna, nedveskamrahatás lépne fel); gyakran kell cserélni. A mosószer csomagolásán fel kell tüntetni a tartalmát.

Korossy Sándor dr.

Pemphigus passzív átvitele kísérleti állatra. Chorzelski, T. P., Beutner, E. H., Jarzabek, M. (Univ.-Hautklinik, Warsawa): Int. Arch. Allergy 1970, *39*, 106.

Pemphigus-antitest tartalmú serum majombőrbe adva, in vivo kötődés létrejön, de nincs acantholysis. Utóbbihoz még további két tényezőre van szükség: 1. permeabilitást fokozó anyagra, ami megkönnyíti a pemphigus-antitest átjutását a dermo-epidermalis barrieren és így az epidermis intercellularis terébe kerülését, továbbá 2. egy elősegítő tényezőre, ami nemcsak pemphigusos, hanem pl. pneumoniás, tbc-s egyének serumában is megtalálható. A szerzőknek sikerült a pemphigus-antitest tartalmú serummal és a két tényező alkalmazásával nyúlbőrben a szőrtüszők között pemphigusszerű jelenségeket kiváltani.

Korossy Sándor dr.

Lymphocyta abnormalitas chronikus mucocutan candidiasisban. Valdimarsson, H. és mtsai: Lancet 1970, *1*, 1259—1261.

Az irodalomban a chronikus mucocutan candidiasist (CMC) a neutrophilok és monocyták myeloperoxydase hiánya miatti hiányos clearance functióra, csökkent lymphocyta transformatiót okozó serum inhibitor factor megjelenésére, a nyál alacsony IgA tartalma miatti csökkent nyálkahártya védekezési képességre, autoimmun, ill. endocrin betegségek következtében fellépő biochemiai rendellenességekre vezették vissza. A szerzők esetében a serumban Candida-praecipitáló antitest nem volt, az IgA-szint csökkent nyálkahártya védekezési ban az Ig-ok mennyisége normális volt. Intracutan próbában a Candidin (100 μg) és PPD (2 μg) negatív volt. A DNCB (100 μg/ml)-próba csupán beszűrődés nélküli enyhe erythemát váltott ki. A lymphocyta transformatio PHA, Candidin, PPD, idegen lymphocyta mitogenekkel normális volt. A macrophag-migratio inhibitor factora a supernatansban Candida activatio után nem volt kimutatható. Mindezek alapján a szerzőkben az a vélemény alakult ki, hogy a CMC klinikai syndrómának tekinthető, ami esetenként különböző, olyan biológiai deviatióból ered, amelyek elősegítik a Candida parasita-potentiálja érvényre jutását. Therapiaként lymphoid-sejt transplantatio jön szóba (pl. egészséges testvértől, de előbb a histo-incompatibilitas kizárandó).

Korossy Sándor dr.

Rosacea granulomatosa. Mullanax, M. G., Kierland, R. R. (Sect. Derm., Mayo Clinic, Rochester): Arch. Derm., Chicago, 1970, *101*, 206—211.

A szerzők 3 saját esetük kapcsán kritikát gyakorolnak a rosacea granulomatosa irodalmi adatai felett. Eseteikben az arc középső és oldalsó részén papulosus granulomatosus jelenségek voltak, amelyek diascoppal sárgás barna színű csomócskákat mutattak, szöveti képében nem elsajtosodó epitheloidsejtes granulomákkal. Aktív tbc-s gócot nem találtak, a tuberkulin-reactio csupán egy betegen volt pozitív. Mindezek alapján a kórképet nem tekintik tuberculidnek és az antituberculosis-kezelést, kivéve, ha aktív tbc-s góc van jelen, nem tartják indokoltnak. A kezelésében az alábbi összetételű kenőcsöt javasolják, egyedül vagy steroid mellett: beta naphthol 4 g + sulfur. sublimat. 8 g + perubalzsam 30 g + vaselinum album 30 g. A szerzők szerint a papulosus granulomatosus rosacea szélesebb fogalmi kör, mint a „rosacea-szerű tuberculid" (Lewandowsky) vagy „micropapulosus tuberculid" *(Laymon—Michelson)*, utóbbiak annak csupán egyes változatai. Nem a „tuberculoid structura" a szövettani substratum, hanem a „granulomatosus infiltratum", mert az előbbi előfordul rosacea simplexben is. A „lupoid rosacea" elnevezést *(Michelson)* nem tartják helyesnek, mert az lupus-kapcsolatra utal, pedig az esetek többségében nem tuberculidról van szó. Nem tudták azt a feltételezést megerősíteni, hogy gyakori lelet lenne a Demodex folliculorum és így annak kóroktani szerepe lenne.

Korossy Sándor dr.

Az immunfluoreszcencia célja és határai az erythematodes diagnosticajában. Jablonska, S., Chorzelski, T., Maciejowska, E. (Dept. Derm., Med. School, Warsawa): Brit. J. Derm. 1970, *83*, 242—247.

Erythematodesben az Ig és C' kimutatása az epidermis-dermis junctióban (EDJ) immunfluoreszcens módszerrel diagnosztikus esz-

köz és egyben elkülönítési lehetőséget is ad klinikailag kétes esetekben, mint pl. polymorph fényeruptio, Jessener-féle, lymphocytás infiltratio. Hasonló immunologiai jelenséget leírtak dermatomyositisben és pustulosus psoriasisban, sőt újabban a rosacea többségében is. Utóbbinál felmerül az erythematodesszel való kapcsolat lehetősége, mert ezen esetek nagyfény hatására fellobbantak és antimalariás szerekre javultak. A szerzők azt vizsgálták, hogy az immunfluoreszcencia jelensége mennyire van kapcsolatban ezen kórképekhez tartozó teleangiectasiák jelenlétével. 51 rosacea eset közül 35 legalább egy conjugatummal Ig kötődést mutatott az EDJ-ban. Használt conjugatumok: antihuman IgG, IgA, IgM monovalens és polyvalens változatban, antihuman C'3—C'4. A 8 különböző bőrbajhoz tartozó teleangiectasia minden esetben pozitív eredményt adott. A teleangiectasiákhoz kötött immunfluoreszcencia bizonyos fokban eltér az erythematodesnél szokásos festődéstől, ugyanis előbbiben a festődés gyengébb, kevésbé homogen és csak néha éri el fokozatban az utóbbit. A scleroderma esetek közül csupán a teleangectasiával járó esetek voltak pozitívak. Úgyszintén dermatomyositisben is csak a teleangiectasiás típusú betegeken volt pozitív. Végül is a szerzők arra a következtetésre jutnak, hogy a rosaceában észlelt kötődés nem immunpathologiai történés következménye, hanem valószínűleg a tágult erekből kilépő globulinok lerakódását jelzi az EDJ-ban. Így felhívják a figyelmet arra, hogy a teleangiectasiával járó esetekben az immunfluoreszcencia eredményét nagy körültekintéssel kell értékelni.

Korossy Sándor dr.

A nalidixinsav toxicodermáról 3 eset kapcsán. Thivolet, J. és mtsai (Clin. Dermat., Lyon): Bull. Soc. franç. Derm. Syph. 1970, 77, 286—288.

A nalidixinsav naphthyridinszármazék, bizonyos Gram-negatív bacteriumokra hatékony és ezért vizelet-desinficiensként használják. Az angolszász és francia irodalomban photosensibilisatión alapuló bullosus kiütéseket okozó hatását leírták. A szerzők 3 saját eset vizsgálata során nyert tapasztalatok alapján az irodalmi adatok kritikai értékelését adják. A bőrtünetek főként gyermekeken és nőkön lépnek fel, napfény-expositio után, ruhától fedetlen területeken. A gyakori hólyagok miatt utánozhatja a porphyria cutanea tarda klinikai képét, de a vizeletben uroporphyrint nem tudtak kimutatni. Ritkább klinikai változat a napfény kiváltó tényező nélküli, inkább erythema exsudativum multiformeszerű kép. Digestiv intolerantia társulhat hozzá. Egy esetben fordult elő renalis toxicitas nélküli komplet anuria. A hólyagok megjelenéséhez cutan fragilitas és microtraumatisatio szükséges. A folyamat pontos mechanizmusa még tisztázatlan. A molekula absorptiós spectrumának maximuma 3200 Å, igen eltérő a porphyrinekétől. Nem tisztázott, hogy a gyógyszer molekula önmaga, vagy egy stabilis „photomimetikus" molekula képződik, ami felelős a tünetek megmaradásáért a gyógyszer adásának megszakítása után is több hétig. Úgy tűnik, hogy a folyamat a Malpighi-rétegben zajlik le.

Korossy Sándor dr.

A kontraceptiv szerek indikációs területe a bőrgyógyászatban és a nem kívánatos mellékhatásaik. Grimmer, H. (Univ.-Hautklinik, Wiesbaden): Z. Haut-Geschl. Kr. 1970, *45*, 398—399.

Az oralis contraceptiv szerek hatásmechanizmusa a hypophysis elülső lebeny gonadotrop aktivitásának elnyomásán alapszik, ugyanis nem képződik folliculus stimuláló hormon és luteinizáló hormon. Az oestrogen elnyomja az ovulatiót, míg a gestagen az endometrium hyperplasiáját gátolja. A szerek bőrgyógyászati főbb indikációs területei: acne vulgaris, morbus Fox-Fordyce, a száj (és valószínűleg külső női genitáliák) chronikus recidiváló aphthái. Meglepően kedvező hatást írnak le endogen ekzema egyes eseteiben. Psoriasis vulgarisban az eredmények kiábrándítóak voltak. Nem kívánatos mellékhatása többféle ismert. Leggyakoribb a sarjadzó gomba (Candida albicans) fertőzés (vulvitis, vulvovaginitis). A kontinuális típusú készítményekben gyakoribb, míg a kétfázisúakban ritkább. Csak a fertőzés lezajlása után 3 hónappal lehet ismét szedni a készítményt. A contraceptivumok melanocytastimulatio révén igen lassan visszafejlődő chloasmat hozhatnak létre. A szőrnövekedésre való hatásuk különböző lehet (hirsutismus, de hajhullás is előfordult). Ugyanígy az akne vulgarisra nem csak gyógyító hatású lehet, hanem fellobbanást is kiválthat. A hepatotoxikus hatása miatt porphyria cutanea tardában szenvedők nem szedhetik a tablettát. Míg a szelektív oestrogen-adás nem, a kombinált szer a herpes gestationist provokálja. A pruritust a hormon cholestatikus hatására vezetik vissza. Ritkán előfordult ezenkívül gingivitis hypertrophica, erythema nodosum, prurigo simplex subacuta. A beszámoló végén a szerző megállapítja, hogy a contraceptivumokról még nincs reprezentatív statisztikai anyag, az egyes esetek vannak többségben.

Korossy Sándor dr.

Sexualis úton, folyással átvitt megbetegedések a nőgyógyászat járóbeteg rendelésen. Driscoll, A. M. és mtsai (St. Thomas' Hospital, London): British Journal of Venereal Diseases. 1970, *46*, 125.

A szerzők járóbeteg anyagukból olyan nőket választottak ki, akik csak kizárólag folyásról panaszkodtak. Ezeken széles körű, több kórokozó felkutatására használatos, igen kiterjesztett laboratóriumi kivizsgálást szerveztek meg és hajtottak végre.

Pontosan átvizsgált 34 nőbeteg adatait közlik. Életkoruk 15—40 év között volt. Közülük férjnél volt 12, 9 magányos, 2 özvegy, 3 elvált vagy különválva élő, csak egynek volt bizonytalan családi állapota.

Leleteik alapján az átvizsgált nőknél a következő hüvelyi kórokozók jelenlétét tudták bizonyítani: Gonorrhoea: 2,9%. (Ebben az esetben a terhesnek előzőleg hosszabb időn át tartó folyása volt és azt — házastársával együtt — Flagyllal kezelték. Diplococcusok csak a cervix kenetében voltak találhatók, de tenyésztéssel az urethra váladékában is igazolták jelenlétüket. Fluorescálo ellenanyag technikával pedig az urethrában, cervixben és rectumban egyaránt bizonyíthatók voltak. A férj klinikailag tünetmentesnek látszott, vizelet vizsgálata gennyre, bacteriumokra negatív eredményt adott. Az éjszakai urethra váladék mikroszkópos vizsgálata urethritisnek megfelelő képet mutatott és benne intracellularis diplococcusokat is találtak. A férj később házasságon kívüli sexualis kilengését be is vallotta.) Trichomonas vaginalis: 23,5%. Közülük 2 nőnél emellett még candidiasis is fennállt. Egyiküknél mykoplasma T-törzs tenyészett ki és 1-nél haemophylus vaginalis is bizonyítható volt.

Mykoplasma T-törzset találtak 20,6%-ban. Közülük egyiknek trichomonasisa és másik 2-nek candidiasisa is volt.

Haemophylus vaginalis 1 esetben fordult elő, akinek egyúttal trichomonasisa is volt.

(Ref.: az esetszám kevés, de feldolgozásuk a sok munkát és időt igénylő, széles körű kivizsgálás utánjárás miatt mégis referálásra érdemesnek látszik. A munkából kitűnik az utolsó évek folyamán a nőgyógyászatnak az a kibontakozó törekvése, hogy a „régi", köztudatban már meggyökeresedett hüvelyi kórokozók mellett a mykoplasma T-törzset és a Haemophylus vaginalist is egyre inkább kutassák.)

Tóth Béla dr.

A terhesek sexualis úton szerzett megbetegedésének jelenlegi állása. Thin, R. W. T., Michael, A. M. (Royal Herbert Hospital, Woolwich): British Journal of Venereal Diseases. 1970, *46*, 126—128.

Terhesség alatt a gyógyintézetekben megfordult nőbetegek csupán 1%-a panaszkodik valamiféle folyásról. Rákérdezésre viszont már az összes terhesek $^1/_3$-a bevallja. A szerzők munkájuk céljául azt jelölik meg, hogy tájékoztassák a sexualis élet határterületein, de egyéb helyeken működő orvosokat is azokról a mikroorganizmusokról, melyeket — jelenlegi szemléletünk alapján — terhesség alatt át lehet adni, illetve meg lehet kapni.

Módszerük a syphilis kimutatására a vérből végzett klasszikus Wassermann cardiolipin reakció (C. W. R.), a VDRL- és a Reiter protein complement kötési test (RPCF) volt. Neisseria gonorrhoeae kimutatására az urethrából és cervixből vettek váladékot a fluorescáló specificus ellenanyagok igazolása (sec. Thin) céljából. Hasonló módszerrel keresték a mykoplasma T-törzset is. A keneteket Giemsa és Gram szerint festették meg. A Trichomonas vaginalist és sarjadzó gomba elemeket is részben festéssel vizsgálták. A tenyésztés laboratóriumban transport táptalaj (Stuart) útján történt. Kenet-tamponra a váladékot a hátsó boltozatból, a hüvelyfalról vették. Néhány órán belül nedves csepp készítményben keresték a Trichomonas vaginalist. A következő táptalajokra oltottak: melegített véres agar, egyszerű véres agar, Sabourraud táptalaj a N. gonorrhoea, a Haemophylus vaginalis és a Candida albicans kimutatására. Ezenfelül a vizsgálati anyagokat beoltották trichomonas táptalajba is. A vizeletmintát az „első sugárból" vették és az előbbi módszerekhez hasonlóan vizsgálták gennyre, bacteriumokra, candidákra és Trichomonas vaginalisra.

A sok időt és laboratóriumi felszerelést igénylő vizsgálatokat 56 olyan terhes esete kapcsán tanulmányozták, akik a syphilisnek, gonorrhoeának klinikai jelét nem mutatták, csak folyásról panaszkodtak. Eredményeik a következők voltak:

Syphilis beteganyagukban nem fordult elő. Ezt azzal magyarázzák, hogy egy Brit Klinikai Vizsgálóközösség is 100 000 nő közül — az összes serologiai testtel — 1 esetben talált korai syphilist. A fluorescáló syphilises ellenanyagok kimutatására a Fluorescent Treponemal Antibody test (FTA) megbízhatónak látszik és ez ad legkorábban — ha van közöttük Treponema pallidaval fertőzött — pozitív eredményt.

Gonorrhoea: szintén nem fordult elő. Hivatkozva itt is a Brit Klinikai Vizsgálóközösség eredményeire, ez is érthetővé válik. Ugyanis azok is 15 000 nőből csupán 1 betegen tudtak N. gonorrhoeaet bizonyítani.

Sarjadzó gomba elemeket 71,4%-ban találtak. Ennek a magas előfordulási százaléknak magyarázatául a terhességet — mint fokozott kondícionáló tényezőt — hozzák fel, ami igen gyakran jár együtt sarjadzó gombás hüvelyi fertőzéssel. Csak azoknak a terheseknek kezelését tartják szükségesnek, akiken klinikai tünetek is fennállnak.

Trichomonasis. Trichomonas vaginalist 8,9%-ban fedeztek fel. Az eredmények értékelése kapcsán megemlítik, hogy csupán Gram festéssel a parasitát biztonsággal nehéz bizonyítani. A tenyésztés volt a legmegbízhatóbb, azt követte pontosságban a nedves készítmény vizsgálata.

Heamophylus vaginalis-t 56 terhes közül 4 esetben (7,1%) találtak. A fenti kórokozó pathogen szerepét a hüvelygyulladások kiváltásában nem tartják tökéletesen tisztázottnak.

Mykoplasma T-törzset vagy Chlamydia oculogenitalet, mint kórokozót, olyan esetekben vették számításba, ahol cervicitis vagy pyelitis állt fenn és egyéb pathogen mikroorganizmust a váladékból nem tudtak kimutatni. Kóroki szerepük bizonyítására a festési módszer helyett tenyésztésüket kívánják meg.

(Ref.: több helyen a pontatlan faji vagy törzsi meghatározásokat értelemszerűen korrigáltam: pl. candidák helyett Candida albicanst, másutt sarjadzó gombákat, vagy trichomonas helyett Trichomonas vaginalist irtam. A vizsgáló módszer felsorolását — bár referatumban ez nem szokásos —, nem tudtam mellőzni, mert sok szakember ezek és a vizsgálati anyag helyének, módjának megválasztásából talán jobban következtetni tud a számára szokatlan és eltérő eredmények helyességének megítélésénél. A syphilis kimutatására döntő bizonyító erejű Nelson—Mayer Treponema immobilisatiós (TPI) testet nem használták. A nem „absorptiós" módszerrel végzett FTA-ról meg kell jegyezni, hogy túlérzékenységénél fogva téves eredményeket adhat chronicus megbetegedésekben a nem specificus ellenanyagok időszakos megjelenésekor, de egészséges terhességben is.

Tóth Béla dr.

Genetika

Kémiai ágensek okozta human chromosoma károsodások. Shaw M. W. Ann. Rev. Med. 1970, *21*, 409—432.

Számos környezeti tényezőről tudjuk, hogy annak mutagen, teratogen, carcinogen hatása van. Újabban ezen környezeti tényezők többségéről kiderült, hogy chromosoma töréseket is okozhatnak. A chromosoma törések következményei kihatással lehetnek az egyén, sőt az utódok életére is. A szerző célszerűnek tartja a chromosoma törést kiváltó hatás fogalmának elkülönítését. Ez indikátora lehet a vizsgált környezeti tényező teratogen, mutagen, carcinogen voltának is. Önmagukban a chromosoma törések ezt nem bizonyítják, azonban feltétlenül károsítják a sejtek DNS állományát. A gonádok károsodása révén az örökletes anyag molekuláris szinten bekövetkezett átalakulása esetleg több generáción keresztül rejtett marad. Ezt nevezik a genetikus anyag megterhelésének. A chromosoma töréseket okozó hatás viszonylag gyorsan és egyszerűen kimutatható, tehát várható, hogy ennek vizsgálata igen széles körben elterjed. Javasolja, hogy ezt a hatást *chromosomoklastogénnek*, röviden *klastogénnek* nevezzék. A közlemény elsősorban a kémiai klastogénekkel foglalkozik és 200 anyagot sorol fel, amelyek növényekben, alsóbbrendű állatokban, vagy emlősök, többek között ember szövettenyészetében, ill. in vivo töréseket okoznak. Ezen anyagokat az alábbi csoportokra osztja: 1. Nucleinsavak és rokonvegyületek. 2. Antibioticumok. 3. Központi idegrendszerre ható gyógyszerek. 4. Élelmiszerek, élelmiszerkonzerváló anyagok stb. 5. Levegő- és vízszennyező anyagok. 6. Rovarirtók és gyomtalanítók. 7. Alkylező szerek. 8. Mitosis mérgek. 9. Acridinek és egyéb fotódinamikus festékek. 10. Fólsav antagonisták. 11. Alkohol, éter, egyéb organikus oldószerek. 12. Szervetlen vegyületek. 13. Különböző vegyületek (piperazin, imuran, aflatoxin).

A különböző csoportokban tárgyalt vegyszereket hely hiányában nem sorolhatjuk fel. Különösen említésre méltó azonban, hogy az antibiotikumok többsége klastogen (a penicillin és a streptomycin kivételével), nem is szólva a központi idegrendszerre ható gyógyszerekről. A víz fertőtlenítésére széles körben használt chlortartalmú szerves vegyületek többsége is chromosoma töréseket okoz. A szervetlen vegyületek közül kiemelkedő a calcium és magnézium ionok hiányának klastogen volta. Kevéssé ismeretes, hogy ólommérgezés szintén chromosoma károsodásokat vált ki.

Röviden összefoglalja az ismert *klastogen fizikai tényezőket* is. Ezek közül a sugárzáson kívül erős hanghatás, hirtelen hőmérsékletcsökkenés, fokozott gyorsulás, súlytalanság és az elektromágneses térerősség változása bizonyult klastogénnek, többnyire kísérleti állatokon. Thorotrast kontraszt anyaggal 25—30 évvel ezelőtt vizsgált betegek lymphocytáiban in vivo ma is fokozott a chromosoma anomáliák előfordulása.

Feltételezik, hogy a klastogen fizikai tényezők hatására a sejten belül keletkezett labilis gyökök okoznak chromosoma töréseket. Különös figyelmet érdemel a sugárzások másodlagos klastogen hatása. Ez abban nyilvánul meg, hogy erős gamma sugárzásnak kitett sejtek tápfolyadékával chromosoma töréseket lehet kiváltani. Besugárzott

aminosavak és szénhydrátok szintén klastogének lehetnek. Ennek alapján meggondolandó az élelmiszerek konzerválása gammasugárzással. Egésztest besugárzás után a sugarazott egyén plasmájával emberi lymphocytákban in vitro chromosoma töréseket lehet kiváltani. Kétségtelen, hogy a klastogenia az esetek jelentős részében csak in vitro nyilvánult meg és valószínűleg nem jelent reális veszélyt. A keletkezett chromosoma törések következtében a károsodott sejtek nagy része valószínűleg el is pusztul.

Környezetünkben mind jobban elterjednek a chromosoma töréseket kiváltó tényezők. Ezek hatása igen alattomos, mivel a genetikus anyag megterhelése a későbbi nemzedékekben okozhatja a fejlődési rendellenességek, enzymopathiák stb. jelentős megszaporodását. A jelenleg élő nemzedék számára a klastogenia a malignus tumorok gyakoriságának emelkedését jelentheti.

Sellyei Mihály dr.
Vass László dr.

XYY karyotypus és a bűnözés. Davis, R. J. és mtsai (Department of Medicine, Vanderbilt University School of Medicine, Nashville, Tennessee 37 203): The Lancet. 1970, *II.* 1086.

A 47,XYY chromosoma szerkezet gyakoriságát a következőképpen adták meg: 700 élve született fiú csecsemőre jut 1 eset *(Ratcliffe és mtsai: Lancet, 1970, I. 121. — Ref. H. J.: Orv. Hetil., 1970, 111, 1726).* Az XYY karyotypust összefüggésbe hozták a bűnözéssel *(Jacobs és mtsai: Nature, Lond. 1965, 208, 1351).* A szerzők azzal a céllal végezték vizsgálataikat, hogy felbecsüljék a kölcsönös viszonyt, ami az XYY szerkezet és bűnözés között van. A Tennessee Állami Börtönben, Nashville-ben 190 elítélt karyotypusát határozták meg, olyanokét, akik nagyon súlyos bűncselekmények miatt, vagy nagyon hosszú ideig töltötték büntetéseiket (50% emberölésért és 50% rablásért és/vagy erőszakos nemi közösülésért volt elítélve.) Mindegyik esetben legkevesebb 10 metaphasist vizsgáltak és 4 karyotypust készítettek el. A csoport átlagos életkora 40 év és átlagos magassága *178 cm* volt. 29% volt *183 cm-nél* magasabb és az átlag *187 cm;* átlagos kor az első elítélés idején: 26 év. 41% volt kaukázusi. A megvizsgált börtönlakók egyikében sem találtak XYY nemi chromosoma képet, sem pedig egyéb chromosoma anomáliát.

Amint *Suinn, R. M. (Lancet, 1969, I. 157),* valamint *Breslau, N. A.* és *Bell B. (Sth. med. J., Nashville, 1970, 63, 831)* javasolták, elfogultságtól mentes statisztikai anyagvétel és a jövőben további vizsgálatok szükségesek ahhoz, hogy a legjobban megközelítsük annak a kérdésnek a megválaszolását, hogy vajon van-e valamiféle kapcsolat az XYY chromosoma állomány és a bűnöző magatartás között. A szerzők adatai nem szolgáltatnak bizonyítékot ilyen feltűnő kapcsolatra, legalábbis a hosszú ideig tartó büntetéssel járó nagy bűntettek és az XYY nemi chromosoma állomány közötti kapcsolat vonatkozásában nem.

Honti József dr.

XYY syndroma. Aula, P., Leisti, J., Hirvonen, J., Sallas, O. (Helsinki klinika): Duodecim (Helsinki), 1969, *85,* 1198—1204.

Az XYY karyotypussal kapcsolatban áttekintik az irodalmi adakat, majd egy esetet ismertetnek, ami a közlemény megírása idejéig az egyetlen eset Finnországban. Bűnözők részére fenntartott kórházban 25 beteg chromosoma vizsgálata során találták a 25 éves, somatikusan normális férfit.

Honti József dr.

Elmebetegség és viselkedési módok 10 XYY karyotypusú férfiben. Daly, R. F. (Dept. Neurol. Univ. Wisconsin Med. Cent., Madison, Wis. 53 706.): J. Nerv. Ment. Dis. 1969, *149,* 318—327.

Maximálisan biztosított kórházakban őrzött magas (183 cm vagy magasabb) férfiak között lymphocyta kultura chromosoma vizsgálata során 10 XYY karyotypusú férfit találtak. Kórházi zárójelentések, kórlapok alapján összefoglalják az esetek kórtörténetét. Betegeik között 3 mentalisan retardált, 3 kóros közösségi magatartású, valamint 3 schizophren volt. A fennmaradó beteget nehéz volt besorolni, mivel betegsége a központi idegrendszer progresszív szervi betegségére emlékeztetett. Homosexualis magatartás szignifikánsan gyakoribb volt ezekben a betegekben, mint ugyanazon populatióból származó kontrollokban. Az XYY karyotypusú betegekben nem találtak különös hajlamot egyéb típusú bűncselekmények vonatkozásában. A 10 beteg közül 5 egyén olyan környezetből jött, amit hátrányosnak tekintünk a személyiség és jellem normális fejlődése szempontjából. Az átlagos életkor az első őrizetbevétel idején alacsonyabb volt, mint a kontrollokban, de a különbség nem szignifikáns. A szerző véleménye szerint ismertetett leletei bizonyos vonatkozásban eltérnek azoktól, amiket korábban az XYY syndromával kapcsolatban ismertettek.

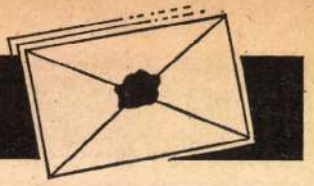
Honti József dr.

XYY karyotypus vizsgálat magas férfi elítéltek között. McDanal, Jr. C. E. (Med. Coll. of Alabama, Birmingham, Ala.): Alabama J. Med. Sci., 1969, *6,* 295—296.

Egy alabamai börtön 700—800 elítéltje között 100 férfi volt magas (183 cm vagy magasabb). Ezek között 2 esetben találtak XYY karyotypust, mindkettő tulajdon elleni bűncselekmények miatt volt elítélve. A többi 98 férfiben nem találtak kóros nemi chromosoma képet.

Honti József dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A járművezetői alkalmassági vizsgálatok nehézségéről.

T. Szerkesztőség! A paroxysmalis tudatvesztéssel járó betegségekben szenvedők járművezetői alkalmasságának problémáival hazánkban legutóbb az Orvosi Hetilap Szerkesztőségének a lap 1970. 9. számában megjelent közleménye, e szám néhány referátuma, valamint a Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága Közlekedési Orvosi Szekciójának 1969. nov. 21-én tartott első tudományos ülése foglalkozott. Az egységes elvi állásfoglaláson alapuló új rendelkezések elkészítésénél figyelmet érdemelnek azok a gyakorlati kérdések, melyekkel az alkalmassági vizsgálatokat végző orvosok sok éves tevékenységük során találkoztak.

A hivatásos gépjárművezetők pályakezdésük alkalmával, a csoportos személyszállítású járművet vezetők kétévenként ún. pályaalkalmassági vizsgálaton vesznek részt, a vizsgálatok jelentős részét azonban a területi rendelőintézeti belgyógyászok és a háromnál nagyobb óraszámú üzemorvosok végzik.

Ha a különböző szintű vizsgálati metodikákat összehasonlítjuk, feltűnik, hogy a pályaalkalmassági vizsgálatok főleg psychologiai jellegűek. Személyiségtesztek mellett a reactió-idő, valamint a sensomotoros és érzékszervi működések műszeres mérései tartoznak a használatos eljárások közé. A rendelőintézeti szakorvos döntésének alapját néhány perces fizikális vizsgálat képezi, kiegészítve a kötelező vizeletvizsgálattal és szükség szerint egy-két konzíliummal (pl. szemészet, neurologia stb.).

E módszerek csupán keresztmetszeti képet adnak a betegről, értékelhető anamnesis nélkül. *Trencséni* (2) a diagnosztikai iatrogén ártalmakról írt tanulmányában az anamnesisről, mint a legértékesebb vizsgáló eljárásról szól és megemlíti, hogy *Lauda* szerint az anamnesis 70%-ban, a fizikális vizsgálat 15%-ban, a további vizsgálatok pedig 10—25%-ban juttatják diagnózishoz az orvost. Járművezetői vizsgálatoknál viszont az anamnesis értéke szinte a nullával egyenlő.

Ami a „büntetőjogi felelősség tudatában" történő aláírásokat illeti, a tudatvesztéses betegek éppen megváltozott karakterük következtében többnyire gátlás nélkül aláírják a nyilatkozatokat. Néha még a személyazonosságot illetően is kétségek merülhetnek fel. Ennek és a vizsgálandó anyag beadásának ellenőrzése a laboratóriumban is szükséges. Így is előfordulhat, hogy pl. a diabeteses beteg történetesen éppen insulinhatás alatt ürít cukormentes vizeletet.

Bármilyen részletes is az egyszeri vizsgálat, ez nem pótolhatja a személyes kapcsolatot, a beteg folyamatos ismeretét. Az olyan betegnél, kinek személyiségét, megbízhatóan dokumentált anamnesisét nem ismerjük, néhány perces vizsgálattal három évre szólóan adott véleményünk értéke nagyon kétséges. Ilyen tömeges keresztmetszeti vizsgálatokban kétirányú tévedés lehetséges. Az egyik a túlzott aggodalom diktálta merev elutasító szigor, a másik a latens kórképek elnézése. Legkedvezőbb a helyzete annak az üzemorvosnak, aki epilepsiás és más idegbetegségben szenvedő, diabeteses, hypertoniás stb. betegeit ismeri és gondozásban tartja. A gyakorlat azonban azt mutatja, hogy sok üzemorvos nem érzi elegendőnek saját emberismeretét, jól dokumentált fizikális vizsgálatát és ezek mellett — vagy gyakran ezek *helyett* — különböző laboratóriumi, rtg, EKG, fülészeti stb. leletek halmazával igyekszik alátámasztani döntését. Ez a betegeket megterhelő ún. kivizsgálás igen tüzetes, de fenti kórképek megítélését tekintve korántsem megnyugtató. Kivételes helyzetben vannak egyes nagyüzemi rendelőintézetek (pl. Ganz-MÁVAG), ahol az alkalmasságot elbíráló orvos azonos a kezelőorvossal. Az ún. üzem-körzeti orvos itt üzemrésze beteganyagának alapos ismeretében és intézeti szakorvosok szükség szerinti bevonásával végzi vizsgálatait.

Bakonyi (3) szerint az alkalmasságot alapfokon elbíráló orvosok vizsgálatai, más irányú tevékenységük miatt formálisak. Ezért olyan függetlenített bizottságok létrehozását javasolja, melyeknek egy-egy psychiater, psychologus és belgyógyász tagja lenne. Javaslatával elvileg egyetérthetünk. Figyelembe kell vennünk azonban azt is, hogy a psychiaterek jelenlegi létszáma és óraszáma az aktuális betegellátás igényeinek mértékét sem haladja meg. A jövő útja a vizsgáló team, de alapfokon, főleg vidéken a paradoxonnak hangzó „egyszemélyes team"-re, vagyis psychiátriai és psychologiai műveltséggel rendelkező belgyógyászra lesz szükség, előreláthatóan még hosszabb ideig.

Vitatható, vajon kezdeményezzen-e az alkalmasságot elbíráló orvos részletes kivizsgálásokat olyan betegeknél, kiket más orvosok, intézmények feltehetően már jól ismernek. Az az orvos, aki csak alkalmassági vizsgálatokat végez, előbb-utóbb óhatatlanul egyoldalú szemléletet alakít ki magában A kezelőorvos viszont idegenül mozog ezen a területen és nem gondol mindig arra, hogy betege járművezető is lehet (pl. szövődmények fellépte, új gyógyszerelés beindítása stb. esetén). Ezért fontos a függetlenített orvos és a beteget folyamatosan ismerő szervek (ideg-, kardiologiai, diabetes-gondozó stb.) közötti szoros kapcsolat. Így reálisabb az elbírálás negatív és positiv irányban egyaránt. Igen fontos az egyértelműen és véglegesen alkalmatlan betegeknek a Szerkesztőség által szorgalmazott központi nyilvántartása, valamint a hivatásos járművezetőket tömegesen foglalkoztató vállalatok üzemegészségügyi szolgálatának bővítése.

Bonczos László dr.

IRODALOM: 1. **Szerkesztőségi közlemény:** Orv. Hetil. 1970, 111, 496. — 2. **Trencséni T.:** Orv. Hetil. 1968, 109, 1965. — 3. **Bakonyi F.:** Referátum a Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága Közlekedési Orvosi Szekciójának 1969. nov. 21-i tud. ülésén. — 4. **Horváth L. G.:** A psychosomatikus tényezők szerepe a hypertoniás megbetegedésekben. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1961. 5. **Hoffman H.:** Münch. med. Wschr. 1963, 105, 1785. — 6. **Hartmann H.:** Dtsch. Z. Ges. Gerichtl. Med. 1966, 57, 357. — 7. **Norman L. G.:** Medico-Legal J. 1965, 33, 162. — 8. **Bonczos L.:** Előadás az Üzemegészségügyi Tudományos Társaság tud. nagygyűlésein 1967. nov. 4., 1969. okt. 4. — 9. **Bonczos L.:** Kőbányai Orvosnapok. 1967. okt. 19—21. Budapest. Medicina 407.

KÖNYVISMERTETÉS

Somogyi Endre dr.: Orvostudomány és Igazságszolgáltatás. Az Egészségügyi Tudományos Tanács Igazságügyi Bizottságának munkásságából. III. kötet. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1969.

Somogyi professzor összeállításában 1965-ben jelent meg első ízben az Egészségügyi Tudományos Tanács Igazságügyi Bizottságának munkájából válogatott esetgyűjtemény. A következő évben a második, majd 1969-ben a harmadik kötet került az olvasók kezébe.

A gyűjteményes összeállítások mind orvosi, mind jogászi körökben érdeklődést keltettek. Hatóságaink gyakran hivatkoznak munkájuk során a kötetekben szereplő elvi állásfoglalásokra.

Kevés olyan ágazata van az orvosi működésnek, amely az egyén szempontjából olyan döntő jelentőségű lenne, mint az orvosszakértői működés.

„A nem megfelelő szakvélemény nemcsak a bíróság tájékozódását nehezíti, de a szakértői vélemény a felülvizsgálat igénye miatt elnyújtja a peres eljárás lefolytatását is" (2. sz. eset epikríziséből).

Az 5. sz. esetből: „... *a megalapozatlan szakértői vélemények,* a nyomozás számos hiányossága, az eljárási szabálysértések együttesen vezettek oda, hogy a cselekmény elkövetése után *4 évig* húzódott az ügy vizsgálata és tárgyalása, és bizonyítottság hiányában a vádlottakat fel kellett menteni. Az ügy befejezésének időbeni elhúzódása az ítélkezés időszerűségét nagyban rontotta".

„További zárt elmegyógyintézeti elhelyezése szükséges" (intézeti vélemény). „A vádlottnál hasonló jelenségek ismétlődésétől tartani nem kell" (IB. véleménye). (Az IB véleménye alapján a bíróság a vádlottat gyilkosság miatt emelt vád alól felmentette) (1. sz. eset.)

„... az alapvizsgálatot végző elmeorvosszakértő írásbeli, majd a tárgyaláson előterjesztett szóbeli véleménye nemcsak mélyreható szemléleti hiányosságokat, de mint arra az ETT Igazságügyi Bizottsága rámutat, alapvető ellentmondásokat is tartalmaz" (24. sz. eset).

További kiragadott mondatrészek az esetgyűjteményből:

„A szakértői vélemény azonban pontatlan volt az első röntgenvizsgálat időpontjának közlésében; a kórlapból nem lehetett megállapítani pontos adatokat..." (11. sz. esetből).

„Ha az orvosszakértő leírása szakszerűtlen, úgyszólván nincs lehetőség a való helyzet rekonstruálására, és gyakran a tárgyi igazság kiderítésére. Ebben az ügyben az első, a boncolást végző orvosszakértők szakszerűtlen eljárásukkal számos, az ügy kimenetele szempontjából lényeges hibát vétettek.

A boncolási jegyzőkönyv és a szakértői vélemény pontatlansága miatt az Egészségügyi Tudományos Tanács Igazságügyi Bizottsága sem adhatott határozott véleményt, az újszülött halvaszülöttségét csak valószínűsíthette" (7. sz. eset).

„E kötetben is ismételten utalunk arra, hogy a szakszerűtlenül írott boncjegyzőkönyv, a pontatlan dokumentáció lehetetlenné teszi az értékelhető szakértői tevékenységet, annak felülvéleményezését és a nyomozó szervek, a bíróság munkáját" (21. sz. eset).

Csupán a kiragadott példák is bizonyítják, hogy az orvosszakértői működés optimális feltételeit mindenáron meg kell teremtenünk, mert egyebek között ez a működés is hozzájárul a törvényesség biztosításához.

A hatóság akkor veszi igénybe szakértő közreműködését, ha az ügy eldöntéséhez szükséges tények, illetve egyéb körülmények tisztázásához, megítéléséhez különleges szakértelem szükséges. Lényeges ezért, hogy a szakértői vélemény bizonyított tényeken alapuljon, és kifejezésmódjában is közérthető legyen, mert csak ekkor képes a hatóság számára megbízható segítséget adni.

A szakértői tevékenység magas szintű és sokrétű felkészültséget igényel, és kialakítása egyre fokozódóbb mértékben kollektív munka — több szakember együttműködése — eredménye.

Nyilvánvaló a fentiekből, hogy az a kívánatos, ha a szakértői tevékenységben az egyes szakmák legkiválóbb képviselői vesznek részt. A szakértő feladata, hogy természettudományos módszerekkel segítse a bíróságot a tárgyi bizonyítékok feltárásában, helyes értékelésében.

Köztudott, hogy az egyes szakmák legkiválóbb képviselői minden vonatkozásban igen elfoglaltak, azonban megítélésem szerint nem lehet akadálya annak, hogy szakértői tevékenységet fejtsenek ki, mert ehhez igen messzemenő társadalmi érdek fűződik.

Jóllehet, az orvosszakértői vélemény az ügy anyagában mint egyik bizonyíték szerepel, adott esetekben azonban döntő jelentőségű, és az ügy mérlegelése csaknem kizárólagosan az orvosszakértői vélemény alapján történik.

A munka egyéb jellegű közérdekű kérdéseket is felvet.

„A röntgenkészülék hibája miatt túladagolás következett be, mely súlyos károsodáshoz vezetett." "A röntgenkészülék javításával kapcsolatos — utólag már nem ellenőrizhető — lazaságok miatt a nyomozást ismeretlen személy ellen bizonyítékok hiányában megszüntették. Az erkölcsi felelősség alól ez azonban nem mentesíti a pontatlan munkát végző szakembereket." (18. sz. eset.)

Az orvosi gyakorlatban elvileg csak olyan műszereknek lenne szabad forgalomba kerülnie, amelyek a beteg szempontjából abszolút megbízhatók. El kell követnünk mindent, hogy a gyógyászati eszközök csak olyan jellegű biztosító berendezésekkel kerülhessenek forgalomba, melyek a készülék hibás működését azonnal jelzik, és lehetőség nyílik, hogy annak üzemét ezen jelzés kapcsán azonnal beszüntessék, illetve az eszközt üzembe se helyezzék.

„Az orvosszakértői tevékenység során hiba volt, hogy a véralkohol meghatározásra nem tettek félre vérmintát. Jóllehet, a boncoláskor a szervek alkoholszagát nem érezték, az életellenes bűncselekményeknél a véralkohol-meghatározástól mégsem lehet eltekinteni, már csak az alkoholos befolyásoltságot kizáró lelet miatt sem" (6. sz. eset).

Az orvosi ellátás során a sérült területet kimetszik, majd a kimetszett anyag további biztosítása nem történik meg, kizárva ezzel további vizsgálat lehetőségét. Természetes, hogy az elsősegélynyújtás, az orvosi beavatkozás során a beteg érdeke az elsődleges, ez azonban nem zavarhatja, illetve nem teszi lehetetlenné azt a működést, hogy a kimetszett, eltávolított részeket megfelelő formában megőrizzék. Ezt egyébként rendelet is előírja. Az a véleményünk, hogy az anyagok megőrzését illetően pontosabban kellene körülírnunk az orvos, a boncoló orvos tevékenységét. Milyen esetekben tegyünk félre élő egyénből és holttestből anyagot? Gyakorlati tapasztalataink szerint nem minden esetben szükséges anyag félretétele. A félretett anyag adott esetekben viszont lehetővé teszi a későbbi makroszkópos és szövettani vizsgálatot, és egyben lehetőséget ad az alapeljárásban részt vevő szakértő leletének ellenőrzésére, esetleges kiegészítésére is, mely tényezők döntő módon befolyásolhatják az ügyben adott szakvéleményt is.

Érdemes megemlítenünk, hogy a közzétett esetek egyharmada elmeszakértői kérdésekkel foglalkozik, és egyben mindjárt rámutat arra is, hogy az orvosszakértői működésnek ez a területe az, amely a legtöbb problémát veti fel, számos esetben szükséges az Igazságügyi Bizottság felülvéleménye is. Az elmeorvosszakértői működés az az ágazat, amely legsürgősebben hathatós támogatásra, helyesebben: fejlesztésre szorul.

A középkáderhiány általános — más szakmák területén is fennálló — problematikáját veti fel a 21. sz. eset. „A holttestet a szekérről a

hullaszállító munkások kezdetben úgy próbálták leemelni, hogy nyakára kötöttek egy kötelet, egyikük a kötelet húzta, a másikuk a holttest lábát fogta."

Tragikomikus, de talán inkább elszomorító a 7. sz. eset. „Mindezek alapján a Megyei Bíróság úgy látta, hogy jelen esetben az Egészségügyi Tudományos Tanács szakvéleményében foglalt és halvaszületésre mutató jelek nem bizonyíthatók, figyelemmel arra is, hogy a szakértő szerint az erősen bűzös megjelölés gyakran egyéni meghatározás, s a boncjegyzőkönyvi »előrehaladott rothadás« megjelölés gyakran magasabb költség felszámítása érdekében történik."

A szakértői díjazás egyöntetű strukturális rendezésének megoldása ugyancsak időszerű probléma.

Az igazságügyi orvosszakértői gyakorlatban gyakran előfordulnak ellentétes szakértői vélemények. Ez a szakértői tevékenység jellegéből adódik.

Érdekes feltevés a szakértők egymásközti viszonyának kérdése, helyesebben egymás véleményéről történő megnyilatkozása. Helyesen jegyzi meg Somogyi professzor: „... ilyenkor, és minden más esetben is, ha külön írott szakértői rendtartás nincs is, van a szakértői tevékenységnek íratlan szabálya, amely „előírja", mint minden orvosnak, a szakértőnek is, hogy más állásfoglalásáról milyen módon nyilatkozzék. A helyes orvosi magatartás, az etikai normák betartására az igazságügyi orvosszakértőnek fokozottabban kell ügyelni" (8. sz. esetből).

A gyűjteményes munkában egyéb jellegű kérdések is szerepelnek, amelyek mind arra mutatnak rá, hogy az alapszakértői tevékenység területén számos „szakértői hiba" fordulhat elő.

Nyilvánvaló, hogy az Egészségügyi Tudományos Tanács Igazságügyi Bizottsága minden üggyel nem foglalkozhat. Az is nyilvánvaló azonban, hogy feltétlenül szükséges az alapszakértői vélemények „alacsonyabb" szinten történő felülvizsgálata, amely működés nagymértékben tehermentesítené az Igazságügyi Bizottság munkáját.

Talán fel lehetne vetni annak a lehetőségét is, hogy adott esetben a büntető vagy polgári perben szereplő felek fordulhassanak — az Igazságügyi Bizottságon kívül — más testületekhez is. (Itt elsősorban az Igazságügyi Orvostani Intézetekre kell gondolnunk, amelyek egyetemi székhelyen megvalósíthatják a már fentebb is említett magas szintű szakértői tevékenységet a szakma kiemelkedő képviselőinek konzultánsként történő bevonásával.)

Úgy gondolom, hogy az Igazságügyi Bizottság munkálataiból eddig megjelent gyűjteményes munkák köteleznek arra, hogy a tényeket ne csak egyszerűen tudomásul vegyük, hanem lehetőségeinkhez képest a felvetődő problémákat megoldjuk, és konkrét intézkedéseket is tegyünk.

Azt hiszem, hogy új tervidőszakunk kezdetén e területen is lépnünk kell egyet előre.

Nagy János dr.

Prof. E. Ja. Belickaja: Problemi szocialnoj gigieni. (A szociálhygiené problémái). (399 oldal, 4 ábra, 91 táblázat) Medicina — Leningrád, 1970; ára 2,75 rubel.

A szovjet egészségügyi szervezéstani és szociálhygiénés szakirodalom a legutóbbi időben több hasznos művel gyarapodott. Még 1969 őszén jelent meg Batkisz—Lekarev új kiadású, átdolgozott egyetemi tankönyve „Szociálhygiéné és egészségügyi szervezés" címmel 50 000 példányban. A nagy érdeklődésre és a tárgy fontosságára való tekintettel — közel egyidőben az előbbi könyvvel — oroszra fordítva, 4600 példányban Moszkvában is kiadták Kolarov—Gargov—Csolakov—Valcsev „A szociálhygiené alapjai" című könyvének Szófiában megjelent második kiadását. Ez év tavaszán pedig a Medicina Kiadó leningrádi részlege lepte meg a szovjet orvosszervezőket egy újabb szakkönyvvel; Belickaja prof. 3600 példányos művével.

Szerző a könyvet elsősorban a szociálhygiené és egészségügyi szervezési tanszékek tanszemélyzetének, valamint az intézeti szervezési-módszertani osztályok dolgozóinak és a különböző szinteken működő egészségügyi vezető-szervező orvosoknak írta. Haszonnal forgathatják azonban — komplettáló ismeretanyagként — a gyakorló orvosok és orvostanhallgatók is. A mű nem öleli fel a szociálhygiené egészét, csupán néhány, alapvetően fontos fejezet aktuális problémáit tárgyalja, a korszerű szemlélet fényében. Nem tankönyv tehát, hanem inkább olyan szakkönyv, mely a vonatkozó újabb kutatási eredményeket felhasználva, a leglényegesebb kérdéseket veszi elő; jól tagoltan és könnyen áttekinthetően, öt fejezetben. Talán célszerűbb is lett volna ezért már a címben utalni arra, hogy lényegében válogatott fejezetekről vagy szemelvényekről van szó.

Az első fejezet címe: „Szociálhygiené a Szovjetunióban". Kiindulási alapként ismerteti az SZKP programjának az egészségügyre — s ezen belül a szociálhygienére — vonatkozó részét, s a kapcsolatos párt- és kormányhatározatokat. Ismerteti a szociálhygienének fogalmi és tartalmi meghatározását, fejezeteit, fejlődésének szakaszait, oktatásának módszereit; jelen helyzetét és a jövő feladatait. A szociálhygiené tudományos kutatási tematikájának és oktatási programjának felvetésénél, két körülményt kell figyelembe vennünk. Az *első* az a tény, hogy a 60-as évek szociálhygienéje — bár örökségét és történelmi hagyományait megőrizte — jelentős mértékben különbözik a 20-as évek, a kezdeti korszak és a kialakulás szociálhygienéjétől. Problémái párhuzamosan alakultak a szocialista társadalom fejlődésének történelmi szakaszaival. Nagy változások mentek végbe a tudományokban, a kultúrában, a közgazdaságban; gyűltek az értékelést és általánosítást igénylő tapasztalatok. Rohamosan fejlődött nemcsak az orvostudomány, hanem a határterületi tudományok (demográfia, statisztika, szociológia) is. A *második* az a felismerés, hogy nem egy új, megteremtendő tudományról vagy egy meglevőnek a „reneszánszáról" van szó. Az oktatása és tudományos művelése területén fennálló minden nehézség ellenére is, a szociálhygiené nem szűnt meg. Megőrizte az orvostudomány szociális problémáinak tanulmányozására irányuló — s a 30-as évek vége felé többé-kevésbé kikristályosodott — alapvető irányzatát még akkor is, ha oktatása és művelése időnként leszűkítve, s nem megfelelő színvonalon folyt. Következik a fentiekből, hogy a szociálhigiené problémáinak megoldása nem csupán a jelenlegi tematika és program módosításában, hanem az oktatás és a tudományos kutatómunka kérdéseinek átfogó rendezésében is keresendő.

A jövő feladatait illetően az alábbi témák — eddiginél sokkal alaposabb — kidolgozása látszik indokoltnak: 1. *A munka szervezése* (különös súllyal a nők, a serdülőkorúak és idős egyének munkájára); 2. *Az életmód szervezése* (különös tekintettel a pihenésre és a sportra); 3. *A közétkeztetés szervezése;* 4. *Városok, lakótelepek és lakóépületek szociálhygienéje* (urbanizációs problémák, tervezések és építkezések demográfiai megalapozása); 5. *Az orvosi földrajz problémái* (táj-patológia, klimatológia, akklimatizáció); 6. *Az ifjúság nevelésének problémái* (sexuális nevelés is); 7. *Anya- és gyermekvédelem szervezete;* 8. *A gerontológia és geriátria problémái;* 9. *A szív-véredényrendszer betegségei; rosszindulatú daganatos betegségek; tuberkulózis, elme-idegbetegségek, balesetek, alkoholizmus, vetélések* és a *nemi betegségek* szociálhygienés problémái.

E kérdések feltárása csakis kutató kollektívák együttműködésétől várható; hygienikusok, klinikusok, közgazdászok, mérnökök, egészségügyi statisztikusok, demográfusok bevonásával. Természetes, hogy ebben a komplex munkában, a vezető-szervező feladatát a szociálhygienikus látja el.

A második fejezet *„Az egészségügyi statisztika mint a lakosság egészségének alapvető vizsgálati módszere"* címet viseli. Ábrákkal jól tarkított fejezetben az egészségügyi statisztikának — mint a „szociális kórismézés" módszertanának — kérdéseit tárgyalja a statisztikáról szóló lenini tanítás fényé-

ben. Részletezi a statisztikai vizsgálat szakaszait, azok elemeit, s az újabb vizsgálati módszereket, előzetes történelmi visszapillantás után. A vizsgálat minden szakasza (megtervezés—anyaggyűjtés—összegezés—elemzés) egyaránt fontos; de mert a vizsgálat sikertelenségének igen gyakran az első, az előkészítő szakaszban elkövetett hibák az okai, ezért részletesen kitér a statisztikai vizsgálat megtervezésének (és programjának) elemeire. Ezek a következők: 1. célok és feladatok kitűzése; 2. a vizsgálat tárgyának, terjedelmének és egységeinek meghatározása, 3. a vizsgálatot végzők kijelölése, 4. szervezési-technikai terv, 5. források, ahonnan a vizsgálati anyag nyerhető, 6. a vizsgálati eredmények közlésének formái. A statisztikai vizsgálat átgondolt megtervezése, részletes, pontos és egyértelmű definíciók használata a programban — a vizsgálat sikerének biztosítékai.

*Korunk demográfiai folyamatai*ról és azok tanulmányozási módszereiről szól a harmadik fejezet. Részletesen bírálja a reakciós népesedéselméleteket, majd erre vonatkozóan kifejti az egyedül helyes marxi—lenini elméletet. A demográfiai statisztika jelentőségének és módszereinek ismertetését követően részletesen foglalkozik a születések, halálozások, az életkor-meghosszabbodás és a demográfia egyéb kérdéseivel. Ebben a fejezetben kapott helyet a Szovjetunió népmozgalmának elég részletes tárgyalása.

A negyedik fejezet a *morbiditás*, a *testi fejlettség* és a *rokkantság* kérdéseit öleli fel. Az első témakörön belül az általános és a kórházi morbiditás, valamint a táppénzes helyzet egyenlő arányban kerül megbeszélésre, de itt esik szó egyes lakosság-kontingensek morbiditásáról, orvoshoz fordulásáról; s a fertőző betegségekről. Zárul a téma a halálokok és betegségek elnevezésének és osztályozásának kérdéseivel. A testi fejlettség problematikáját bontva (gyermek-serdülőkor, felnőttkor) tárgyalja. Az ilyen tárgyú vizsgálatokkal kapcsolatosan felhívja a figyelmet a szélsőséges egyoldalúság és az egyes mutatók, ismérvek izolált mérlegelésének veszélyeire. Végkövetkeztetések levonásához körültekintő megalapozottság szükséges. A rokkantság igen érdekes fejezetrész. A Szovjetunióban elsősorban a Társadalombiztosítási Minisztérium foglalkozik a rokkantsággal (kisebb mértékben és más aspektusból viszont az Egészségügyi Minisztérium gondja is). Három rokkantsági kategóriát különböztetnek meg: *a)* foglalkozási; *b)* hadi; *c)* veleszületett rokkantak; s ugyancsak három rokkantsági fokozat használatos: *a)* a munkaképesség teljes elvesztése és hozzátartozó vagy idegen személy ápolására való rászorulás, *b)* a munkaképesség állandó vagy huzamosabb, teljesen vagy nagyfokban korlátozott, azonban más személy ápolására, segítségére nem szorul; *c)* jelentősen beszűkült munkaképesség, mely alacsonyabb minősítésű és rosszabbul bérezett munkát tesz csak lehetővé. A rokkantság tanulmányozása, a megelőzés és gondozás, a társadalomba való visszavezetés igen fontos feladatokat ró a szociálhygienére is.

Legterjedelmesebb — s talán a legérdekesebb — a *lakosság egészségének különleges problémáiról* szóló ötödik fejezet. Ez négy témakört ölel fel: a szív-véredényrendszeri betegségek, a rosszindulatú daganatok, a tuberkulózis, s végül az alkoholizmus szociálhygienés vonatkozásait. Az első témával maga a szerző foglalkozik, a többiek megírását egy-egy neves szakemberre bízta. Igen jó, hazai és nemzetközi anyag felhasználásával ismertetik az epidemiológiai sajátosságokat, különösen értékesek a tárgyalt betegségek elleni harc és a megelőzés szervezési kérdéseivel foglalkozó részek. Egyébként, hogy a Szovjetunióban milyen nagy jelentőséget tulajdonítanak e betegségek felszámolását célzó tevékenységnek, azt az is bizonyítja, hogy az SZKP XXII. kongresszusán elfogadott program (II. rész, 5. fejezet, 3. pontja) súlyozott feladatként állítja a szovjet orvostudomány elé — többek között — a fenti betegségek megelőzését, felkutatását és leküzdését.

Mint világszerte — úgy a Szovjetunióban is — a *szív és véredényrendszer* betegségei okozzák a legtöbb gondot. A Szovjetunióban már 1955-ben 4,3 millió — 15 évesnél idősebb — lakos szenvedett a vérkeringési rendszer betegségeiben, elveszítve 18 millió munkanapot. A Föderatív szovjet Köztársaság városaiban 1958-ban, a nőbetegek száma a férfiakénak másfélszerese; viszont szívinfarktus terén a férfiak vannak döntő többségben. Nozológiai formák szerint, a betegségcsoporton belül leggyakoribb a morbus hypertonicus, ezt követi az atherosclerosis. Egyaránt fontos a megelőzés (élet- és munkakörülmények javítása, ésszerű pihenés, testedzés, egészséges életre nevelés) és a magas színvonalú gyógyító munka; kiegészítve gondozással és rehabilitációval.

Fekvőbeteg-gyógyintézeti kezelést igényelnek a heveny formák, továbbá a kezdeti, egészen korai stádiumban levő betegek; de a jó állapotban levő betegek különleges kezeléseit (antikoaguláns therapia stb.) is gyógyintézetben kell elvégezni. Nagyon fontos szerepük van a kardiológiai szanatóriumoknak és a kardiovascularis betegségeket kedvezően befolyásoló gyógyhelyeknek.

Rosszindulatú daganatos betegségekben — a WHO 1967. évi felmérése szerint — a világon összesen mintegy 5 millió ember szenved; közülük évente közel 2 millió hal meg (egyes szerzők az elhaltak számát sokkal magasabbra — 4 millió körülire — teszik). Az általános morbiditásban a tumorok részesedése nem nagy (1950—60-as években városokban 0,6—1,0%); falvakban 0,2—0,3%) ugyanekkor a halálokok között a második helyet foglalják el (városokban 17,0—25,0 százalék; falun 10,0—13,0%). Nagyszámú egyéb forrású adat is bizonyítja, hogy a XX. században a rosszindulatú daganat az „emberiség második számú gyilkosa". Ellenük az orvostudomány és az egészségügy minden szakterülete és minden szintje — a gyakorló orvostól a tudományos kutatókig — mozgósítandó. Leghatékonyabb tényező a megelőzés; a praecancerosus állapotok kiszűrése; minden; 30 évnél idősebb nőt és 35 évnél idősebb férfit be kell vonni a rendszeres szűrővizsgálatokba. A daganatok elleni harc bázisa az onkológiai gondozó intézet; melynek szervezetét, feladatait és tevékenységét a szerző részletesen ismerteti. A Szovjetunióban — mind a megelőzésnek, mind pedig a korszerű terápiás eljárásoknak köszönhetően — a halálozás csökkenése tapasztalható (1926—31 között 11,9%; 1962—65 között 5,8%).

A *tuberkulózis* elterjedtségét, morbiditást, halálozást, adatokkal bőven tarkítva, helyenként a klinikumi vonatkozásokat is érintve olvashatjuk. Ismerteti a szovjet egészségügy tuberkulózis elleni harcát; az elért kitűnő eredmények nyilván abból az átgondolt, következetes és folyamatos tevékenységből fakadnak, mely a korai felkutatás és kiemelés, a hatékony kezelés és a megelőzés terén folyt és folyik. Társadalmi összefogás adja meg a tuberkulózis elleni harc nélkülözhetetlen „hátterét".

Az alkoholizmus mint szociálhygienés probléma című témával zárul a fejezet. Engels megfogalmazásai és Lenin állásfoglalásai után az alkoholizmus osztályozását ismerteti a szerző, majd felsorolja a kérdéssel foglalkozó szervezeteket és kongresszusokat. Megadja az alkoholfogyasztást kifejező „egységet" (a lakosság által elfogyasztott etilalkohol évenként, literben); érinti az alkoholizmus elterjedését elősegítő tényezők (reklám stb.) szerepét. Érdekes adatokkal világít reá az alkoholizmus elterjedtségére: *Franciaország*ban egy felnőtt férfira 54 liter, egy felnőtt nőre 18 liter elfogyasztott tiszta szesz esik évente (az előbbi „egységben" kifejezve). Az *USA* 200 milliónyi lakosságából 80 millió fogyaszt rendszeresen szeszes italt; ebből több mint 6 millió alkoholista; a *Német Szövetségi Köztársaság*ban mintegy 7 millió alkoholistával számolnak.

Ezt követően ismerteti az alkoholizmus-probléma tanulmányozásának módjait; az alkoholizmus és morbiditás összefüggéseit, végül az alkoholizmus szociális következményeit. Részletezi az antialkoholista szervezeteket és szövetségeket. A Szovjetunióban köztársasági,

össz-szövetségi — sőt Legfelsőbb Tanácsi — szinten is napirenden van az alkoholizmus elleni harc kérdése; nagyszámú, hatékony rendelet támogatja a megelőzést. Alapos részletességgel vázolja az alkoholisták kezelésének és gondozásának szervezetét a szovjet egészségügy rendszerében.

Végezetül újólag kihangsúlyozza a megelőzés és az alkoholellenes propaganda szerepét.

A könyv öt fejezete után bőséges (284 forrás) irodalomjegyzék található. Dicsérnünk kell a jó papírminőséget és a nyomdai technikát. A kitűnő könyv sokkal nagyobb példányszámot is megérdemelt volna.

Cselkó László dr.

Kettler, L.-H.: Lehrbuch der Speziellen Pathologie. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena, 1970. 2., neubearbeitete Auflage. 911 oldal, 563 ábra, 6 (részben színes) táblázat. Ára: 58,90 DM.

A részletes kórbonctan tankönyvek sorában jelentős helyet foglal el a berlini Humboldt Egyetem Kórbonctani Intézet igazgatója, *prof. dr. Louis-Heinz Kettler* szerkesztésében megjelent könyv, amit 10 munkatársával közösen írt. Első kiadása 1965-ben jelent meg, 1966-ban változatlanul utánnyomták. A könyv nagy sikerét bizonyítja a tavaly megjelent második, átdolgozott kiadás. Tárgyalásában és beosztásában *Ludwig Aschoff* tankönyvére hasonlít, amely utoljára 1936-ban 8. kiadásban jelent meg, annak mintegy folytatása.

Kettler professzor az előszóban azt írja, hogy a tankönyv első kiadásának kedvező fogadtatása mind a bírálók, mind az egyetemi hallgatók és fiatal tanársegédek részéről megerősítette a szerzőket azon nézetükben, hogy a szerkesztési alapkoncepción ne változtassanak. *Prof. Juhász Jenő dr.* az első kiadásról írt recenziójában *(Orv. Hetil. 1967, 108, 1196.)* megjegyzi: „talán a belsőelválasztású mirigyek betegségeiről írt fejezet rövidebb, mint azt jelentősége megkívánná". Bizonyára a magyar recenzens észrevételére hallgatott a szerkesztő, vagy talán ezt maga is érezhette, mert az új kiadásban e fejezetben más beosztást alkalmazott és a kidolgozást megváltoztatta. A fejezet új szerzője *J. Kunz dr.* nem az elváltozások jellege szerint csoportosítva tárgyalja az anyagot, amint az első kiadásban történt, hanem az egyes belsőelválasztású mirigyek szokott sorrendjében és ez szerencsés változtatásnak bizonyult.

A könyv beosztásában szigorúan ragaszkodik a részletes kórbonctan tankönyvek szokott szerkezetéhez, a szervek és szervrendszerek tárgyalása sorrendjéhez. A további fejezeteket a következő szakemberek írták: *prof. L.-H. Kettler dr.:* szív, máj és epeutak, húgyszervek; *A. Hecht dr.:* erek, hasnyálmirigy; *W. Werner dr.:* vérképző szervek, csontvelő, lép, nyirokcsomók, thymus; *prof. K. Lunzenauer dr.:* légzőszervek, pleura és mediastinum, látó- és hallószerv; *prof. H. David dr.:* emésztőszervek és hashártya; *H. A. Hackensellner dr.:* férfi és női nemiszervek; *G. P. Wildner dr.:* emlők, bőr; *Eva David dr.:* idegrendszer; *prof. C. Coutelle dr.:* mozgásszervek betegségei.

A második kiadás előkészítése során a könyv legtöbb fejezetét alapvetően átdolgozták és ezzel újabb részletekkel gazdagodott. Súlyponti fejezetek: a szívizomnecrosisok, az akut és chronikus szívelégtelenség, diabeteses angiopathia, myeloproliferativ syndroma, malabsorptiós syndroma, chronikus hepatitis, az egész vese fejezet és a központi idegrendszer. Minden fejezet a tudomány mai állásának megfelelően informál. A szívinfarctus tárgyalása során például a fermenthistochemiai módszerek között megemlíti az új Nitro-BT eljárást, amelylyel kimutatható a 3—4 óránál régebbi infarctus, amikor még szabad szemmel történő megtekintés vagy szövettani vizsgálat nem ad tájékoztatást. A könyv minden fontos betegségcsoportot megfelelő terjedelemben tárgyal, ahogyan az a gyakorlatban előfordul. A gyakori kórképeket részletesebben ismerteti, míg a ritka elváltozásokat csak megemlíti. Az olvasónak rendelkeznie kell anatómiai, szövettani, elektronmikroszkópiai, élettani, biokémiai és egyéb alaptárgyú alapismeretekkel, mert ezek tárgyalásáról méginkább le kellett mondania, mint az első kiadásban. Ezzel szemben a klinikai utalásokat bővítették, mint az előszóban írja *Kettler* professzor: „ezáltal elérhető lesz a szoros kapcsolat a klinikusokkal, amire mindig törekedni kell". Különös érdeme a könyvnek, hogy anyagába olyan fejezeteket is beiktat, amelyeket egyébként más kórbonctan tankönyvek nem mindig tárgyalnak, vagy csak röviden érintenek, így a bőr és érzékszervek betegségeinek fejezetét, és ugyanígy részletesen tárgyalja a mozgásszervek pathologiáját is, illusztrációkkal gazdagon kiegészítve.

A könyvben mindenütt a lap alján kis etimológiai szótárt találunk, amely aktuálisan tárgyalja az egyes terminus technicusok eredetét. Ugyanitt a szerzői nevekkel kapcsolatban orvostörténeti, életrajzi adatokat is közöl.

A függelékben *H.-J. Herold dr.* táblázatok alapján ismerteti a Német Demokratikus Köztársaságban előfordult primaer rosszindulatú daganatok statisztikai mutatóit az 1960. és 1965. évi adatok alapján. Ezt követi a szervek súlytáblázata.

A könyv végén 7 oldalon irodalmat ismertet, fejezetenként szétbontva. A recenzensnek azon érzése támad, hogy tartalmazza mindazt, amit a kórboncnoknak *általában* ismerni illik egy-egy témáról és ennél sem többet, sem kevesebbet nem sorol fel. Talán csak az tűnhet fel, hogy az általános kézi- és tankönyvek között nem említi *W. A. D. Anderson: Pathology* című munkáját. Jól esik látnunk viszont, hogy felsorolja magyar szerzők *(Baló J., Radnót M., Kovács K.)* németül megjelent monográfiáit, ill. a folyóiratok között a budapesti kiadású *Acta Morphologicát*. A jó tárgymutató a szövegben történő gyors és pontos tájékozódást könnyíti meg.

Bár a mű 910 oldalra terjed, mégsem lépi túl egy tankönyv méretét és számol a hallgatók képességeivel, ugyanis sok ábrát tartalmaz és ez növeli a terjedelmet. Az ábrák főként a nagyhírű Pathologische Institute der Humboldt-Universität Berlin, des Rudolf-Virchow-Hauses der Charité anyagára épülnek. Az első kiadáshoz képest az ábrák száma csak 3-mal gyarapodott, mégis figyelmet érdemel az a körülmény, hogy az első kiadás kevésbé jól sikerült ábráit — számszerint 78-at — kicserélték, főként a kemény levonatúakat. Több korábbi ábrát jellemzőbb, a didaktikai céloknak jobban megfelelő ábrával cseréltek ki, így különösen a máj- és epeutak, húgyszervek és belsőelválasztású mirigyek betegségeit tárgyaló fejezetben. Néhány elektronmikroszkópos felvétel azt bizonyítja, hogy ma már az alapvető, gyakori elváltozások ultrastruktúráját a korszerű egyetemi tankönyv sem nélkülözheti. A csonttumorok 3 mikrofotóját a zürichi *Uehlinger* professzor bocsátotta a szerző rendelkezésére. A könyv nyomdatechnikája, kiállítása, az ábrák minősége a patinás G. Fischer Kiadó közismerten jó munkáját dicséri.

Összefoglalóan megállapítható, hogy *Kettler* professzor szerkesztésében megjelent részletes kórbonctan tankönyv orvostanhallgatóknak, szakorvosjelölteknek kitűnő vezérfonal a vizsgára való felkészüléshez, de klinikusok is haszonnal forgathatják, ha éppen kórbonctani ismereteiket kívánják felfrissíteni, vagy egy-egy modern információ klinikai pathológiai alapjait kívánják megismerni.

Honti József dr.

TÁJÉKOZTATÓ

II. Tanulmányutak 1970-ben*

Klinikai orvostudományok.

Orthopaedia

Csontpatológiai vizsgálatok. Hollandia, 1 év. *Kéry Lajos dr.* (Orthopaedia Klinika,Budapest).

Orthopaedia osztályok megtekintése. Lengyelország, 2 hét. *Kovács Pál dr.* (Városi Kórház, Hódmezővásárhely).

Szemészet

Szemészeti műtétek; egyetemi oktatás tanulmányozása. EAK, 3 hét. *Majláth László dr.* (Szemklinika, Debrecen).

Szülészet-Nőgyógyászat

Az uterus oestrogén-érzékenységével kapcsolatos vizsgálatok. SZU, 3 hónap. *Takács István dr.* (Női Klinika, Debrecen).

Toxaemiával kapcsolatos in vitro elektrokémiai vizsgálatok. Anglia, 1 év. *Marton István dr.* (OTKI).

Tbc-Tüdőgyógyászat

Sarcoidosis problémái; tbc-elleni küzdelem. Finnország, 10 nap. *Mándi László dr.* (Tüdőklinika, Debrecen).

Tüdőaspergillosis laboratóriumi diagnosztikai módszerei. Lengyelország, 2 hét. *Vandra Edit dr.* (Orsz. Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet).

Egyéb tanulmányutak

Járványtan

Rovarok resistentia-vizsgálatai, EAK, 1 hónap. *Makara György dr.* (OKI).

A himlőoltás technikája; oltóanyagok hatékonyságának tanulmányozása. Genf, 4 nap (látogatás a WHO Központ Himlőfelszámolási Egységénél). *Nyerges Gáborné dr.* (OKI).

Fertőző betegségek mikrobiológiai és epidemiológiai vonatkozásai, a trópusi fertőzések és az anthropozoonozisok. Kuba, 4 hét. *Füzi Miklós dr.* (Mikrobiológiai Int., Budapest).

Vaccinatermelés és ellenőrzés. SZU, 2 hét. *Erdős László dr.* és *Fornosi Ferenc dr.* (OKI).

Járványügyi munka tanulmányozása. Jugoszlávia, 2 hét. *Lehner Lóránt dr.* (Fejér megyei KÖJÁL).

Influenzavírus-kutatás, vaccinatermelés kérdései. Lengyelország, 2 hét. *Barb Katalin dr.* és *Takátsy Gyula dr.* (OKI).

Staphylococcus-törzsek fágtipizálása. NDK, 2 hét. *Lantos Judit dr.* (Városi KÖJÁL, Szeged).

Leptospirózisokkal kapcsolatos laboratóriumi eljárások. Bulgária, 2 hét. *Hegyessy Gyula dr.* (OKI).

Munkaegészségügy

Üzemegészségügyi ellátás tanulmányozása. Románia, 2 hét. *Frank Veronika dr.* (üzemi főorvos, Budapest). *Krautszieder Károlyné* (Eü. Min.).

Toxikológia

Toxikológiai vizsgáló módszerek. Bulgária, 1 hét. *Remenár Lászlóné dr.* (OKI).

Településegészségügy

Az üdülőhelyek közegészségügyi-járványügyi viszonyainak tanulmányozása. Bulgária, 2 hét. *Pálinkás Lajos dr.* (Eü. Min.).

A rovarok elleni védekezés módszerei; irtószerek biológiai hatásvizsgálata. SZU, 1 hónap. *Erőss Judit* (OKI).

Pesticidek toxikológiai vizsgálatai. Anglia, 1 hét. *Dési Illés dr.* (OKI).

Közegészségügy (egyéb)

A nemzetközi határforgalomban közlekedő hajók közegészségügyi ellenőrzése. Tanulmányút 5 dunai országban, 6 hét. *Pálinkás Lajos dr.* és *Horváth Imre dr.* (Eü. Min. *Szücs Endre dr.* (Baranya m. KÖJÁL).

Gyógyszerkutatás, Gyógyszerészet, Gyógyszerellenőrzés

Gyógyszertárak szervezete; gyógyszerellátás tanulmányozása. Jugoszlávia, 3 hét. *Pucsay Ottó* főgyógyszerész (János Kórház, Bp. és *Südy Ernő* (Békés megyei főgyógyszerész).

Gyógyszerkutatás; egyetemi gyógyszerészképzés. Olaszországi WHO tanulmányút, 3 hét. *Knoll József dr.* (Gyógyszertani Intézet, Budapest).

Gyógyszertári hálózat működése. Lengyelország, 2 hét. *Stenszky Ernő dr.* főgyógyszerész (Hajdú-Bihar megyei Tanács Gyógyszertári Központja).

Gyógyszertári hálózat működése. Románia, 10 nap. *Geszti Károlyné* (Bp. II. ker. főgyógyszerész) és *Csóka István* gyógyszerész (Kétegyháza).

Fenotiazin-származékok vizsgálati módszerei. SZU. 2 hét. *Szabolcs Lajosné dr.* (Orsz. Gyógyszerészeti Int.).

Egészségügyi szervezés

Szülészeti osztályok szervezése. NDK, 3 hét. *Hudecz Ferencné* műtősnő (Szülészeti-Nőgyógy. Klinika, Pécs).

Eü. vezetők képzése; eü. szervezési, statisztikai és információs tevékenység. Bulgária, 3 hét. *Mányi Géza dr.* (ESZTIK).

Kubai egészségügyi helyzet tanulmányozása. Kuba, 1 hó. *Sáry Béla dr.* (II. Belklinika, Budapest).

Haematologiai automatizálás; laboratóriumi szervezési kérdések. Anglia, WHO tanulmányút, 1 hónap. *Rostás Judit dr.* (I. sz. Honvéd Kórház).

Középkáder-munka szervezése. NDK, 4 hét. *Endersz Frigyesné* főnővér (Balatonfüredi Áll. Kórház).

Az egészségügy működésének gazdaságossági kérdései. Jugoszlávia, 2 hét. *Balázsy Károly dr.* főorvos (Hajdúszoboszló).

Morbiditási statisztikák rendszerének tanulmányozása. Csehszlovákia, 2 hét. *Mányi Géza dr.* (ESZTIK).

Szociálpolitikai ellátás szervezete. Jugoszlávia, 2 hét. *Csobó Dénes dr.* (Baranya megyei Tanács Eü. Oszt.) és *Nagy Tibor dr.* (Eü. Min.).

Közegészségügyi-járványügyi állomások szervezési kérdései. Lengyelország, 2 hét. *Zalányi Sámuel dr.* (Eü. Szervezéstani Int., Szeged).

Belgyógyászati oktatás, egyetemi betegellátás és kutatómunka-szervezés tanulmányozása. SZU, 2 hét. *Petrányi Gyula dr.* és *Bobory Júlia dr.* (I. Belklinika, Debrecen).

Egészségügyi oktatás és képzés

Orvosképzés tanulmányozása. Franciaország, 1 hónap. *Miskovits Gusztáv dr.* (Tüdőklinika, Budapest).

Gyógyszerészképzés. EAK, 3 hét. *Clauder Ottó dr.* (Gyógyszerészeti Szerveskémiai Int., Bp.).

Gyógyszerészképzés. Csehszlovákia, 2 hét. *Sallai János dr.* (Gyógyszerhatástani Int., Szeged).

Egyetemi laboráns és laboratóriumi asszisztens képzés, orvosképzés rendszere. USA, 1 hónap. *Miltényi Miklós dr.* (II. Gyermekklinika, Budapest).

Igazságügyi orvostan

Igazságügyi orvostani szervezet működése. Lengyelország, 2 hét. *Szentpéteri Péterné dr.* (Eü. Min. és *Szuchovszky Gyula dr.* (Igazságügyi Orvostani Int., Budapest).

Egyéb témák

Kisgyermekek zenei nevelése. USA előadó-körút, 2 hónap. *Vikárné Forrai Katalin* (Bölcsődék Orsz. Módszertani Intézete).

Gyógyászati segédeszköz-ellátás tanulmányozása. Jugoszlávia, 2 hét. *Tamás László dr.* (Eü. Min.) és *Antal István* (Gyógyászati Segédeszközök Gyára).

* I. rész megjelent lapunk ez évi 21. sz.-ban.

Egészségügyi középkáderek munkájának szervezése. NDK, 1 hónap. *Gáti Lászlóné* főnővér (I. Szemklinika, Budapest).

Egészségügyi középkáderek munkabeosztása, kórházi tevékenysége. NDK, 1 hónap. *Grosser Jenőné dr.* (OTKI).

Egészségügyi nevelés és felvilágosítás kérdései. Bulgária, 1 hét. *Marosi Gyuláné* (OTKI Ápolónőképző).

Egészségügyi intézmények építészeti problémái. Anglia, 2 hét. *Lőrincz Józsefné* (Eü. Min.)

Egészségügyi felvilágosítási munka tanulmányozása. SZU, 2 hét. *Tóth Béláné dr.* (Egészségügyi Felvil. Közp., Bp.).

Orvosi könyvtári hálózat tanulmányozása. Csehszlovákia, 2 hét. *Szepesi Zoltánné dr.* (OOKDK).

Spektroszkópiai tanulmányok. NDK, 2 hét. *Szabó László dr.* (Semmelweis OTE Szerves Vegytani Int.).

---

2. Nemzetközi Virológiai Kongresszus

Budapest, 1971. június 27—július 3.

A Mikrobiológiai Társaságok Nemzetközi Szervezetének Virológiai Szekciója a Magyar Mikrobiológiai Társaság, mint a MOTESZ tagja útján Budapesten rendezi a 2. Nemzetközi Virológiai Kongresszust. A kongresszusnak, amelyen a tiszteletbeli elnök tisztjét *Szabó Zoltán dr.* egészségügyi miniszter vállalta, több mint ezer résztvevője lesz, köztük a világ víruskutatóinak színe-java.

A tudományos programot 5 napon keresztül (június 28—július 2) az EFEDOSZ székházban (VI., Dózsa György út 84) bonyolítják le délelőttönként plenáris-, délutánonként szekcióülések keretében.

Az 5 plenáris- és 30 szekcióülésen jórészt molekuláris biológiai szinten folyó, alapkutatás jellegű munkák eredményeiről számolnak be és azokat vitatják meg, de számos témának van közvetlen vagy közvetlen vagy közvetett orvosi vonatkozása. Három ülés foglalkozik a rákkeltő vírusokkal, egy-egy a hepatitisszel, az influenzával, a poxvírusokkal, az enterovírusokkal, a herpesvírusokkal, az interferonnal, a vírusellenes immunitással, az új vírusellenes hatóanyaggal: a rifampicinnel, az ételek és a víz virológiájával stb.

Az előadások és a viták nyelve általában az angol lesz.

PÁLYÁZAT

Folyóiratunk az elmúlt évekhez hasonlóan az idén is meghirdeti pályázatát természettudományos ismeretterjesztő cikkek írására.

A pályázaton bármilyen jelentős és általános érdeklődésre számító téma tárgyalható. Különösen szívesen vennénk azonban

— az automatizálással és a szilárdtest-fizikai kutatásokkal, valamint gyakorlati (műszaki, a mindennapi életbeli) hasznosításokkal,

— a bioszférával (védelmével, szennyezésével, egyensúlyával),

— az etológiával és a humán pszichológiával összefüggő témákat.

Nemcsak azokat a cikkeket várjuk, amelyek egy-egy tudományág közelmúltbeli fejlődését, mai helyzetét szemléletadóan és átfogóan mutatják be, hanem — különösen a kiemelt témákban — az összetett problémák egy-egy aspektusát röviden és lényeglátóan exponáló cikkeket is (pl. az automatizálás pszichológiai, szociológiai hatását; a bioszféra szennyezésének orvosi, közgazdasági vonatkozásait stb.).

A pályázat feltételei:

1. Pályázni csak eredeti, másutt még nem közölt cikkekkel lehet.

2. A cikkektől megkívánjuk az érdekes feldolgozási módot, és hogy a természettudományok területén járatlan olvasók nehézség nélkül megértsék, ne legyenek fárasztóak, mutassák meg a téma népgazdasági, elméleti és ideológiai jelentőségét.

3. A pályaművek terjedelme 8—10 normál gépelt oldal lehet. A téma illusztrálására kívánatos 4—10 kép. A cikkeket 5 példányban kell beküldeni.

4. A pályázat jeligés, jeligével ellátott lezárt borítékban mellékelni kell a szerző nevét és címét.

5. *A pályaművek beküldési határideje: 1971. szeptember 15.*

Pályadíjak: 1 db I. díj: 4000 Ft értékű, 2 db II. díj: 2000 Ft értékű és 3 db III. díj: 1000 Ft értékű vásárlási utalvány.

A pályázat cikkeit közlés esetén a szokásos honorárium illeti.

A szerkesztő bizottság által elvetett pályamunkákat — a jeligés boríték felbontása nélkül megsemmisítjük.

A Természet Világa
Szerkesztő Bizottsága

A **TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága** 1971. július 1-én du. 2 órára tűzte ki *Dömötöri Jenő dr.* „*A vacuum extractio fejlődése és alkalmazása a korszerű szülészetben*" c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. sz. Sebészeti Klinika tantermében.

Az értekezés opponensei: *Csaba Imre dr.*, az orvostudományok kandidátusa, *Gyöngyössy Andor dr.*, az orvosudományok kandidátusa.

MEGJELENT

ORVOS ÉS TECHNIKA
1971. 3. szám

Orvos és Technika 1970. évi nívódíjasai.
Antalóczy Z. dr., Solti E. dr., Horváth K. dr.: Atriaxicardiometer és a triaxicardiometriás eljárás.
Horváth N. dr., Párkány M. dr.: Gelatino-bioplaszt készítése és formadarabjainak kiképzése.
Takó J. dr., Pogány Gy., Krasznai I., Kapus I., Bános Cs. dr.: Célműszer pajzsmirigy izotóp-jódfelvétel és a Hamolsky-test meghatározására.
Tarnóczi P. dr., Garas Zs. dr., Kanyár B.: Tapasztalataink izotópplacentográfiával.
Fedina I. dr., Nagy F., Bernus A.: Új magyar vérnyomásérzékelő és alkalmazási kísérletei.
Bertók É. dr.: Az Eppendorf-féle mikroliter rendszer a kórházi rutinlaboratóriumi munkában.
Rauth J. dr., Havas I. dr.: Intragastricus pH-mérés hazai üvegelektróddal.
Minőségileg megfelelt.
Bionika.
II. Magyar Orvostechnikai Konferencia.
Jugoszláv fogászati készülék bemutató.
Nemzetközi orvosi műszerkiállítás.
Lapszemle.

MAGYAR BELORVOSI ARCHÍVUM
1971. 2. szám

Szerkesztőségi közlemény.
Mosonyi László dr.: Thyrocalcitonint termelő daganatok klinikuma.
Forgács Iván dr., Kenedi Péter dr. és Gaál Katalin dr.: Különböző typusú hypertoniás betegek plasmarenin activitása és nátriumürítésének vizsgálata.
Szemere Pál dr. és Nagy Éva dr.: Egyidejű systemás lupus erythematosus és Boeck-sarcoidosis.
Bugár-Mészáros Károly dr. és Bereczky Mihály dr.: Véralvadás-vizsgálatok sclerodermiában.
Dr. Sztojkovné Mislóczky Margit dr., Backhausz Richárd dr. és Jurányi Róbert dr.: Immunitástani vizsgálatok parazitás fertőzötteken.
Bohenszky György dr., Kádas István dr. és Bokor Zsuzsa dr.: A papillaris izom syndromáról.
Zulik Róbert dr. és Starkbauer Márta dr.: A balpitvar-hypertrophia EGK-jeleinek értékelhetőségéről.
Kárpáti Pál dr. és Mózer István dr.: Adatok a masszív pulmonalis embóliában létrejövő sav-bázis- és vérgáz-elérésekhez.
Rochlitz Károly dr.: EKG feladvány.
Fejér László dr., Kolta Ervin dr. és Nagy Ilona: Hozzászólás Bugár-Mészáros Károly és mtsa cikkéhez.
Bugár-Mészáros Károly dr. és Bugár-Mészáros dr.: Válasz Fejér—Kolta—Nagy hozzászólására.
Könyvismertetés.

CHLOROCID-H kenőcs

0,75% hydrocortison + 1% chloramphenic., vaselin típusú alapanyagban.
A chloramphenicol bakteriosztatikus hatását kedvezően egyesíti
a hydrocortison gyulladáscsillapító és antiallergiás tulajdonságával.

JAVALLAT:

Szemészet: keratitis, égési sérülés, marási sérülés, szemhéj dermatitis, blepharitis chr., iritis iridocyclitis, postoperatív uveitis.

Bőrgyógyászat: contact dermatitis, folliculitis, impetigo, seborrhoeás ekzema, anorectalis, genitalis ekzema, intertrigo, dyshydrosis, otitis externa.

ELLENJAVALLAT:

szaruhártya-hiány, trachoma, ulcus serp., herpes zooster corneae, hypopyon keratitis és iritis, keratitis dendritica.

Szakrendelések szabadon,
egyéb esetben szakrendelés javaslatára rendelhető

1 tubus (5 g) 22,20 Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

BISECURIN

TABLETTA

Összetétel: 1 tabletta 1 mg aethynodiolum diaceticumot, 0,05 mg aethyniloestradiolumot tartalmaz.

Hatás: Orálisan alkalmazható ovulatiogátló, anticoncipiens hatású oestrogen-gestogen hormonkombináció.

Ellenjavallatok: Hepatitis utáni állapot, májműködési zavarok, cholecystitis, thrombosiskészség, súlyos organikus szívbetegségek, chronicus colitis, diabetes mellitus. Az endocrin mirigyek egyéb betegségei. Malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá lactatio és intolerantia.

Alkalmazás és adagolás: A Bisecurin tabletta szedését a menstruatio első napjától számított 5. napon kell elkezdeni és 21 napon át napi 1 tablettát kell bevenni minden nap azonos időpontban, lehetőleg este. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani. Ezalatt szabályos reactiokészség esetén a kezelési szünet 2—5. napján menstruatioszerű vérzés mutatkozik. A hétnapos tablettaszedési szünet eltelte után a következő hét azonos napján ismét el kell kezdeni a Bisecurin tabletta szedését — tekintet nélkül arra, hogy a vérzés tart-e még — és ismét 21 napon át kell szedni. Az egyes kúrák kezdete tehát mindig a hét azonos napjára esik. — Amennyiben a 7 napos kezelési szünet végéig sem jelentkezne vérzés, úgy a kezelőorvosnak kell eldöntenie, hogy újabb tablettaszedési időszak megkezdhető-e.
Ez az alkalmazási mód folyamatosan ismételendő.
A fogamzásgátló hatás rendszeres szedés esetén az egyhetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt a lehető leghamarabb pótolni kell és a következő tablettát szokott időpontban be kell venni. 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő ne teljen el, különben az ovulatiogátló hatás folyamatossága nem biztosított. Az ovulatiogátló hatás kifejlődéséhez kb. 1 hétre van szükség. A kúra első hetében tehát a fogamzásgátlásra biztonsággal számolni nem lehet.

Mellékhatások: Fejfájás, hányinger, mellfeszülés, testsúlynövekedés, bélpanaszok, a kúra kezdetén előfordulhatnak s a későbbi cyclusokban többnyire megszűnnek.

Figyelmeztetés: Varicositásban, epilepsiában, hypertoniában, depressióval járó psychiátriai kórképekben, a készítmény alkalmazása körültekintést igényel.

Megjegyzés: Rendelhetőségét külön utasítás szabályozza.

Forgalomba kerül: 21 tabletta, 24 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Az Egészségügyi Minisztérium járványügyi tájékoztatója 1971 február hóról

Az előző havi helyzethez képest a bejelentett megbetegedések száma valamennyi fertőző betegség esetében emelkedett, viszont az ötéves februári mediánhoz viszonyítva a fontosabb fertőző betegségek előfordulása tekintetében a helyzet — a salmonellosis és a lyssa fertőzésre gyanús sérülések kivételével — kedvezően alakult.

A *dysenteria* néhány helyi, illetőleg intézeti járványt okozott. A Békés megyei Szabadkígyóson a mezőgazdasági technikumban 57 tanuló betegedett meg kontakt fertőzés következtében; a kórokozó Sh. flexneri volt. Elhúzódó, Sh. flexneri okozta kontakt járvány volt a tatabányai csecsemőotthonban, ahonnan februárban 11 bejelentés érkezett. Tovább folytatódott a januárban megkezdődött dunapataji és nagykanizsai óvodai járvány is, összesen 27 megbetegedéssel. A hónap végén Sh. flexneri okozta járvány kezdődött az egyik pomázi lakótelepen, ásott közkút vizének fertőződése következtében, a hónap végéig 21 bejelentéssel; a járvány márciusra is áthúzódott.

A *dyspepsia coli* intézeti járványt okozott a szegedi Gyermekklinikán és a csecsemőotthonban 55, a fehérgyarmati kórházban 9, és az egyik budapesti klinikán ugyancsak 9 megbetegedéssel. A kórokozó valamennyi esetben E. coli 0111 volt.

A Pest megyei nagykovácsi csecsemőotthonban 39 gyermek betegedett meg *enteritisben*. A kórokozó E. coli 0124 volt, a fertőzést feltehetően tej közvetítette.

Tokodon (Komárom megye) egy 12 hetes csecsemő betegedett meg mind a négy végtag, a has- és törzsizomzat bénulásával és légzési zavarokkal járó súlyos *poliomyelitisben*. Székletéből 3 típusú poliovírus tenyészett ki. A csecsemő poliomyelitis elleni védőoltást nem kapott.

Bács-Kiskun, Fejér és Komárom megye néhány községében tovább folytatódtak a januárban kezdődő helyi *morbilli* járványok, amelyek során azonban csak oltatlan gyermekek betegedtek meg. Az országos morbilli-helyzet továbbra is kedvezően alakult; mindössze 8%-a volt az ötéves mediánnak.

Bejelentett heveny fertőző megbetegedések Magyarországon

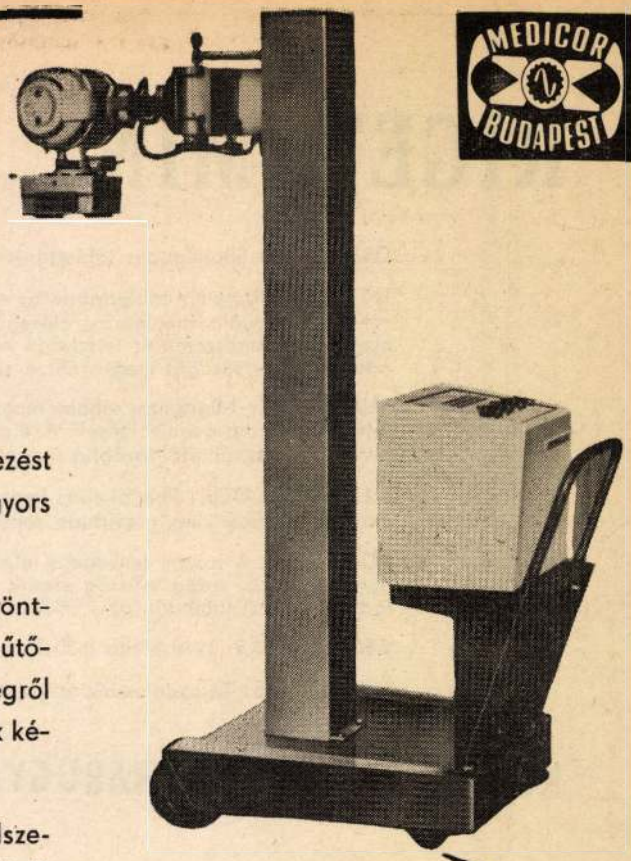
Betegség	Február hó			Január 1—február 28		
	1971[1]	1970[1]	Medián 1965—69	1971[1]	1970[1]	Medián 1965—69
Typhus abdominalis	15	17	16	26	28	43
Paratyphus	3	—	3	3	—	5
Salmonellosis	149	44	72	239	76	160
Dysenteria	584	559	745	981	920	1389
Dyspepsia coli	254	120	181	366	238	380
Hepatitis inf.	719	707	954	1364	1579	2277
Poliomyelitis	1	—	1	1	—	1
Diphtheria	—	—	3	—	—	7
Scarlatina	727	508	1543	1325	1005	3158
Pertussis	2	18	18	3	26	36
Meningitis epid.	8	9	7	11	16	18
Staphylococcosis	34	29	.	41	81	.
Morbilli	422	643	4943	731	1419	9152
Mononucl. inf.	45	24	.	63	45	.
Encephalitis inf.	12	6	5	15	8	12
Keratoconj. epid.	—	2	.	1	2	.
Malaria	—	1[2]	—	—	1[2]	1[2]
Typhus exanth.	—	—	—	—	—	—
Tetanus	3	4	5	4	5	7
Anthrax	—	—	—	—	—	1
Brucellosis	6	8	5	6	15	8
Meningitis serosa	28	15	34	50	24	66
Leptospirosis	2	2	2	3	2	5
Tularemia	2	2	3	2	5	7
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	163	113	15	276	196	43

[1] Előzetes, nagy részben tisztított adatok
[2] Importált esetek

Bejelentett heveny fertőző megbetegedések Magyarországon 1970. szeptember—1971. február hó[1]

Betegség	1970.				1971.	
	szept.	okt.	nov.	dec.	jan.	febr.
Typhus abdominalis	34	22	6	10	11	15
Paratyphus	—	7	3	1	—	3
Salmonellosis	322	352	289	201	90	149
Dysenteria	1057	739	589	572	397	584
Dyspepsia coli	211	172	132	177	112	254
Hepatitis inf.	804	878	905	926	645	719
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	1
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Scarlatina	336	562	727	794	598	727
Pertussis	68	5	20	10	1	2
Meningitis epid.	6	14	12	12	3	8
Staphylococcosis	44	52	31	37	7	34
Morbilli	254	316	405	399	309	422
Mononucleosis inf.	31	41	42	32	18	45
Encephalitis inf.	16	17	6	16	3	12
Keratoconj. epid.	19	4	2	—	1	—
Malaria	—	2[2]	1[2]	1[2]	—	—
Typhus exanth.	1	—	—	—	—	—
Tetanus	12	6	5	5	1	3
Anthrax	—	—	2	1	—	—
Brucellosis	3	2	9	18	—	6
Meningitis serosa	118	49	52	23	22	28
Leptospirosis	30	8	6	3	1	2
Tularemia	—	3	2	7	—	2
Lyssa-fertőzésre gyanús sérülés	145	119	127	222	135	163

[1] Előzetes, nagy részben tisztított adatok
[2] Importált esetek



A Mediroll—1

gördíthető diagnosztikai röntgenberendezést könnyű mozgathatósága, egyszerű és gyors beállíthatósága jellemzi.

Alkalmas kórházakban helyhez kötött röntgenberendezések kiegészítőjeként, pl. műtőben, kórteremben, ágyon fekvő betegről vagy hordágyon fekvő betegről felvételek készítésére.

A gördíthető állványszerkezetre van felszerelve a minden irányban beállítható DE-12 egytankrendszerű, kétpulzusú sugárgenerátor és fényjelzéses sugárrekesz, a lábszerkezetre pedig a MEDIROLL-1 vezérlő kétpulzusú sugárgenerátor és fényjelzéses sugárrekesz került, valamint a MEDIROLL-1 vezérlődoboz.

Gyártja a Medicor Művek, Budapest

RIGETAMIN SUBLINGUALIS TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: Sublingualis tablettánként 1 mg ergotamin tartarátot tartalmaz.

HATÁS: A Rigetamin tablettában az ergotamin tartarát közismert hatása gyors kifejlődését a sublingualis alkalmazás elősegíti. A Rigetamin kétszer olyan gyorsan hat, mint a gyomor-bél rendszeren át felszívódó készítmények és a migraines rohamot a parenteralis adagolás gyorsaságát megközelítve szünteti meg.

JAVALLATOK: Migraines roham megelőzése és kezelése. Vascularis típusú egyéb fejfájások, migrain-aequivalensek. A Rigetamin tabletta mind therápiás, mind prophylacticus célra használható, továbbá diagnosticus test céljaira is alkalmas.

ELLENJAVALLATOK: Pheripheriás keringési zavarok, coronaria megbetegedés, hypertonia, máj- és vesebetegség, graviditás, sepsis, súlyos arteriosclerosis, thrombophlebitis, pruritus.

ADAGOLÁS: A roham fenyegető jeleinek kezdetekor 1 tablettát nyelv alá téve oldódni hagyunk. Ez az adag szükség szerint megismételhető, de a napi összmennyiség ne haladja meg a 3 tablettát, az 1 havi összmennyiség pedig általában 12 tabletta lehet.

CSOMAGOLÁS: 12 tabletta 8,30 Ft

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban
A kiadásért felel Tóth László igazgató
Telefon: 116—660

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
(KHI. Budapest V., József nádor tér 1.) közvetlenül, vagy postautalványon,
a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál
valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 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

71.1911 Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

MORGALIN DRAZSÉ

Összetétel:

Drazsénként 1 mg methylhomatrop. brom., 100 mg acid. ascorbsé. 100 mg N^1-,N^1-anhydro-bis-(β-hydroxyaethyl)-biguanid.hydrochlor. hatóanyagot tartalmaz.

Javallatok:

Herpes zoster, herpes corneae és keratitis kezelése.

Ellenjavallat:

Glaucoma.

Adagolás:

Átlagos adagja felnőtteknek általában naponta 3-szor 2 drazsé, gyermekeknek napi 3-szor 1 drazsé, 6—8 napon át.

Mellékhatások:

Kellemetlen mellékhatások egyáltalában nem, vagy csak igen kis mértékben (pl. enyhe gyomorpanaszok, fejfájás, esetleg múló szédülés) fordulhatnak elő.

Csomagolás:

24 db drazsé	9,80 Ft
250 db drazsé	69,— Ft

Megjegyzés:

Társadalombiztosítás terhére csakis herpes zoster, herpes corneae, keratitis esetén rendelhető.

CHINOIN Budapest, IV., Tó u. 1—5

BALTIX cseppek

Egy üveg (10 ml) 0,5 g clofedanolt tartalmaz.
Köhögéscsillapító hatása a codeinéhoz hasonló, alkalmazása azonban nem vezet hozzászokáshoz és mentes a codein-származékok ismert mellékhatásaitól. A felnőtt és gyermek szervezet egyaránt jól tűri, obstipatiót nem okoz.

Javallatai: acut és chronikus köhögés – chronikus bronchitis okozta pharingeális köhögés – tonsillectomia utáni köhögési inger – pleuritis, tüdőtumor, szilikózis okozta köhögés.

Speciális tüdőfolyamatok, főképp ha a codein-származékok megszokása már fennáll, dohányosok jellegzetes köhögése. Bronchoscopia, bronchographia, tüdőtöltés előtt prophylactikusan.

Adagolása: felnőtteknek naponta 3–4×20–30 csepp kevés vízzel vagy gyümölcslével. Gyermekeknek 3 × 5–15 csepp, csecsemőknek 3 × 5 csepp.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

1 üveg (10 ml) 8,40 Ft

EGYT

GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR BUDAPEST