

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY 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.

Felélő szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. * FORRAI JENŐ DR. * HÍDVÉGI JENŐ

110. ÉVFOLYAM 3/6. SZÁM, 1969. SZEPTEMBER 7.

Szeged Városi Tanács Gyermekkórháza (igazgató: Szórády István dr.)

Pharmakogenetika

Szórády István dr.

Régi tapasztalat, hogy egyes állatok vagy állatcsoportok gyógyszerérzékenysége bizonyos farmakonokkal szemben jelentősen eltérhet a fajtára jellemző gyógyszerérzékenységtől. Az ilyen állatok vagy állatcsoportok vagy rendkívül érzékenyen reagálnak a szóbanforgó farmakonra, vagy éppen ellenkezőleg: a szó szoros értelemben rezisztensek vele szemben. Jó példa erre az a csaknem 100 éves megfigyelés, hogy egyes nyúlfajták belladonna-tartalmú növényeket a mérgezettség legcsekélyebb tünetei nélkül fogyasztani képesek, míg társaikat ez okvetlenül elpusztítja. A „túl erős” (mérgező) és „túl gyenge” gyógyszerhatások mellett harmadik lehetőségként megfigyeltek egyéb szokatlan gyógyszerhatásokat és mellékhatásokat is. E jelenségekre a régi farmakologia és toxikologia nem adott, mert nem is adhatott magyarázatot.

Ugyanilyen váratlan, az alkalmazott adagtól független (tehát az ún. „normál adagra”, átlagos adagra bekövetkező), gyógyszerallergiának vagy Herxheimer-reakciónak sem tartható, szokatlan gyógyszerhatásokat és mellékhatásokat nagy számban megfigyeltek emberben is, sőt ilyen szokatlan gyógyszerhatással, ill. mellékhatással — amelyet régen a homályos „idiosyncrasia” csoportba soroltak — úgyszólván naponta szembe találja magát ma is a gyakorló orvos.

Évtizedek — de ha a toxikológiába oktalanul átkerült eseteket is számbavesszük, évszázadok — teltek el, míg ezekre a korábban titokzatosnak tartott kérdésekre, legalábbis a legfontosabbakra, a farmakologia a genetikával közösen fényt derített, magyarázatot adott.

Az az új tudományág, amely a gyógyszermetabolizáló enzimek genetikájával, normális és kóros működésével, hibás működésük következményeivel, a hibás gyógyszerbontó enzimek hordozóinak felkutatásával, s végül e szokatlan gyógyszerreakciók megelőzésével és kezelésével foglalkozik, a farmakogenetika.

Az elnevezés feltehetően *Vogeltől* származik (1958) (21, 31). A farmakogenetikának mint önálló tudományágnak a körülhatárolása, alapjainak lerakása, a tárgykör első szisztematikus összefoglalása — 1962-ben — az úttörő kanadai farmakologus, *Kalow* nevéhez fűződik (11, 12). A tengerentúl kívül főleg *Motulsky* (17, 18, 19), Európában *Vogel* (31), *Evans* (4), *Goedde* (6, 7), *Jørgensen* (10), továbbá *Löhr* és *Waller*, az egyetlen európai kiadású farmakogenetikai tárgyú monográfia szerzői (16) sorolhatók a szakterület legnevesebb művelői közé.

A farmakogenetika első évtizedének eredményei közül a legfontosabbakat — az elméleti, de főleg gyakorlati vonatkozásokat — indokolt legalább körvonalalaiban áttekintenünk.

A *farmakogenetika* (továbbiakban: phg.) tárgya az enzimátikus gyógyszerbontás genetikája, mechanizmusa, aberrációi. Úgy is mondhatnánk, hogy a phg. a gyógyszerreakciók (hatás, mellékhatás) genetikai hátterét tanulmányozó tudomány.

Évekig tartott, míg a phg. tárgyköre elhatárolódott két határterületétől. E két határterület közül az egyik a gyógyszereknek az ivarsejtekre gyakorolt s azokban mutációt — túlélés esetén az utódokra is átörökített szokatlan, abnormis gyógyszerreakciókat okozó — hatásának: a *gyógyszerek mutagén hatásának vizsgálata*. Ez részben csekély gyakorlati vonatkozásai miatt (az érintettek zöme elpusztul még ivarérett kora előtt), részben azért vált le a phg.-ról, mert emberkísérletekre nem támaszkodhat, humánjellege egyelőre gyakorlatilag nincs. A másik határterület a *teratologia*, amely pedig a fejlődő, de in utero már kialakult szervezetekre (zygotára, embryora, foetusra) gyakorolt gyógyszerhatásokkal, a gyógyszereredetű fejlődési rendellenességekkel foglalkozik, de mert e hatások alkalmiak, egyszerűek, következményeik is azok, tehát nem örökletesek.

Kalow is csak érintőleg, nem rendszerezően tárgyalja könyvében a két kérdéscsoportot.

További két határterület a világrahozott anyagcseretebetegek („inborn error of metabolism”) és a toxikologia; ezeknek a phg.-hoz való kapcsolatáról a későbbiekben lesz szó.

Hogyan határozza meg a gyógyszerreakciót az örökletesség? Nem két túlságosan távoli fogalom a genetika és farmakodynamia, semhogy erőltetés nélkül összekapcsolhatók lennének? Korántsem. Amióta a fehérjeszintézisnek és ezzel az enzimszintézisnek — lévén az enzim fehérje — mind több részletét ismerjük (32), és amióta tudjuk, hogy a fehérje-, ill. enzimszintézis meghatározott genetikai irányítás alatt áll (az „egy gén — egy fehérje”, ill. az „egy gén — egy polypeptidlánc” elve alapján), azóta azt is el kell fogadnunk, hogy ez alól a szabály alól a szervezet teljes enzymbizonylatának sajátos része: a gyógyszerek metabolizálását végző *gyógyszertartó enzymbizonylat* sem kivétel. Nyilvánvaló, hogy az emberi genotípusba a gyógyszertartó enzymbizonylat képződéséhez információt adó gének is beletartoznak, és a külső megnyilvánulás mikéntjéért, a fenotípust, jelen esetben az egyénre sajátos gyógyszerreakciót ez a genetikai kontroll alatt álló gyógyszertartó enzymbizonylat szabja meg.

Ilyenformán kézenfekvő, hogy a genetika és a farmakodynamia (a szervezetben belüli „gyógyszertartó mozgás”) nemcsak hogy nem távoli, hanem olyan két közeli fogalom, amelynek napjainkban szükség-szerűen kellett összetalálkozni, összekapcsolódnia és a farmakogenetikában mint új, önálló tudományágban mintegy egybeolvadnia.

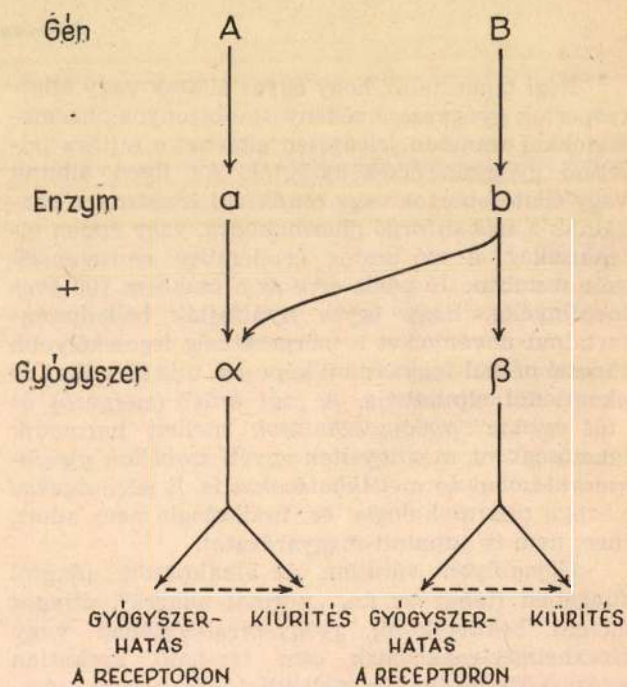
A következő, lényeges kérdés: hol, milyen ponton válik meghatározóvá, realitássá e kapcsolat? Ha egyetlen szóval kívánunk válaszolni, akkor a válasz így hangzik: a gyógyszermetabolizmusban vagy biotransformációban.

Ahhoz, hogy egy gyógyszer felszívódása és fehérjetransportja után hatását a receptoron kifejthesse, és hogy a szervezetből akadálytalanul eltávolítható, kiürüljön, előbb vízoldékonyvá kell válnia. Ez a vízoldékonyvá tétel a gyógyszer molekularis felépítése megváltoztatásával, enzimatiszmas átalakításával megy végbe. Ez a folyamat a gyógyszermetabolizmus. A gyógyszermolekula általában négyféle változáson mehet át, e négy fő metabolizmus-forma: az oxidáció, a redukció, a hydrolysis és a konjugáció (glukuronsavhoz, glicinhez, stb., stb. kötés). Zavartalan gyógyszermetabolizmusához teljes, és működésképes gyógyszertartó enzymbizonylat szükséges. Alapvetően fontos, hogy az enzymbizonylat specifikitásának szabálya a gyógyszertartó enzimre is érvényes, vagyis: meghatározott gyógyszer metabolizálásához meghatározott enzim vagy enzymbizonylat működésére van szükség. Valamennyi gyógyszertartó enzim szintézise — mint említettük — genetikai irányítás alatt áll. Fehérjetermészetüknek megfelelően a gyógyszertartó enzymbizonylat szintézisét is a DNS irányítja azáltal, hogy kódjával gondoskodik a felépítésükhöz szükséges aminosavak helyes sorrendjéről, feltételezve természetesen, hogy az enzymbizonylat energiaszolgáltató rendszere hibátlan.

Újabbban, amióta az azonos működésű, de molekularis összetételben eltérő ún. *izoenzymbizonylat* is ismerjük, felvetődik ezen izoenzymbizonylat farmakogenetikai szerepének lehetősége is. A kérdés még nyílt, megoldásra vár.

A gyógyszertartó enzymbizonylatok kétféleképpen lehetnek: 1. olyanok, amelyek kizárólag a szervezetbe került gyógyszer metabolizálását végzik (pl. INH-acetylase, pseudocholinesterase, atropinesterase), ezek, bár szerves részei a szervezet enzymbizonylatának, valójában „nyugvó” enzymbizonylatoknak, egy speciális „enzymbizonylat-tartalék”-nak tekinthetők; 2. olyan enzymbizonylatok, amelyek gyógyszermetabolizmuson kívül más, gyógyszerbizonylatok jelenlétéhez nem kötött élettani funkciókat is ellátnak (pl. a bilirubinkonjugációt is végző glukuroniltransferase vagy a vörösvérsejt anyagcseréjében szerepet játszó, a sejtthártya integritását biztosító glutathion reductase).

Egyazon enzim több gyógyszer metabolizmusát is végezheti; úgy is kifejezhetnénk ezt, hogy a fentebb említett „egy gén — egy enzim (polypeptid)” gondolatot „egy gén — egy enzim (polypeptid-lánc) — egy gyógyszer”, vagy „egy gén — egy enzim (polypeptid-lánc) — több gyógyszer” formulává bővíthető (1. ábra).



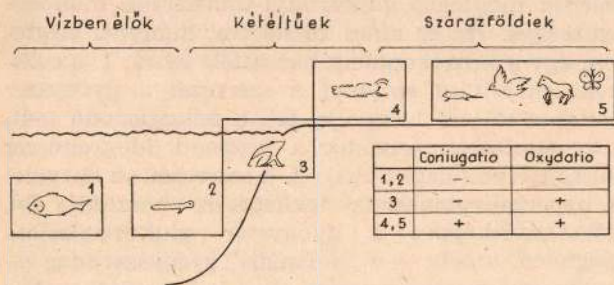
1. ábra.

Egészséges egyed hibátlan működésű és teljes, vagyis a ma ismert és forgalomban levő valamennyi gyógyszer metabolizálásához szükséges enzymbizonylat rendelkezik.

Beszélni kell, ha csak röviden is, a gyógyszertartó enzymbizonylat fejlődéséről is, mégpedig kettős értelemben. Megkülönböztethetjük ugyanis a gyógyszertartó enzim faját és egyedi kialakulását. Az előbbi a környezet hatásával kapcsolatos, zoológiai (de természetesen ehhez kapcsolódóan farmakológiai, sajátosan experimentális farmakológiai) érdekesség, amellyel különösen a gyógyszerkutatóknak kell számolnia, az utóbbi sajátos gyermekgyógyászati probléma.

Földünk élőlényecinek, pontosabban állatvilágának ma élő reprezentánsai ugyanis bizonyos eltéré-

seket mutatnak gyógyszerbontó enzymszövetük tekintetében. Így pl. a vízben élők általában nem rendelkeznek gyógyszerek konjugációjához vagy oxidációjához szükséges enzimekkel; a kétéltűek gyógyszerkonjugációra általában ugyancsak képtelenek (2. ábra). Messze vezetne s ezért nem is célom



2. ábra.

ezeknek az önmagukban is érdekes megfigyeléseknek a részletes elemzése, de futó áttekintésük felvillantja a phg. kapcsolópontjait az általános biológiához.

A gyógyszerbontó enzymszövet egyedi, egyéni fejlődésének ennél közvetlenebb, a humán medicinához szorosan kapcsolódó aspektusa van. Állatkísérleti modellek, majd — bár jóval kisebb számú — exakt klinikai megfigyelések egybehangzóan bizonyítják, hogy az újszülöttek, különösen pedig a kis súlyú újszülöttek és az összes életfunkcióikban, így enzymlógiai tekintetben is „éretlen” koraszülöttek gyógyszerbontóképessége heteken, esetleg 2—3 hónapon át is jelentősen eltér érett, idősebb társaitól, s még inkább a felnőttektől. Bizonyos farmakonok metabolizálását végző enzimek (pl. a májban a glukuronil transferase, vörösvérsejtjeikben a methaemoglobin reductase és glukose-6-phosphat dehydrogenase) működése a születés után teljesen hiányozhat, vagy csak részleges. Ez a magyarázata — egyéb, farmakodynamiai sajátosságai (22, 26, 36) mellett —, hogy új- és koraszülöttek gyógyszerkezelésében miért különösen veszélyesek a chloramphenicol, sulfonamidok, K-vitamin analógok, anilinszármazékok és methaemoglobin-képzők. Ezt az időleges, csak az élet első 60—90 napjában fenyegető „transzitorikus enzympathia” a gyakorló gyermekorvos hatásaiban jól ismeri, újszülöttnak, koraszülöttnak történő gyógyszerrendeléskor figyelembe is veszi, a neonatologia és pedologia (= pediátriai physiologia), pedig az újszülött adaptációja részjelenségeként tartja számon. Érthető, hogy e kérdés — mely egyben a klinikai farmakológiának is része — a gyermekgyógyászati gyógyszerteremben az érdeklődés középpontjában áll (20, 26, 27, 28, 35).

A gyógyszerbontó enzimek átmeneti, „érési”, transzitorikus enzymlégtelenségétől — amely tehát 2—3 hónap alatt megszűnik, mert az enzymszövetet irányító genetikai információ végül is hibátlan, helyes jelzéseket küld, csak „késve” — elkülönülnek a genetikusan determinált, állandó, egész életre szóló gyógyszerbontó enzymszövetek.

Akár átmeneti azonban, akár végleges egy bizonyos enzymszövet, és akár újszülött, akár aggyastán a hordozója, a következmény végül is azonos. Ezért elméletileg lényegtelen a hiba múlt vagy maradandó volta. Ez is indokolja a transzitorikus enzymszöveteknek a farmakogenetika keretein belül történő ismertetését (23, 26).

Ha a szervezetben — akár ideiglenesen, akár véglegesen — egy vagy több gyógyszerbontó enzymszövet működése elégtelenné válik, ezt az állapotot *látens enzympathia* névvel nevezzük. A „látens” jelleg von határt a „manifest” enzympathia felé, amelyeket általában „az anyagcsere világrahozott anomáliái” vagy „veleszületett anyagcserebetegségek” vagy egyszerűen — de igen felületesen — csak „enzympathia” névvel illetnek („inborn errors of metabolism”) (9, 24, 25). Ez a ma már kb. 200 enzymszövetet összefoglaló gyűjtőnév olyan rendellenességeket foglal össze, amelyek önmagukban, külső hatások (pl. gyógyszerek) alkalmazása nélkül is láthatók, érzékelhetők, vagyis manifest tüneteket okoznak. Ahhoz viszont, hogy látens enzympathia tüneteket okozzon, testidegen anyagok, pl. élelmi anyagok, ivóvíz, farmakogenetikai jellegű enzympathia esetén pedig az enzymszövethez tartozó, az enzymszövet szubsztátumának tekinthető gyógyszer vagy gyógyszerek szervezetbe juttatása szükséges. A *farmakogenetikai jellegű látens enzympathia tehát kizárólag gyógyszerek hatására válnak manifestté, okoznak tüneteket*. Ha a látens enzympathia szubsztátumában szenvedő egyént véletlen folytán soha nem kezelnek a számára veszélyes gyógyszerrel, látens enzympathia haláláig tünettelen marad.

A gyógyszerbontó enzymszövet hibáját mai tudásunk szerint végeredményben a szóbanforgó enzymszövet genetikai kódjának „sajtóhibája”, vagyis *genmutáció* okozza. A következmény: mennyiségi vagy minőségi enzymszövet (a normálistól eltérő szintézis, lebontás, apoenzymszövetképzés, aktivátorok vagy inhibitorok bekapcsolása, stb.), amely az illető enzymszövet normális jellegét megváltoztatja; ez az egyszemre vonatkozó „sokféleség” az *enzymszövet-polymorphismus* (2, 8).

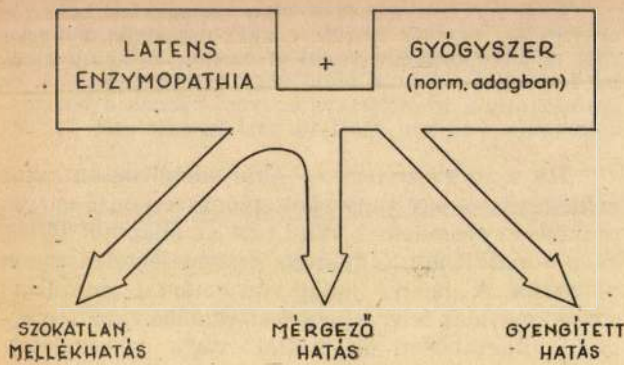
Gyakorlati szempontból a farmakogenetikai látens enzympathia három nagy csoportja különíthető el:

1. a gyógyszerbontó enzymszövet (enzymek) aktivitása csökken;
2. atypusos enzymszövet képződik a tipusos helyett;
3. normálisan jelen nem levő gyógyszerbontó enzymszövet képződik és lép működésbe.

Ha a látens enzympathia veszélyeztetett egyént azzal a gyógyszerrel kezelik, amelyet csak hibásan képes metabolizálni, a következmény — a gyakoriság sorrendjében — háromféle lehet: 1. szokatlan mellékhatás, 2. mérgező hatás, vagy 3. gyengített hatás (3. ábra).

A toxikológiától a phg. tehát abban különbözik, hogy a „mérgező” gyógyszerhatást, ill. mellékhatást a gyógyszer átlagos, nem toxikus adagja idézi elő.

Ha a farmakon megszokott adagjától az orvos az ábrán feltüntetett, végső soron mindhárom esetben egyaránt „szokatlan” gyógyszerhatás egyikét észleli, ezt jelentenie kell az Országos Gyógyszer-



3. ábra.

szeti Intézetben működő ún. Gyógyszerbiztonsági Bizottságnak az e célra szolgáló úrlapokon. Ez ugyanis az első lépés a *pharmakogenetikai enzimopathiák felismeréséhez*. Egy gyógyszer gyakori bejelentése vagy pl. a genetikai tanácsadón elhangzó, „gyógyszerártalom”-ra utaló panasz (a Szegedi Genetikai Tanácsadó kérdőíve is tartalmaz ilyen irányú kérdést) a szokatlan mellékhatás phg.-i hátterének alapos gyanúját kelti és indokoltá teszi a *pharmakogenetikai diagnosztika* további, „célzott” lépéseit. Ezek közül a legfontosabbak:

1. a gyógyszer részletes *pharmakodynamiai* tömegvizsgálata. Ilyenkor legtöbbszörre egy viszonylag könnyen mérhető és összehasonlítható, ugyanakkor jellemző paramétert (vérszint, felezési idő, közti termék ürítése, alvási idő stb., stb.) tesznek vizsgálat tárgyává tömegesen (családban, nagyobb populációban), egypetéjű ikrekben és egészséges egyedekben. A normálistól egy- vagy két irányban eltérő, abnormis csoportos szórás (bi-, ill. trimodális görbe) a normálistól eltérő gyógyszermetabolizmusra, abnormis gyógyszerbontó enzimtevékenységre mutat;

2. direkt vagy indirekt (terheléses stb.) enzimaktivitási vizsgálatok *in vitro* (pl. glukose-6-phosphatdehydrogenase, glutathion reductase, atropin esterase, pseudocholinesterase) és *in vivo* (glukuronyl transferase, methaemoglobin reductase);

3. az enzim összetételének megállapítását célzó kémiai-biofizikai vizsgálatok (molsúly, elfo, stb.);

4. az enzimhiba öröklési módjára és elterjedésére vonatkozó állat- és embervizsgálatok (beleértve a populációgenetikai vizsgálatokat is);

5. egyéb modellvizsgálatok (pl. ismert enzimhibában szenvedő egyének testnedvével, szövetével; szövetkultúra-vizsgálatok, izotópos radiometriás vizsgálatok).

Az elmondottak szemléltetésére néhány példát említenék a *pharmakogenetikai* szempontból gyakoribb látens enzimopathiák köréből.

Az első a *glukuronyl transferase* hiánya, illetve elégtelen működése. Ez az enzim a májparenchyma sejtjeinek mitochondriumában található és működésének lényege: bizonyos gyógyszereknek és a vésavó indirekt, oldhatatlan, kiürülésre alkalmatlan bilirubinjének glukuronsavas kötése. A glukuron-

sav a glukoséból származik. Mind a glukuronizálható *pharmakonok* (sulfonamidok, chloramphenicol, Novobiocin, PAB, PAS; salicyl, aminopyrin, acetanilid; opiátok, barbiturátok, glukocorticoidok, oestrogének, progesteron; K-vitamin analógok; menthol-phenolphthalein származékok), mind az epefesték vízdékonnyá, kiürülésre alkalmassá tételéhez megfelelő glukuronyl-transferase működés szükséges. Ha ez nincs biztosítva, hiányos, elégtelen, úgy a következmény háromféle lehet: 1. a csökkent aktivitású enzimet a szervezet a gyógyszer metabolizálásra használja fel, a felszaporodó indirekt epefesték beivódik a központi idegrendszer dúcsejtjeibe (magicterus); 2. a szervezet az enzimet a hyperbilirubinaemia leküzdésére használja fel, következésképpen a gyógyszer glukuronizálása elégtelen, amely — a „normális” gyógyszeradag ellenére gyógyszermérgezést okoz és 3. sajátosan Novobiocin esetében a helyzet még olyan értelemben súlyosbodik, hogy a Novobiocin (és talán egyéb gyógyszerek is?) maga is csökkenti a glukuronyl-transferase képződését.

Könnyen belátható e hiba sajátos gyermekgyógyászati veszélye: új- és koraszülöttek — akikben gyakori a hyperbilirubinaemia és ezen enzim transitorikus elégtelenségének együttes fennállása — gyakran szorulnak a felsorolt gyógyszerek valamelyikére. Pedig ha elkerülnék a glukuronizálható *pharmakont*, csekély enzimaktivitásuk esetleg leküzdéné a hyperbilirubinaemiát. A glukuronizálható gyógyszerekkel történő kezelés — amely talán fontos, talán kevésbé indokolt valamely kísérő betegség gyógyításához — gyógyulásuk esélyét paradox módon ronthatja!

A glukuronyl transferase-elégtelenség genetikusan örökölt formáját állapotokban („Gunn-patkányok”) és emberben (familiáris nem — haemolytikus anaemiák: Crigler—Najjar-betegség, Gilbert-kór stb.) egyaránt észlelték. Azt is tudjuk ma már, hogy a kórállapot autosomalisan recessive öröklődik. A diagnózishoz, ill. a beteg gént hordozók felismeréséhez az icteruson kívül sajátos terhelési próbák is hozzásegítenek (mentholterhelést, salicylterhelést követő glukuronizált metabolit vizsgálat).

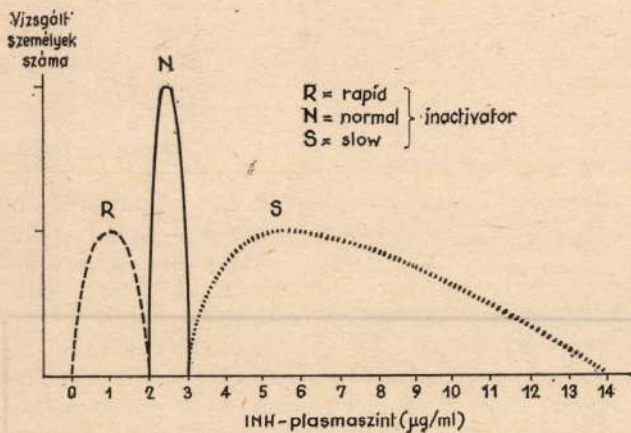
A glukuronyl transferase elégtelen működésével járó veszélyek elhárítására szolgál az enzim mesterségesen, méghozzá — érdekes módon — gyógyszerrel indukált serkentése. A *gyógyszeres enzimindukció* — amely a phg. egyik új, nagy gyakorlati hasznot ígérő ága (3, 13, 14, 20, 33) — ebben az esetben barbiturátokkal történik: a barbitursav, mint megfigyelték, glukuronyltransferase-indukciót okoz s ez a kezelési mód újszülöttek és koraszülöttek hyperbilirubinaemiájának csökkentésére a siker reményében megkísérélhető (5, 20, 25, 30).

Atypusos gyógyszerbontó enzim képzésén, ill. működésén alapul a phg.-i vizsgálatokban ugyancsak jelentős és sokoldalúan vizsgált *acetyltransferase- vagy INH-polymorphismus*.

A májsejtek mitochondriumában helyet foglaló acetyltransferase az isonicotinsavhydrazid (INH; Isonicid) és kivülré még néhány más *pharmakon* (sulfamid, hydrolizin, phenelzin) acetylálását katas-

lízálja. A folyamat acetyl-donátora a Coenzym-A. Atyposos enzim képzése esetén a gyógyszer a szokottnál gyorsabban vagy lassabban ürül, eszerint egy R (Rapid) és S (Slow) típus („Rapid inactivator”, „Slow inactivator”), különböztethető meg a hibátlan acetyltransferaset képzők mellett. Az európai népek és az amerikai négek mintegy fele atypusos, fele (!) atypusos enzimmal rendelkezik: ennek az utóbbi csoportnak kb. fele gyors, fele lassú ürítő. Az eszkimók között lassú ürítő alig fordul elő.

Populációgenetikai vizsgálatok INH-acetyltransferase polymorphismus felderítésére viszonylag könnyen keresztülvihetők. Az eljárás lényege, hogy a vizsgálandó személyeknek egységesen 10 mg/kg INH-t fecskendeznek be iv. és 4 óra múlva megállapítják a gyógyszer vérszintjét. A vérszint normálisan ekkor kb. 2 µg/ml; gyors ürítőkben kevesebb (0,1—0,2 µg), lassú ürítőkben viszont több (3—4 µg). Az átlagok szórását és a vizsgált személyek számát koordináta-rendszerben ábrázolva, a három phenotypusra jellemző, ún. trimodális görbét nyerjük (4. ábra).



4. ábra.

Az INH-acetyltransferase S típusának öröklése autosom recesszív, a gyors ürítés (R típus) autosom domináns.

Érdekes, főleg gyakorlati okokból figyelemre méltó, hogy a lassú ürítők között gyakoribb az INH ismert mellékhatása, a polyneuritis. Az INH genetikailag determinált metabolizmusa és a B₆-antivitamin hatás közti esetleges kapcsolat vizsgálata ugyancsak figyelmet érdemelne.

A tuberculostatikus hatás és az INH-metabolizmus közvetlen kapcsolatának (pl. a gyors ürítés és a gyengült tuberculostatikus hatás kapcsolatának) rendszeres vizsgálata nem könnyű és a vélemény erre vonatkozóan még meglehetősen tartózkodó.

Bár a phg.-i vizsgálatok sorában jelentősek azok is, amelyek a vörösvérsejtek élettani integritásában és egyben számos gyógyszer metabolizmusában is résztvevő 3 enzimre, a G-6-PD-ra, a methaemoglobin reductasera és a glutathion reductasera vonatkoznak, ezektől itt eltekintenek, és inkább egy másik enzimmal, az atypusos *pseudocholinesterase*val foglalkoznák. Egészséges egyénekben a serum pseu-

docholinesterase vagy cholinesterase a májban képződik, és sajátosan egyetlen, a mellkas- és szívsebészetben gyakran alkalmazott izomrelaxans, a légzőizom-bénítő succinilcholinchlorid vagy suxamethonium inaktiválását végzi. Ha atypusos pseudocholinesterase képződik, a succinylcholinchlorid metabolizmusa zavart szenved, a gyógyszer kiürülése késik, a pharmakon a vérben felszaporodik, a beteg a műtét és gépi lélegeztetés befejezése után is, tartósan apnoés marad, amely szerencsétlen esetben, ha ti. nem kap atypusos enzymbetartalmú egészséges vérrel transfúziót, végzetes lehet. Az enzimhiba előfordulási gyakorisága kb. 1:5000; az enzimhiba ugyancsak autosom recessiv öröklést követ.

Viszonylag egyszerű az atypusos pseudocholinesterase jelenlétének a vérszérumban indirekt módszerrel, az ún. „dibucain-szám” meghatározásával történő kimutatása. A tipusos enzimet ugyanis a dibucain (procain) in vitro 70—90%-ban („dibucain-szám”: 70—90); az atypusosat csak 2—10%-ban gátolja (dibucain szám: 2—10); a két érték között helyezkednek el heterozygoták (dibucain-számuk kb. 50). Ezt a viszonylag egyszerű szűrővizsgálatot — amelyet a phg. adott a gyakorló orvos kezébe — minden succinylcholinós légzésbénítés előtt célszerű elvégezni.

Végül még egy enzimopathiát említenék, annak a ritka esetnek példaként, amikor normális viszonyok között jelen nem levő enzim képződik és változtatja meg egy vagy több pharmakon metabolizmusát. Ilyen enzim az *atropin esterase*, amely egyes állatok vérében és szöveteiben mindig megtalálható, más állatok, és az ember véreből viszont hiányzik. Emberben tehát az enzimhiány a fiziologiás és az enzim jelenléte a pathologiás, rendkívüli állapot. Az enzim fő funkciója az atropin hydrolysis; kizárólag gyógyszermetabolizmust végez. A Szegei Városi Gyermekkorházban, a SZOTE Biológiai Intézetével együtt éveken át végzett sorozatvizsgálatok alkalmával egy beteg kisgyermek vérsavójában elsőként sikerült atropinesteraset kimutatnunk. Az enzim jelenléte átmenetinek bizonyult, tehát feltehetően gyógyszer- vagy egyéb eredetű enzimindukció hatására jelent meg betegünk vérsavójában. Az esetet más helyen részletesen ismertetjük (29).

Ha csak megközelíteni kívánnánk a teljességet, a phg. gyakorlati vonatkozásai között érdemes lenne megtárgyalni az olyan kérdéseket is, mint pl. a phg. és az allergia mindinkább az érdeklődés homlokterébe kerülő kapcsolata (1, 15, 34), a phg.-nak az újszülöttkori és csecsemőkori dosimetriára gyakorolt hatása, vagy a gyógyszerkutató, általában a molekuláris farmakológia és a phg. egymást termékenyítő kapcsolata. Mindezek a kérdések azonban annyira terebélyessé váltak, hogy áttekintésük itt nem lehetséges, de nem is szükséges. Ismertetésük különösen tanulmány tárgyául szolgálhatna, bizonyítva a phg. beláthatatlan széles perspektíváját és hatókörét.

Tíz év egy új tudományág történetében nem sok, mégis elég idő ahhoz, hogy létjogosultsága megdöljön vagy igazolódjék.

Áttekintésem ez utóbbit kívánta elérni azzal, hogy felvázolta e nemrég megszületett új tudományág gyakorlati fontosságát és lelkesítő, messze mutató távlatait.

IRODALOM: 1. *Brown, E. A.*: Ann. Allergy. 1964, 22, 475, 547, 611. — 2. *Clarke, C. A. és mtsai*: Quart. J. Med. 1968, 37, 37. — 3. *Conney, A. H.*: Pharm. Rev. 1967, 19, 317. — 4. *Evans, D. A. P.*: Am. J. Med. 1963, 34, 639. — 5. *Gagyí D., Frank K.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 903. — 6. *Goedde, H. W., Löhr, G. W., Waller, H. D.*: Arzneimittel-Forsch. 1965, 15, 1460. — 7. *Goedde, H. W., Schoepf, E.*: Med. Klinik. 1964, 59, 1849. — 8. *Harris, H.*: Brit. med. Bull. 1969, 25, 5. — 9. *Hsia Y.-Y. D.*: Inborn errors of metabolism. Yaer Book Publ. Chicago, 1959. — 10. *Jørgensen, G.*: Die med. Welt. 1964, 16. — 11. *Kalow, W.*: Pharmacogenetics. Heredity and the response to drugs. W. B. Saunders Comp. Philadelphia—London. 1962. — 12. *Kalow, W.*: Ann. Rev. Pharmacol. 1965, 5, 9. — 13. *Kappas, A., Song, Ch. S.*: Gastroenterology. 1968, 55, 731. — 14. *Koransky, W. és mtsai*: Nautyn Schmiedebergs Arch. Pharmak. exp. Path. 1969, 263, 281. — 15. *Levine, B. B.*: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1968, 151, 988. — 16. *Löhr, G. W., Waller, H. D.*: Pharmako-

genetik und Präventivmedizin. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1966. — 17. *Motulsky, A. G.*: JAMA. 1957, 164, 835. — 18. *Motulsky, A. G.*: The Alabama J. Med. Sci. 1966, 3, 359. — 19. *Motulsky, A. G.*: J. Heredity. 1968, 59, 239. — 20. *Murányi L.*: Gyermekgyógyászat. 1968, 19, 381. — 21. *Netter, K. J.*: Der Internist. 1964, 5, 224. — 22. *Nyhan, W. L.*: J. Ped. 1961, 59, 1. — 23. *Rumler, W.*: Das dtsh. Ges. wesen. 1963, 18, 1477. — 24. *Schreier, K.*: Angeborene Stoffwechselanomalien. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1963. — 25. *Szabó L.*: A congenitalis anyagcserebetegségek növekvő jelentősége a gyermekgyógyászatban. Kandidátusi értekezés tézisei. Szeged, 1969. — 26. *Szórady I.*: Gyógyszereink. 1967, 17, 385. — 27. *Szórady I.*: Gyermekgyógyászat. 1968, 19, 291. — 28. *Szórady I.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 517. — 29. *Szórady I., Szemere Gy., Hegedűs G., Magyarlaci A.*: Közlés alatt. — 30. *Trolle, D.*: The Lancet. 1968, II, 705. — 31. *Vogel, F.*: Ergebn. inn. Med. u. Kinderheilk. 1959, 12, 52. — 32. *Warner, J. R., Soeiro, R.*: New Engl. J. Med. 1967, 276, 563, 613, 675. — 33. *Welch, R. M., Harrison, Y. E., Burns, J. J.*: Toxicol. and appl. Pharmacol. 1967, 10, 340. — 34. *West, G. B., Harris, J. M.*: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1964, 118, 439. — 35. *Willner, M. M.*: Clin. Ped. 1965, 4, 3. — 36. *Yaffe, S. J., Back, N.*: Postgrad. Med. 1966, 40, 193.

BUPATOL INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

peripheriás értágító!

Összetétel: 1 tablettá 25 mg 1-(4-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot.

1 ampulla (1 ml) 50 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot tartalmaz.

Hatásai: A Bupatol kifejezett peripheriás értágító hatással rendelkező gyógyszer és ezért néha kisebb vérnyomáscsökkenést is létrehozhat.

Javallatok: 1. Obliteratív verőérbetegségek: arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica, thromboanglitis obliterans (Buerger-kór)
2. Raynaud-kór, scleroderma diffusa.
3. Érbeidegzési zavaron alapuló kórképek: akrocyanosis, akroparaesthesia, digitus mortuus, dysbasia angioneurotica intermittens.
4. Postthromboticus vénás és nyirokkeringési zavar, ulcus cruris, decubitus
5. Hypertoniával, arteriosclerosisral kapcsolatos fejfájás, szédülés.

Ellenjavallatok: Cardialis decompensatio, coronariasclerosis, stenocardias panaszok, szívinfartus utáni állapot, hypotonia.

Adagolás: Oralisan és intramuscularisan alkalmazható.

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Földi Mihály dr.) és National Institute of Arthritis and Metabolic Diseases (vezető: Laki Kálmán dr.), National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, USA

Az L-asparaginase hatása a fibrinogénre és a fibrinalvadéokra (Újabb adatok az L-asparaginase daganatgátló mechanizmusához)

Benkő Sándor dr. és Laki Kálmán dr.

Újabb észlelések szerint a tengeri malac-szérumból és az *Escherichia coli*-ből előállított L-Asparaginase tumorgátlónak bizonyult egerek és patkányok lymphomájában és lymphosarkomájában, valamint emberi lymphomákban és akut leukaemiában (19, 20, 5, 6, 7, 2, 3, 33, 18, 10, 11, 12, 8, 32). Az L-asparaginase az asparagint hidrolizáló aminohidrolase. Az enzim csak a vele szemben érzékeny daganatokra hatásos. A tumorgátló hatásmechanizmus azon alapszik, hogy az L-asparaginase az L-asparagint asparaginsavra és ammóniákra bontja és így az asparagint igénylő daganatok fehérje szintézisét zavart szenved, növekedésük pedig megáll az L-asparaginase adagolásának hatására. Előzetes referátumban az Orv. Hetil. hasábjain egyikünk kifejtette, hogy az L-asparaginase nemcsak leukaemiákra, hanem szolid daganatokra is hatékony és azokban bevérzéseket okoz (12). Sőt, egyikünk szerint a National Cancer Institute-ban (National Institutes of Health, Bethesda) L-asparaginaseval kezelt betegeken vérzékenységi hajlam mutatkozott, és az alvadási idő és a prothrombinidő megnyúlását észlelték (nem publikált észlelés).

Egyre több adat vált ismertté arra vonatkozóan is, hogy a növekvő daganatok és metasztatizálásuk kialakításához. A fibrinháló matrixként szerepel a szaporodó mesenchymalis sejtek és a daganatsejtek számára. Fibrinhiány esetén a daganatok növekedése meglassul (30, 31, 13, 9, 29).

Mit értünk a fibrinstabilizálás fogalmán? Mai ismereteink szerint a fibrinogénnek fibrinné történő átalakulásához két enzim szükséges, az egyik a jól ismert proteolitikus hatású thrombin, a másik a fibrinstabilizáló enzim, a Laki-Lorand-faktor (22). Ez a faktor egy transamidase, másik néven transglutaminase, amely a fibrinmolekula szomszédos monomerjeiben aminosavak között keresztkötést katalizál (1). A reakció egy aminosav és egy amin között megy végbe, pl. a lysin epsilon aminosav csoportja kötődik glutamin γ carboxyl csoportjához NH_2 felszabadulása mellett. A fibrinstabilizáló enzim thrombin és calciumionok jelenlétében megalvadott labilis fibrinből 8 Molos ureaoldatnak ellenálló, stabilis fibrin képez (36). Az enzim élettani szerepe Loewy (36) szerint az, hogy a laza fibrinalvadékok tömör gélle változtatja. Az enzim genetikus hiánya esetén vérzékenység és a sebgyógyulás lelassulása következik be (23, 24, 25).

Ismertetendő kísérleteinkben azt vizsgáltuk, hogy az L-asparaginase gyakorol-e enzimátikus hatást a fibrinogénre, módosítja-e az alvadékképződést, illetve a fibrin stabilizálódását?

Orv. Hetilap. 1969. 110. évf. 36. sz.

Anyagok és módszerek

Az L-asparaginase hatását a fibrinogénnek glycinaethylester (GAE) inkorporáló képességére Tyler és Laki (36) módszerével tanulmányoztuk. A fibrinstabilizáló transamidase, mások elnevezése szerint transglutaminase, nem csak fibrin monomereket kapcsol össze keresztkötéssel, hanem aminok, pl. glycinaethylester, putrescin inkorporálását is képes katalizálni fibrinogénre vagy kazeinre. A használt módszer alapelve a következő: a vizsgált enzim katalizáló hatására a substratumként használt fibrinogénre vagy kazeinre calciumionok és glutathion jelenlétében inkorporálódó C^{14} -el jelzett glycinaethylester radioaktivitását mérjük meg. Az eljárás részletes leírását az Orvosi Hetilap 1968. évi 46. számában találjuk (1).

L-asparaginaset Squibb and Sons Inc. (New Brunswick, New Jersey)-től szereztünk be. 2000 nemzetközi egység mennyiséget 4,0 ml fiz. sóoldatban oldottunk és $+4^\circ\text{C}$ -on tároltuk. Fibrinstabilizáló transglutaminaset tengeri malac májából állítottuk elő Folk és Cole (14, 15, 16) módszerével. A standard enzimkészítményt -20°C -on tároltuk. Az enzim reakció gátlására 3%-os L-asparagin oldatot használtunk (California Foundation for Biochemical Research). Bovin thrombinből (Parke, Davis and Co., Detroit) 1000 N. E.-et oldottunk 10,0 ml fiz. sóoldatban és -20°C -on tartottuk. C^{14} -el jelzett glycinaethylesterből 11,6 mg mennyiséget hígítottunk 58 mg inaktív glycinaethylestert tartalmazó 10,0 ml 0,1 M Tris pufferben (pH 7,8), ezt is -20°C -on tartottuk. A standard oldat adatai: 1 $\mu\text{C}/\mu$ mol 10 μl 0,1 M Tris pufferben (pH 7,8).

Lényegében hétféle reakciót tanulmányoztuk: 1. megvizsgáltuk a transglutaminase standard készítményünk jelzett GAE-t inkorporáló aktivitását kazein substratumon, 2. az L-asparaginase standard preparatum GAE-inkorporáló aktivitását szintén kazein substratumon, 3. transglutaminase hasonló aktivitását L-asparaginaseval előzetesen 1 óráig keresztül inkubált kazeinre, 4. a transglutaminase készítmény GAE-t inkorporáló hatását normális fibrinogénre, 5. a transglutaminase hatását L-asparaginaseval előzetesen 1 óráig át inkubált fibrinogénre, 6. a transglutaminase hatását normális fibrinogénre L-asparagin gátlóként történő alkalmazása mellett és 7. a transglutaminase GAE-t inkorporáló aktivitását asparagin jelenlétében L-asparaginaseval 1 óráig előkezelt fibrinogénre.

Előzetes vizsgálatokban meghatároztuk a kísérletekben használt anyagok optimális arányát. Az enzimreakciók vizsgálata 10 mM CaCl_2 és 5 mM glutathion jelenlétében történt. Az inkubációs elegyek összetételének leírását és az eljárás menetének taglalását mellőzzük. Általában 0,1 ml L-asparaginaset, 0,02 ml transglutaminaset, 0,4 ml 3%-os kazeinoldatot, 0,4 ml 4%-os fibrinogénoldatot, 0,1 ml 3%-os asparagint, 0,4 ml Tris puffert (pH 8,0), 0,1 ml 0,1 M CaCl_2 -ot, 0,05 ml 5 mM glutathiont használtunk különböző alternatívák szerint elkészített reakciós keverékekhez. A transglutaminaset és 0,05 ml jelzett GAE-oldatot közvetlenül az inkorporáló reakció előtt adtuk hozzá az inkubációs keverékhez. 0,1 ml mennyiségű kiindulási minta levétele után helyeztük az inkubációs keveréket a 37°C -os vízfürdőbe. 20-, 40-, 80- és $160'$ -es minták levétele után fejeztük be az inkubációt. A mintákból 7,5%-os trichloreccsavval történt kicsapás és centrifugálás útján távolítottuk el a meg nem

kötött jelzett GAE-t. Háromszoros mosás után a végső precipitátumot 0,5 ml 1,0 n NaOH-ban oldottuk. Ebből 0,45 ml-t mértünk 10,0 ml Bray-oldatot (4) tartalmazó scintillációs számolásra alkalmas edénybe. A minták radioaktivitását Nuclear Chicago liquid scintilláció számlálóval mértük, 1,0 ml inkubációs keverékre vonatkoztatott percenkénti beütésszám fejezi ki a jelzett GAE inkorporációjának a mértékét. A táblázaton a 40'-es és 80'-es minták percenkénti beütésszámát tüntettük fel. Négy jellegzetes vizsgálatunk GAE-inkorporációjának időbeli lefolyását görbékben is ábrázoltuk.

Az L-asparaginase hatását a fibrinalvadék stabilizálására az alvadék 8 molos urea-oldatban mutatkozó oldékonysága alapján állapítottuk meg. A fibrinogen-oldatot (koncentráció 58 mg fibrinogen/ml) 5 féle módon készítettük elő. Minden reakciós elegy összfehérjertartalmát megadta a belőle keletkező alvadék összfehérjertartalmát. Ezt Biuret-reakcióval határoztuk meg. Az alapkeverék 0,9 ml fibrinogenoldatból, 0,6 ml Tris-pufferből (pH 6,7), 0,2 ml 0,1 M CaCl₂-ből, 0,1 ml 5 mM glutathionból állott. A hatóanyagok bemérése után a keveréket fiz. sóoldattal 3,0 ml-re egészítettük ki. Minden keverékből 3 csőbe 1,0 ml-es mintákat vettünk. Az elsőhöz 30', a másodikhoz 60' és a harmadikhoz 120'-es inkubálás után adtuk hozzá az alvasztó enzimeket, 0,01 ml transglutaminaset és 0,05 ml thrombinoldatot. Az I. keverék három mintája nem előkezelt fibrinogent tartalmazott. A megadott időpontokban alvasztottuk meg azokat. A II. keverékhez 0,15 ml L-asparaginase oldatot tettünk és 3 egyenlő részre osztva az első részt 30', a másodikikat 60' és a harmadikat 120' múlva 0,05 ml thrombinnal megalvasztottuk. Ennél fibrinostabilizáló enzimet nem használtunk. A III. keveréket hasonló módon készítettük elő, de az alvasztáshoz a thrombin mellett 0,01 ml transglutaminaset is alkalmaztunk. A IV. keverékhez az L-asparaginaseval (0,15 ml) egyidőben 0,1 ml 3%-os L-asparagint is tettünk, és a 3 féle inkubációs idő betartásával a 3 mintát fibrinostabilizáló enzimmel és thrombinnal alvasztottuk meg. Az V. keverékben fibrinogent és L-asparagint inkubáltunk; 30', 60' és 120'-es inkubációs minták voltak beállítva. A gátlóként használt L-asparagint (0,033 ml) az alvasztó enzimekkel egyidőben tettük a mintákhoz. Valamennyi alvadékhoz 10 perces várakozás után mértük hozzá a 4,0 ml mennyiségű 8 M urea-oldatot. Egy óras inkubálás után az alvadékból a solvens folyadékba kioldott fehérje mennyiséget Biuret reakcióval meghatároztuk. A kioldott fehérjemennyiség az urea-oldékonyság jellemzője. Ha ezt a mennyiséget kivonjuk, a teljes alvadék összfehérje értékéből, megkapjuk az urea behatás után még fennálló alvadékban retineált fehérjertartalmát, amely a fibrinalvadék ureával szemben mutatkozó ellenállásának a kifejezője. Az alvadékban visszatartott fehérjét súlyegységekben, ill. az összfehérjertartalomhoz viszonyított %-os értékekben adtuk meg. Az eredményeket a II. táblázaton regisztráltuk. A táblázat 2. és 3. számú kísérletét diagramokon is ábrázoltuk.

Végül megvizsgáltuk azt is, hogy az L-asparaginase fejt-e ki hidrolitikus hatást a fibrinogénre és szabadít-e

fel belőle ammóniákat. A vizsgálatot Mashburn és Wriston (28) eljárása szerint végeztük. Első lépésként L-asparaginase standard oldatunk hatékonyságát L-asparagin substratumon vizsgáltuk meg. Ez utóbbi összetétele: 0,01 M L-asparagin, 0,05 molos Tris-pufferben (pH 8,6), 1,7 ml asparagin substratumhoz az első kísérletben 0,03 ml L-asparaginaset, a második kísérletben 0,01 ml L-asparaginase törzsoldatot tettünk. 10', 20' és 30'-es inkubációs mintákat készítettünk. A reakciót 1,5 M trichloreccetsav hozzáadásával állítottuk meg. A felszabadult ammóniákat Nessler-reagens segítségével Gilford spektrophotometeren 481 λ hullámhosszon határoztuk meg. Összehasonlítással standard ammónium klorid oldatból készült növekvő hígítási sorozat szolgált. A meghatározás és a számítások elvégzése után megállapítottuk, hogy 0,03 ml L-asparaginase 10'-es inkubálás után 290 $\mu\gamma$ NH₃-ot szabadított fel az 1,7 ml asparagin substratumból. 0,01 ml enzim 20'-es inkubálás után megközelítőleg hasonló mennyiségű NH₃-ot tett szabaddá. Ezután 1 ml 4,5%-os fibrinogen oldathoz 0,2 ml 0,2 M Tris-puffert (pH 6,7), 0,1 ml 0,1 M CaCl₂-ot, 0,05 ml 5 mM glutathiont és 0,1 ml L-asparaginase törzsoldatot adtunk. A kontrollkeverékben L-asparaginase helyett 0,1 ml fiz. sóoldat szerepelt. Mindkét oldatból 0,5 ml-nyi 0'-es mintát vettünk. 2,5 ml 1,5 M trichloreccetsavba. 30'-es inkubálás (37 C°-os vízfürdőn) után ismét 0,5—0,5 ml mennyiségű mintákat vettünk trichloreccetsavat tartalmazó kémcsövekbe. Centrifugálás után a felülúszókban határoztuk meg a felszabadult NH₃-ot a már ismertetett módon. A megfelelő számítások után az derült ki, hogy 45 mg fibrinogenből 0,1 ml L-asparaginase 30'-es inkubálás után 5 $\mu\gamma$ NH₃-at tett szabaddá, ami a 300 000 molsúly figyelembevételével molekulánként 2 vagy 3 mol NH₃-ot jelent.

Eredmények

A transglutaminase és L-asparaginase jelzett glycinaethylester inkorporációt katalizáló hatását kazeinbe, fibrinogénbe és L-asparaginaseval kezelt fibrinogénbe az I. táblázaton demonstráljuk. A transglutaminase kísérleti feltételeink mellett az adott mennyiségű kazeinbe 27 385 beütésszámnak megfelelő GAE inkorporációját katalizálja és kb. ugyanilyen mértékű inkorporáció jön létre L-asparaginaseval előzetesen 1 órán át inkubált kazeinbe is. Az L-asparaginaseval kazeinen előidézett GAE inkorporáció mértéke elenyésző (191). Ha fibrinogent alkalmaztunk substratumként, akkor a transglutaminase 40'-es inkubálás után 1619, és 80'-es inkubálás után 1953 beütésszámú GAE-inkorporációt hozott létre. L-asparaginaseval 1 órán át inkubált fibrinogen substratumba a GAE-inkorporáció csak kevéssé módosult, amennyiben a 40'-s mintában valamivel alacsonyabb, 1476 beütésszámnak megfelelő inkorporáció jött létre, de már a 80'-es

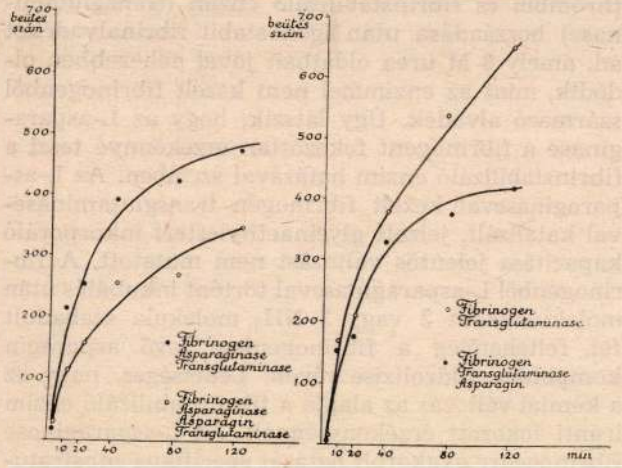
I. táblázat. Transglutaminase által katalizált jelzett glycinaethylester (GAE) inkorporáció mértéke kazeinbe, fibrinogénbe és L-asparaginaseval kezelt fibrinogénbe.

Sorszám	Enzym	Substratum	Enzymmel inkubált substratum	Gátló	GAE incorp. Beütés szám 40'	GAE incorp. Beütés szám 80'
1.	Transglutaminase	Kazein	—	—	27 385	
2.	Asparaginase	Kazein	—	—	191	
3.	Transglutaminase	—	α -Asparaginaseval kezelt Kazein	—	30 000	
4.	Transglutaminase	Fibrinogen	—	—	1 616	1953
5.	Transglutaminase	—	α -Asparaginaseval kezelt Fibrinogen	—	1 476	1934
6.	Transglutaminase	Fibrinogen	—	Asparagin	779	1071
7.	Transglutaminase	—	α -Asparaginaseval kezelt Fibrinogen	Asparagin	253	342

GAE=C¹⁴-jelzett glycinaethylester

mintában 1934 volt a beütésszám, ugyanannyi, mint a normális fibrinogenbe.

A transzglutaminase katalitikus hatását a GAE-inkorporációra asparagin jelenlétében is vizsgáltuk, az inkorporáció mértéke erősen lecsökkent nor-



1. ábra. Transzglutaminaseval katalizált jelzett glycinaethylester inkorporáció fibrinogenbe különböző kísérleti feltételek mellett.

Bal oldalon a ●-kel jelzett görbe L-asparaginaseval kezelt fibrinogen transzglutaminase által katalizált glycinaethylester inkorporációját, a ○-val jelzett görbe L-asparagin jelenlétében végzett inkubáció folyamán létrejövő inkorporációt regisztrálja. Jobb oldalon a ○-val jelzett magas görbe kezeletlen fibrinogen glycinaethylestert felvevő kapacitását illusztrálja transzglutaminase hatására. A ●-kel jelzett alacsonyabb görbe L-asparagin jelenlétében végzett enzimreakciót mutatja. Az asparagin mind a kétféle reakciót gátolta.

2. táblázat. Normális fibrinogenoldatból és L-asparaginaseval kezelt fibrinogenoldatból előállított fibrinalvadék urea oldékonysága különböző kísérleti feltételek mellett.

Reakciós keverék összetétele		I. Fibrinogen Thrombin Fibrin stab. enz.	II. Fibrinogen Asparaginase Thrombin	III. Fibrinogen Asparaginase Fibrin stab. enz. Thrombin	IV. Fibrinogen Asparaginase Asparagin Fibrin stab. enz. Thrombin	V. Fibrinogen Asparaginase Fibrin stab. enz. Asparagin Thrombin
Reakciós keverék teljes fehérje tartalma mg-ban urea kezelés előtt		Fibrin alvadék fehérje tartalma 1 órás urea kezelés után mg-ban és a teljes fehérje tartalom %-ában	Fibrin alvadék fehérje tartalma 1 órás urea kezelés után mg-ban és a teljes fehérje tartalom %-ában	Fibrin alvadék fehérje tartalma 1 órás urea kezelés után mg-ban és a teljes fehérje tartalom %-ában	Fibrin alvadék fehérje tartalma 1 órás urea kezelés után mg-ban és a teljes fehérje tartalom %-ában	Fibrin alvadék fehérje tartalma 1 órás urea kezelés után mg-ban és a teljes fehérje tartalom %-ában
Enzym + Fibrinogen minták inkubációs ideje		30' 60' 120'	30' 60' 120'	30' 60' 120'	30' 60' 120'	30' 60' 120'
Kísérletek sorszáma	1. 17,5		— 1,5 — 8%	— 11,0 — 63,4%		
	2. 17,5°	6,0 5,8 7,5° 34% 33% 43%	— 1,6 — 9%	11,0 10,0 8,3° 63,4% 57% 47%		
	3. 22,0* 21,0**			14,1 13,1 11,4* 64% 59% 51%	8,1 7,7 9,7** 38,5% 36,6% 46%	
	4. 24,6			9,6 — — 39%	8,1 — — 32,9%	7,1 — — 24,8%
	5. 13,5	— 4,8 5,2 35,5% 38%		— 8,1 8,3 60% 63%	— 3,7 4,8 27% 35,5%	— 4,5 5,6 33% 41%

°-val jelzett kísérletet a 2. ábra, *-gal jelzett kísérletet a 3. ábra demonstrálja.

mális fibrinogen esetén is, és még inkább, ha L-asparaginaseval inkubált fibrinogen substratum mellett alkalmaztunk asparagin oldatot. Ezt mutatja a táblázat 6. és 7. kísérleti adata, valamint az 1. ábra, amelynek jobb oldalán az alacsonyabb görbe jelzi az asparagin jelenlétében lefolyó enzimreakciót normális fibrinogen substratumon. A bal oldalon szintén az alsó görbe képviseli az asparagin jelenlétében lefolyt reakciót L-asparaginaseval előkezelt fibrinogen substratumon.

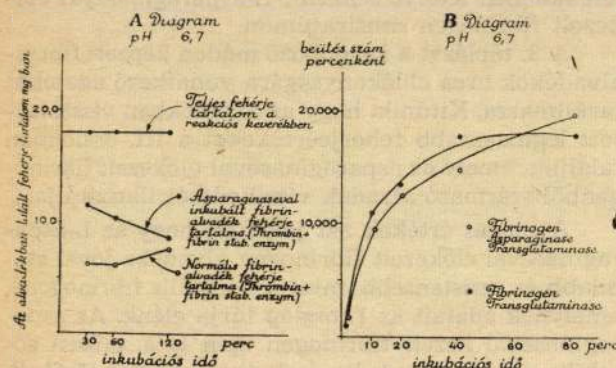
A 2. táblázat a különböző módon képzett fibrinalvadékok urea oldékonyságára vonatkozó adatokat tartalmazza. Kitűnik, hogy az alvadékban visszatartott legmagasabb fehérjeértékeket a III. oszlopban találjuk, amely az asparaginaseval előkezelt fibrinogenből származó alvadék viselkedését illusztrálja.

A magas értékek azt jelentik, hogy az L-asparaginaseval előkezelt fibrinogen alvadéka jóval stabilabb és resistensebb, mint a normális fibrinogené, amelynek adatait az 1. oszlop tárja elénk. Az asparaginaseval kezelt fibrinogen igen laza, erősen solubilis alvadékot ad, ha csak thrombinnal történik a koaguláció. A 2. oszlop igen kicsiny retineált fehérje értékei ezt igazolják. Ha asparagint is tetűnk a fibrinogenoldathoz, — akár az asparaginaseval végzett inkubálás megkezdése előtt (4. oszlop), akár az inkubálás befejezte után az alvasztó enzimekkel együtt (5. oszlop) —, mindkét esetben gátlás érvényesült és az L-asparaginase superstabilizáló hatása elmarad.

A 2. és 3. ábra diagramjai a táblázat 2. és 3. sz. kísérletének felelnek meg.

Az L-asparaginaseval kezelt fibrinogenra gyakorolt

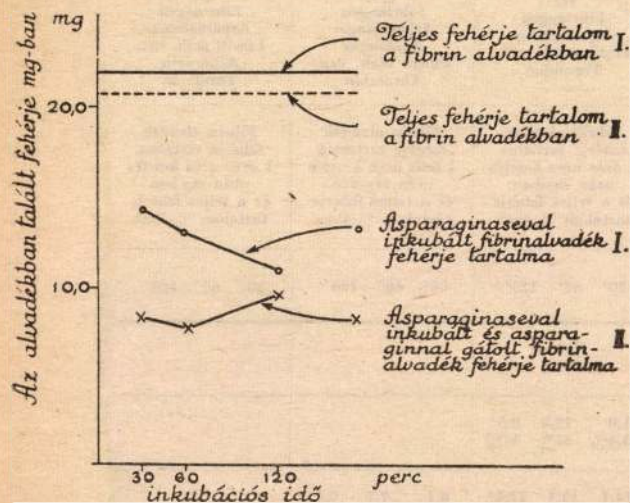
enzimatikus hatásának vizsgálatából az derült ki, hogy az enzim igen enyhe hidrolitikus hatást fejt ki és 45 mg fibrinogenből 5 $\mu\gamma$ NH_3 -at szabadít fel, ami molekulánként 2–3 ammóniák molekulának felel meg. Ez az adat amellest szól, hogy az L-asparaginase a fibrinogenben levő asparaginra is kifejti hidrolitikus hatását.



2. ábra. Fibrinalvadék urea oldékonyságát (A) és fibrinogen jelzett glycinaethylester inkorporációját (B); regisztráló diagramok.

A diagram alacsony görbéje normális fibrinogenből 30', 60' és 120' inkubáció után thrombinnal és fibrinstabilizáló enzimmal képzett alvadékban megtartott fehérjemennyiségeket, a magasabb lefutási görbe L-asparaginaseval 30', 60' és 120'-en át inkubált fibrinogenből képzett alvadékban retineált fehérje értékeket mutatja 1 órási 8 M urea oldattal történt kezelés után.

A B diagramon a \bullet -val jelzett görbe kezeletlen fibrinogen glycinaethylester inkorporációját demonstrálja transglutaminase hatására. A \circ -val jelzett görbe L-asparaginaseval 60'-en át inkubált fibrinogen glycinaethylester felvevőképességét mutatja transglutaminase katalizáló hatására.



3. ábra. L-asparaginase és L-asparagin együttes hatása a fibrinalvadék urea oldékonyságára.

A felső görbe L-asparaginaseval 30', 60' és 120'-en át inkubált fibrinogenből thrombinnal és fibrinstabilizáló enzimmal képzett alvadékok urea kezelés után visszatartott fehérje mennyiségeit demonstrálja. Az alsó görbe L-asparagin gátló hatását mutatja.

Megbeszélés

Az *Escherichia coli*-ból előállított L-asparaginase enzim hatását tanulmányoztuk a fibrinogen molekulára. Azt az újszerű megállapítást tettük, hogy az asparaginaseval kezelt fibrinogenoldat thrombin és fibrinstabilizáló enzim (transglutaminase) hozzáadása után igen stabil fibrinalvadékok ad, amely 8 M urea oldatban jóval nehezebben oldódik, mint az enzimmal nem kezelt fibrinogenből származó alvadék. Úgy látszik, hogy az L-asparaginase a fibrinogent fokozottan érzékennyé teszi a fibrinstabilizáló enzim hatásával szemben. Az L-asparaginaseval kezelt fibrinogen transglutaminaseval katalizált, jelzett glycinaethylestert inkorporáló kapacitása jelentős változást nem mutatott. A fibrinogenből L-asparaginaseval történt inkubálás után molekulánként 2 vagy 3 NH_3 molekula szabadult fel, feltehetőleg a fibrinogenben levő asparagin komponens hidrolízise révén. Lehetséges, hogy ez a kémiai változás az alapja a fibrinstabilizáló enzim iránti fokozott érzékenységnek. Az L-asparaginase fibrinogenre gyakorolt hatását specifikus substratumaival, L-asparaginnal gátolni tudjuk.

Már korábban ismeretessé vált, hogy a daganatsejtek terjedéséhez finom fibrinháló szolgál matrixként, amely mentén a daganatstromája és ér-hálózata kialakul (30, 35). Hasonló a szerepe a fibrinnek a sebgyógyulásban (Gerendás, 38). A fibrinalvadék a stabilizáló enzim hatására alakul át olyan stabil fibrinhálóvá, amely alkalmas a matrix szerep betöltésére (27, 23, 27). Daganatokban nem csak koagulációs faktorokat (13, 30), hanem fibrinstabilizáló enzimet is találtak (24, 25). A tumor növekedését antikoagulánsok és fibrinolitikus agensek adagolásával gátolni lehet (34, 21, 37, 17, 31, 13). Újabban a D-protease tumorgátló hatását írták le, amelyben az enzim fibrinolitikus és thromboplastin-ellenes aktivitása játszik szerepet (29).

Dolowy és társai (12) részletesen leírták azokat a szövettani változásokat, amelyeket L-asparaginaseval kezelt Walker 256 jelzésű carcinosarcomában észleltek. A kezeletlen tumorszövetben, amely differenciált epithelialis sejtek kompakt tömegéből állt, csak elvétve voltak nekroszok, de feltűnő volt a hálózatos szerkezetű fibrosus stroma. Az L-asparaginaseval kezelt daganatokban nagy nekrotikus területeket és diffúz vérzéseket találtak, és az éretlen sejtek felszaporodtak. Fibrosus stromát nem találtak. Véleményünk szerint a nagy nekroszok a daganat hiányos táplálásából, a stroma és vaszkularizáció elégtelenségéből, a nagy vérzések kapilláris sérülésből és az alvadási mechanizmus zavarából származhattak. Lakitól újabban kapott információ szerint az L-asparaginaseval kezelt betegeken még nem teljesen tisztázott alvadási zavar volt észlelhető.

Mindezeket a megfigyeléseket úgy lehetne összhangba hozni a mi kísérletes eredményeinkkel, hogy az L-asparaginase a fibrinogent változtatja meg és a szervezetben is létrejön a fibrinalvadék szuperstabilizációja. Lehetségesnek tartjuk, hogy a túl resistensnek bizonyuló fibrinrostok kórosak és nem

alkalmasak a normális fibrin vérzést csillapító szerepének, valamint a sejtproliferációkhoz szükséges matrix szerepének a betöltésére.

Lehetségesnek tartjuk, hogy az L-asparaginase-nak a szolid tumorokra gyakorolt hatásmechanizmusában a fibrinalvadékon érvényesülő károsító hatása is szerepel.

Lee és Bridges (26) emberi sérumban L-asparaginaset aktiváló fehérje természetű faktort találtak, nincs kizárva, hogy ez a fibrinstabilizáló faktoral azonos.

Az L-asparaginase-nak a fibrinogenre és fibrinre gyakorolt hatásainak és tumorgátló hatásának sok részlete még újabb vizsgálatokat tesz szükségessé.

Összefoglalás. A szerzők kísérleti bizonyítékot találtak arra, hogy az *Escherichia coli*-ból előállított L-asparaginase megváltoztathatja a fibrinogen érzékenységet a fibrinstabilizáló enzimmel szemben. L-asparaginaseval kezelt fibrinogenoldatból thrombin és fibrinstabilizáló enzim (transzglutaminase) hozzáadása után szilárdabb, 8 M urea oldatnak ellenállóbb fibrinalvadék képződik, mint normális fibrinogenből. Az L-asparaginase a fibrinogen molekulából körülbelül 3 NH₃ molekulát szabadít fel, minden valószínűség szerint a fibrinogenben levő asparagin hidrolízise útján.

Úgy vélik, hogy az L-asparaginase-nak tumor-növekedést gátló hatásában a fibrinalvadékokat károsító effektusnak is fontos szerepe lehet olyan módon, hogy a szuperstabilizált és ezáltal kórossá vált fibrinrostok nem alkalmasak a tumorszövetet tápláló stróma és érhalózat képződéséhez szükséges matrix szerepének betöltésére.

Köszönetnyilvánítás: J. E. Folk dr.-nak (National Institute of Dental Research, National Institutes of Health, Bethesda) ezúton is köszönetet mondunk a transzglutaminase előállításában nyújtott segítségért.

IRODALOM: 1. Benkő S. és Laki K.: Orv. Hetil. 1968, 109, 2528. — 2. Boyse, E. A., Old, L. J., Campbell H. H. and Mashburn, L. T.: J. exp. Med. 1967, 125, 17. — 3. Boyse E. A., Old, L. J. and Stockert E.: Nature

1963, 198, 800. — 4. Bray, G. A.: Annal. Biochem. 1960, 1, 279. — 5. Broome, J. D.: Nature, 1961, 191, 1114. — 6. Broome, J. D.: Journ. exp. Med. 1963/a, 118, 99. — 7. Broome, J. D.: Journ. exp. Med. 1963/b, 118, 121. — 8. Burchenal, J. H., Lash, E., Schwartz, M. and Dollinger, M.: Proc. Amer. Ass. Cancer Res. 1968, 8, 10. — 9. Day, E. D., Planisek, J. A. and Pressmann D.: J. Natl. Cancer Inst. 1959, 22, 413. — 10. Dolowy, W. C., Cornet J., Henson, D. and Ammeral, R.: Proc. Soc. exp. Biol. Med. 1966, 123, 133. — 11. Dolowy, W. C., Henson, D., Cornet, J. A. and Sellin, H.: Cancer, 1966, 11, 1813. — 12. Dolowy, W. C., Schrek, R., Henson D., Cornet, J. and Brown, E.: Nature, 1968, 218, 1028. — 13. Fischer, B. and Fisher, E. R.: Surgery. St. Louis. 1961, 50, 240. — 14. Folk, J. E. and Cole, P. W.: Journ. Biol.-Chem. 1965, 240, 2951. — 15. Folk, J. E. and Cole, P. W.: Biochem. Biophys. Acta 1966, 122, 244. — 16. Folk, J. E. and Cole, P. W.: Journ. Biol. Chem. 1966, 241, 5518. — 17. Grossi, C., Agostino, D., Clifton, E. E.: Cancer Res. 1960, 20, 605. — 18. Hill, J. M., Roberts, J., Loeb, E., Khan, A., McLellan, A. and Hill, R. W.: J. Amer. Med. Assoc. 1967, 202, 882. — 19. Kidd, J. G.: J. exp. Med. 1953/a, 98, 565. — 20. Kidd, J. G.: J. exp. Med. 1953/b, 98, 583. — 21. Locour, F., Oberling, C., Guérin, M.: Bull. Assoc. for Cancer, 1955, 42, 531. — 22. Laki, K. and Lorand, L.: Science 1948, 108, 288. — 23. Laki, K. and Gladner, J. A.: Physiol. Rev. 1962, 44, 127. — 24. Laki, K., Tyler, H. H. and Yancey, S. T.: Biochem. Biophys. Res. Commun. 1966, 24, 776. — 25. Laki, K. and Yancey, S. T.: Fibrinogen and the tumor problem in „Fibrinogen”, ed. by K. Laki, 1968, M. Deckert. New-York, p. 359. — 26. Lee, M. B. and Bridges, J. B.: Nature, 1968, 217, 758. — 27. Loewy, A. G.: Enzymatic control of insoluble fibrin formation in „Fibrinogen”, ed. by K. Laki, 1968, M. Deckert. New-York—London, p. 158. — 28. Mashburn, L. T., Wriston, J. C.: Arch Biochem. Biophys. 1964, 105, 450. — 29. O'Brien, E. T., Thornes, R. D., O'Brien, D., Hogans, B.: Lancet, 1968, I., 173. — 30. O'Meara, R. A.: Irish J. Med. Sci. 1958, 6, 474. — 31. O'Meara, R. A., Thornes, R. D. jr.: Journ. med. Sci. 1961, 106, 423. — 32. Old, L. J., Boyse, E. A., Campbell, H. H., Brodley, H. S., Fidler, J. and Teller, J.: Lancet 1967, I., 477. — 33. Roberts, J., Prager, M. D. and Bachynsky, N.: Cancer Res. 1960, 26, 2213. — 34. Terranova, T., Chissone, F.: Bull. Soc. ital. Biol. spes. 1952, 23, 1224. — 35. Thornes, R. D.: Endogenous factors influencing host tumors balance. Ed. by R. Wissler, T. L. Dao, S. Word jr. Chicago 1961, p. 255. — 36. Tyler, H. M. and Laki, K.: Biochem. Biophys. Res. Commun. 1966, 24, 506. — 37. Woods, S. jr., Holyoke, F. D., Yardley, J. M.: Proc. Ann. Ass. Cancer Res. 1956, 2, 157. — 38. Gerendás, M.: Fibrin products as aids in hemostasis and wound healing in „Fibrinogen” ed. by K. Laki, 1968, M. Decker Inc. New-York, p. 277.

FUNGIFEN

antimykoticum

50 g 13,- Ft

1% pentachlorophenol, hígított szeszes oldatban

Epidermo- és trichophytonok okozta elváltozások, interdigitalis lábmykosis, nagy testhajlatok gombás elváltozásainak, csecsemők epidermo-, trichophytiája, pihezőrős területek, egyéb gombás folyamatok kezelésére

Ha a bőrt erősebben szárítaná, közömbös, puhító kenőccsel kell a kezelést kiegészíteni, ha bőrgyulladást okozna, néhány napra szüneteltetni kell a kezelést.

Ellenjavallat: vesegyulladás, nagyfelületű nedvező folyamat

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁP-SZERGYÁR, BUDAPEST

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika (igazgató: Gömöri Pál dr.)

A plasma K-Strophantosid-szint alakulása

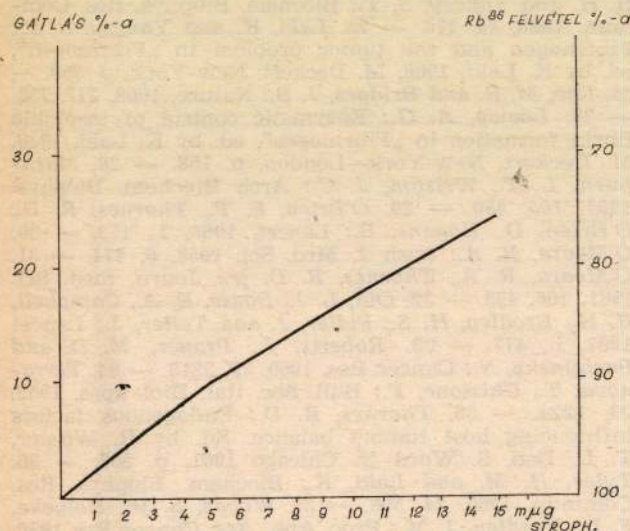
(Előzetes közlemény)

Somogyi György dr. és Káldor Antal dr.

A strophantin hatásmechanizmusára vonatkozó ismereteink viszonylag gyérek. Általánosan elfogadott, hogy a szervezetben nem kumulálódik és hatása 8—10 óra alatt lezajlik (1).

Munkánkban azt a célt tűztük ki, hogy megvizsgáljuk a plasma K-Strophantosid-szint alakulását a gyógyszer egyszeri adása után, ill. krónikus kezelés esetén.

A plasma K-Strophantosid-szint meghatározására a vörös vértesteknek azt az ismert tulajdonságát használtuk fel, hogy a szívglikozidák koncentrációjuk arányában gátolják azok kálium, ill. rubidium felvételét. A felvétel, ill. gátlás mértékét a koncentráció függvényében az 1. ábra mutatja.

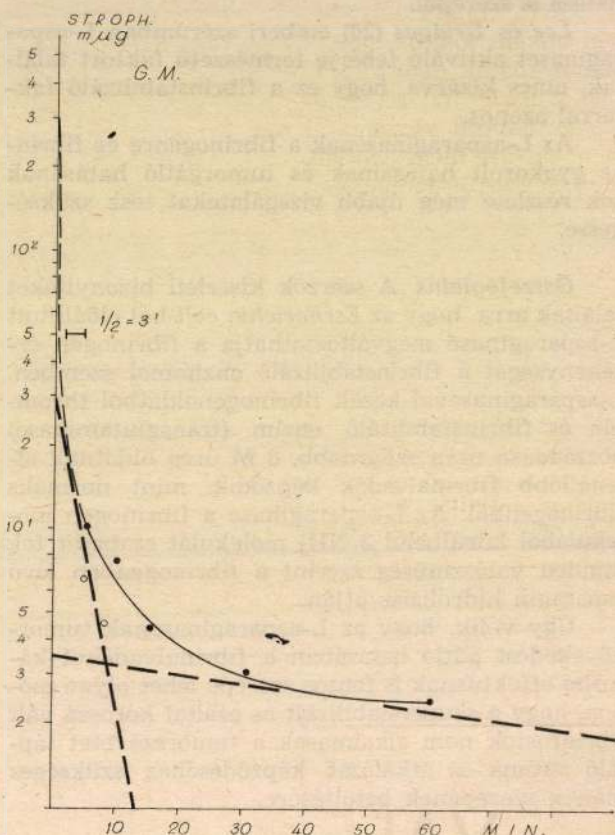


1. ábra. A ^{86}Rb -felvétel, ill. gátlás mértéke a koncentráció függvényében.

a) A plasma-szint alakulása K-Strophantosid egyszeri adása után (eltűnési görbe).

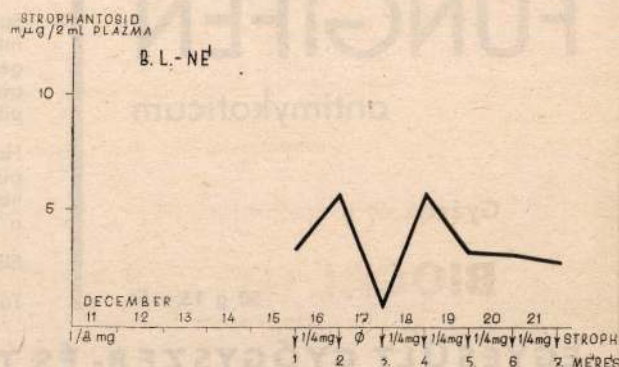
22 szívbetegségben nem szenvedő betegnek i. v. 0,5 mg K-Strophantosidot adtunk, majd az ellenoldali vénából 5, 10, 15, 20, 30, 60 és néhány esetben 120 perc múlva vért vettünk. A tipikus eltűnési görbét a 2. sz. ábra mutatja. (Valamennyi adat 2 ml plasmára vonatkozik.) Mint látható, a plasma K-Strophantosid-szint rohamosan csökken és 60, 120 perc után a legtöbb esetben a plasmában már csak minimális mennyiség mutatható ki. A plasma K-Strophantosid-szint felezési idejét a gyors fázisban (2,5—10 perccel az injekció beadása után) 3—5 perc körül találtuk. Ez megegyezik Marks (2) megfigyelésével, aki azt 3,2 perccel találta.

b) A plasma-szint alakulása krónikus K-Strophantosid kezelés után.



2. ábra. Plasma-szint alakulása K-Strophantosid egyszeri adása után.

31 decompensált beteg, összesen 11 esetben vizsgáltuk, hogy krónikus K-Strophantosid kezelés esetén hogyan alakul a plasma-szint. A betegek a klinikumban szokásos dózist, általában napi $\frac{1}{4}$ mg K-Strophantosidot kaptak. Néhány napos kezelés után a betegtől naponta (az újbóli $\frac{1}{4}$ mg beadása előtt) vért vettünk. A 3 ábra egyik betegünk plas-



3. ábra. B. L.-né betegünk plasma-szintjének alakulása krónikus K-Strophantosid kezelés után.

ma-szintjének alakulását mutatja. A többi betegnél is hasonló képet kaptunk. Pár napos kezelés után — 24 órával az utolsó K-Strophantosid beadását követően — a plasmában általában 2—5 μg (nanogramm) mutatható ki. A kezelés abbahagyása után 48 órával a betegek vérében kimutatható K-Strophantosid mennyiséget nem találtunk.

Arra vonatkozólag, hogy krónikus kezelés esetén miként alakul a plasma strophantin-szint, irodalmi adatok nem állnak rendelkezésre.

Weissler (3) az ouabain egyszeri adása után annak hatását vizsgálta az ejection idő indexre. Az ouabain azt megrövidítette és ez a hatás 4—5 napon keresztül fennállott. Az ouabain effectus fe-

lezési idejét 22 órának találta, míg a Deslanoside-é (Isolanid) 36 óra, a Lanoxin-é (Digoxin) 33 óra, a Digitoxin-é (Carditoxin) 102—112 óra volt.

Marks (2) ^3H -ouabain eltűnési görbe lassú fázisának (a görbe 1 óra utáni részének) felezési idejét 5,5 órának találta.

Saját megfigyeléseink és az idézett irodalmi adatok mellett szólnak, hogy a strophantin hatása lényegesen elhúzódóbb, mint azt eddig feltételeztük.

IRODALOM: 1. Knoll J.: Gyógyszertan. Medicina, Budapest, 1968. — 2. Marks, B. H., Dutta, S., Gauthier J., Elliott, C.: J. Pharmacol. Exp. Ther. 1964, 145, 351. — 3. Weissler, A. M., Synder, J. R., Schoenfeld, C. D. Cohen, S.: Amer. J. Cardiol. 1966, 17, 768.

VALERIANA COMPOSITA DRAZSÉ

ÖSSZETÉTEL:

1 drazsé 0,02 g phenobarbital., 0,10 g extr. valer. sicc.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

A központi idegrendszer vegetatív zavarai, vegetatív dystonia, vasoneurosisok, szívdobogás, hysteria, neurasthenia, félelmi érzések.

ADAGOLÁS:

Nyugtatónak: naponta 3×1 drazsé, altatónak 2—4 drazsé.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

50 drazsé 10,50 FT

Gyártja és forgalomba hozza:

BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR

Debrecen, Pallagi út 13.

Országos Munkaegészségügyi Intézet (igazgató: Timár Miklós dr.) és Budapesti Mélyépitő Vállalat

A caisson osteoarthropathia vállízületi localisatiójának röntgenmorphológiája

Horváth Ferenc dr., Rózsahegyí István dr. és Gruber Ferenc dr.

A caisson betegség chronikus formája az osteoarthropathia, változatos tüneteket producáló folyamatos és különböző ütemű progressiót mutató foglalkozási ártalom. Mivel a csont- és ízületi manifestációk initialis és késői tüneteinek az identificálásában a radiológusnak, illetve a röntgentechnikának felelősségteljes feladat jut, legfontosabb célkitűzéseink egyike, hogy az e téren is igen nagy beteganyagot szerzett szerény tapasztalatainkat továbbadjuk, s segítséget nyújtsunk az eü. intézményeinkben mind gyakrabban előforduló caisson betegség idejében történő és helyes radiológiai kóris-mezéséhez. A bevezető sorokban nyomatékosan le kell szögeznünk, hogy a röntgenológus csak akkor tud igazán ilyen irányú kötelezettségének is eleget tenni, ha ismeri a beteg munkaanamnéziséjét és munkáját ésszerű collaboratio eredményeképpen a klinikussal egyetértésben és annak segítségével végzi.

A caisson betegség történetének rövid összefoglalásában részben az úttörőket, részben azokat a szerzőket említjük, akik kimagasló érdemeket szereztek e kórkép klinikumának és morphológiájának a megismertetésében vagy pedig a hazai irodalomban gazdagították 1—1 eset bemutatásával; *Triger* (39) 1839-ben elsőként írta le a caisson betegséget kísérő heveny végtagfájdalmat. *Paul Bert* (6) 1871-ben ugyancsak a klinikai tüneteket értékelte, ugyanakkor közölte a sokat idézett, a kórkép aetiológiájával kapcsolatos téziseit.

Az első radiológiai közlemény *Twynam* (41) (1898) nevéhez fűződik. Valamivel később *Jakobson* (22) (1907), *Bornstein—Plate* (7) (1912) közöltek 1—1 vállízületre és csípőízületre localizálódó arthropathiás elváltozást. *Bassoe* (4) (1913) 11 esete kapcsán elemzi az acut arthralgia (pressio) és a csontok laesiója közötti összefüggést. *Christ* (11) (1934) az articularis elváltozások modificációját, *Kahlström—Burton—Phemister* (24) (1939) pedig a kórkép szövettani ismérveit írják le.

Ettől az időponttól kezdve — a túlnyomásos légterrel kapcsolatos munkahelyek szaporodásának törvényszerű következményeként — rohamosan emelkedik a caisson betegséggel foglalkozó közlemények száma. A legnevesebb szerzők közül *Jaffrés, Merer, Jullien, Tara, de Séze* (18, 19, 20, 21, 35, 37) és nem utolsósorban *Fourrier* (23) nevét említjük meg.

Az angolszász irodalomban *Walker* (42), *Swain* (36), *McCallum és mtsai* (9), valamint *Davidson* (12) az olasz irodalomban pedig *Molfino* (25) a legismertebbek.

A caisson betegség radiológiáját és klinikumát illetően Magyarországon *Rózsahegyí, Deák, Fried* (13, 13/a, 31, 32, 33, 34) úttörő és útmutató jellegű munkásságot végeztek. *Bakay* (3) közleménye pedig szövettani megállapításait tekintve hézgapótló.

A caisson eredetű osteoarthropathia keletkezésére vonatkozó irodalmi adatok bár egységesek, de megnyugtató módon mégsem nevezhetők megalapozottnak.

A testnedvek és szövetek zsír- és lipoid tartalmuktól függően (27), a túlnyomás mértékének függvényében, a *Henry-törvény* szerint telítődnek — *saturálódnak* — a levegőt alkotó gáz (O₂, CO₂, N) elemekkel (6). A túlnyomás megszüntével, különösen akkor, ha ez nem „fiziológiás” ütemű, az „oldott” gázok — elsősorban a nitrogén, buborék formájában is kiválasztódhatnak — desaturálódnak — s akár extravasalis (33), akár intraarteriális localisatióban károsíthatják a keringést.

A keringészavar eme formája tulajdonképpen a szervezet bármelyik régiójában jelentkezhet és a localisatiótól függően alakulnak ki a caisson betegség széles skálát mutató klinikai tünetei. Egyes ízületekben azonban — váll- és csípőízület — feltűnő gyakorisággal manifestálódik a chronikus osteoarthropathia.

Ennek oka elsősorban az, hogy a csövescsontokban, magas zsír- és lipoidtartalmuknál fogva, a túlnyomásos térben a környezet szöveteihez viszonyítva kb. ötször annyi nitrogén saturálódik. A csont a decompressio alatt nyomás szempontjából lassan kerül egyensúlyi állapotba, lassan adja le a túlnyomás miatt felvett gázokat (13, 28). Az egyes szövetfeleségek saturációs és desaturációs képessége a fentiekben kívül vérkeringésük élénkségével is arányban áll (27). Közismert anatómiai megállapítás szerint a szóbanforgó epiphysisek erei szűkek és anastomosis nélküliek — végartériák.

A felsorolt leglényegesebb aetiológiai tényezőkön kívül szerepet játszik még a kórkép keletkezésében, a csontok „fáradásos” jelensége a fokozottabb igénybevételnek megfelelően (18, 19). Mindazon tényezők fokozzák a caisson osteoarthropathia gyakoriságát, amelyek a keringés rosszabbodásához vezetnek — constitutio, sclerosis, mikrotraumák okozta Raynaud-fenomen, hidegthatás stb. Vagy utalunk olyan praedisponáló tényezőkre, pl. dysplasia és anomáliákra, amelyeknek kiváltó szerepére elsőként *Deák* (13) hívta fel a figyelmet.

A keringési zavar hatására az epiphysisben, a subchondriumban szövettanilag is és prognostikailag is jól definiálható, asepticus necrosis alakul ki (1, 2, 3, 20, 21, 35). Az asepticus necrosisok radiológiai felosztásai közül a Schinz-féle tűnik legérthetőbbnek és leglogikusabbnak. Ebben a csoportosításban a caisson betegség a felnőttkori asepticus necrosisok között mint foglalkozási ártalom szerepel.

Asepticus necrosisnak nevezzük azokat a csonteltéréseket, amelyek a csont meghatározott, esetleg nagyobb részleteire terjednek ki, okuk pedig a különböző aetiológiájú regionális ischaemia. Jellegze-

tességük, hogy a beteg általános állapotát nem befolyásolják. Amennyiben morfológiailag differenciáldiagnostikai problémák merülnek fel, úgy elsősorban tuberculosistól kell elkülöníteni.

Ahhoz, hogy a radiológiai jelenségeket célszerűen interpretálhassuk, ismernünk kell az asepticus necrosis pathológiai történéseit, pathomechanizmusát. *John Hunter* (8) már a röntgensugár felfedezése előtt korrekt leírását adta ennek a folyamatnak.

A röntgenmorphológia és a szövettani történések egybevetése: a szövettani képen a csontnecrosis, az ún. üres, osteocytákat nem tartalmazó lacunákról ismerhető fel. Az ízületi porc hosszú ideig intact maradhat, hiszen táplálkozása nemcsak vascularis úton, hanem a synovialis folyadék útján történik. Az elhalt és ép csont területe élesen demarcálódik. A necroticus és ép terület határát kötegszerű fibrosus szövet jelzi. Az igen intenzív és minden irányból meginduló revascularisatiós folyamat eredménye az új csontképződés. Az el nem pusztult és töredezett, valamint az újonnan képződött trabeculák hypertrophizálódnak. Ez, valamint a még fel nem szívódott trabeculák adják az inhomogén meszes vagy lineáris intenzív árnyékot. A necroticus részletek arányának csökkenésével mindjebb „tisztul” a röntgenkép s kialakul az ún. regeneratiós structura: a megvastagodott gerendázat a functionalis viszonyoknak megfelelően adaptálódik.

Az elhalt csont részlet szerkezetét az első fázisban a rtg-képen *homogén densitás jellemzi*, anélkül, hogy egyéb morfológiai eltérést is mutatna. Ez annak a következménye, hogy a vascularisáltságot elvesztett csontban az ásványi anyagok élő kapcsolatukat elvesztvén, mintegy „kikristályosodnak”. (Ezt a stádiumot „metall-csont” stádiumnak is szokták nevezni.)

Az elhalt csont részlet mindaddig kimutatható, esetleg *apró darabokra fragmentálódva*, amíg a revascularisatiós folyamatban fel nem szívódik, s a helyen új csont nem képződik. Ezt a folyamatot az angolszász irodalomban „creeping substitution”-nak hívják. Feltételezik azt is, hogy a fragmentációs folyamatot elősegítik a benövő véredények, amelyek mintegy szigetekre szabdalják az elhalt csontot.

Betegeink radiológiai elemzése előtt célszerűnek látszik utalni arra a tényre is, hogy nincs szoros párhuzam a röntgentünetek megjelenésének időpontja, a tünetek milyensége és a munkaanamnézis, expositiós idő terjedelme között.

Amint erre már mások is rámutattak (5, 18, 19, 20, 21, 23) és ahogy néhány betegünk kórlefolysa is tanúsítja, adott esetben igen rövid munkaexpositió is elegendő ahhoz, hogy súlyos osteopathiás elváltozások alakuljanak ki. Máskor viszont acut arthralgiás anamnézissel teletűzdelt évtizedek telnek el, amíg osteopathiás jellegű radiológiai eltérések keletkeznek. Ismeretesek olyan esetek is, hogy acut arthralgiás anamnézis nélkül is kifejlődik a chronicus osteoarthropathia (30), mintegy jelezvén, hogy a pathogenesisét illetően is különbözik a caisson betegség egyik leggyakoribb formájától, az acut osteoarthralgiától.

A caisson betegség radiológiai tünetei igen variabilisak és az állandó progressiót mutató kórkép egy-egy stádiumában — amint erre már reflectáltunk — a csontban lezajló histológiai folyamatról tájékoztatják a vizsgált. A radiológiai structúra és a szövettani folyamat egységének, együvértartozásának a figyelembe vételével, egy-egy jellegzetes típus kiemelésével kívánjuk mi is a caisson betegség röntgentüneteit demonstrálni, a korai stádiumot jellemző sclerosistól, a végstádiumban látható sequestratióig bezáróan.

A radiológiai vizsgálat folytatása és szerves része volt az intézetünkben korábban megkezdett s igen nagy létszámú caisson-munkást érintő szűrő- és ellenőrzővizsgálatnak. Valamennyi, az átnézeti felvétel alapján pozitív vagy gyanús esetben a kérdéses régióról célzott felvételt is készítettünk. A nyílirányú vállfelvételt ferde sugáriránnyal általában úgy készítettük, hogy az arcromion vetülése ne zavarja a humerus fej szerkezetbeli eltéréseinek a megítélését.

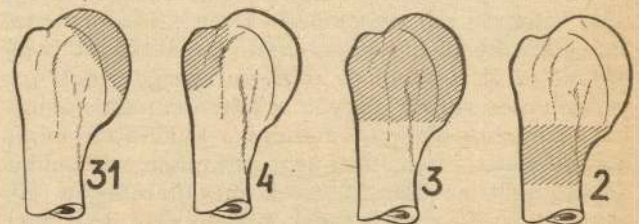
Ugyancsak minden esetben a nem kielégítő elmosásból származó zavaró árnyékok csökkenését biztosító, ferde felvételi asztal-beteg helyzetben nyílirányú rétegfelvételt is készítettünk az incriminált régióról. A rétegfelvételek nemcsak a gyanús elváltozást identificálják, hanem a már ismert folyamat structurális vonatkozásainak is pontos morfológiáját nyújtják. *Úgy véljük, hogy a rétegfelvételi technika elengedhetetlen eszköz a caisson-osteoarthropathia kórismezésében és ebben az esetben rutineljárásaként alkalmazandó.*

A fenti rtg-technikával 112 régióban diagnosztizáltuk a caisson osteoarthropathia különböző stádiumát. Beteganyagunk az általunk átnézett irodalom adatai szerint is tekintélyes számúnak mondható.

A vállízületben 40 alkalommal, és bal oldali túlsúllyal — 27:17 — kórisméztük az osteoarthropathiát, amely 31 esetben a humerus epiphysisében, 4 esetben a tuberculum maius környékében, 3 esetben az egész fejben és 2 esetben a felkarcsont proximális metaphysisében localizálódott (1. ábra).

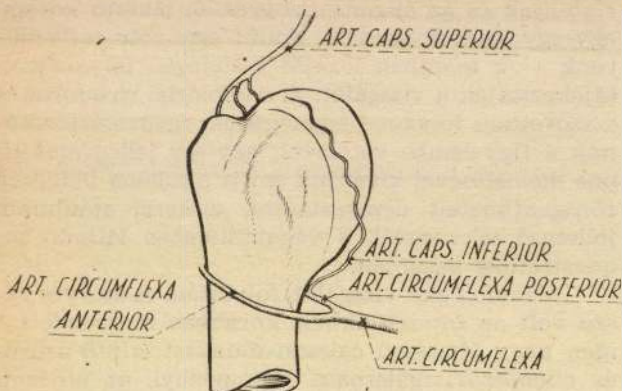
Magunkévá téve az emboliás aetiológiai teoriát, a humerus proximális harmadát ellátó artériás rendszer vázlatának egyidejű ismertetésével kívánjuk magyarázatát nyújtani a leggyakoribb epiphysis és legatipusosabb tuberculum maius localisatióknak (2. ábra). Az előbbi esetben az arteria circumflexa posteriorból eredő subchondrialis plexus

A humerusban kórismézett osteopathia localisatio szerinti megoszlása.



1. ábra. A humerus primaer chronicus osteopathiája 77 százalékos gyakorisággal az epiphysisben localisálódott.

A humerus proximális harmadának fontosabb artériái.



2. ábra. A humerus proximális epi-, metaphysisének legfontosabb érképlete az arteria circumflexa. Az arteria capsularis superior a tuberculum tájékát táplálja.

sok, az utóbbi esetben az art. acromialisból eredő art. capsularis superior emboliás eredetű elzáródásáról lehet szó.

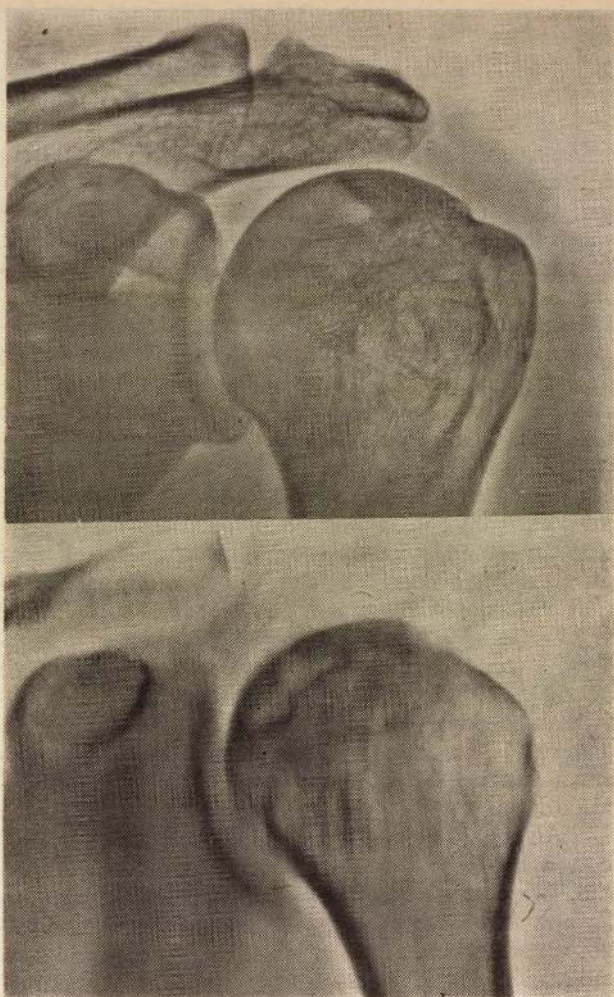
A caisson osteopathia alábbiakban ismertetett radiológiai tünetei általában az elváltozás stádiumainak függvényében alakulnak ki.

I.

A legdiszkrétebb osteopathiás rtg-tűnet a humerus epiphysisében, legtöbbször centralisan kimutatható gócos, néha pedig összefüggő jellegű scleroticus elváltozás. Ez utóbbit nevezte Poppel és Robinson (20) „Snowcap”-nek és általában hósapka tünetként ismerik az e kérdéssel foglalkozó irodalomban. A rétegfelvételen a sclerosis vetületében néha több apró felritkulás is kimutatható. A humerus fej ízfelszín kezdetben ép, majd a mechanikus tényezők hatására beroppanhat. Négy, ehhez a csoporthoz tartozó beteget észleltünk — egy beteg kivételével — aránylag hosszú munkaamnézissel s az anamnézisben többszörös acut arthralgiával. Az elváltozás érthető módon panaszt nem, vagy alig okoz. Ahogy a többi típusnál is észleltük, nincs párhuzam a röntgenmorphológia és a munkaamnézis tartama között.

II.

Az asepticus necrosis következő stádiumát a rtg-képen a scleroticus területek cystaszerű vagy nagyobb üreggé történő szétesése ábrázolja (3. ábra). A subchondriumban elhelyezkedő üregeket részben perifocalisan, részben kissé távolabb, a reactiv tényezők miatt, fokozott osteoblast tevékenység, intenzív sclerosis kíséri. Tizenöt idevonatkozó betegünk közül mindössze kettő panaszkodott vállfájdalomról, a többi az ízfelszín épsége miatt panaszmentes volt. A nagyon is eltérő munkaamnézis (5 hónap—12 év), valamint a különböző számú és változatos intenzitású acut arthralgia nem adnak lehetőséget az összefüggések megállapítására. Elgondolkodtató azon betegek körlefojása, akik nem tesznek ugyan említést acut arthralgiáról, ennek ellenére mindkét humerusban caisson osteopa-

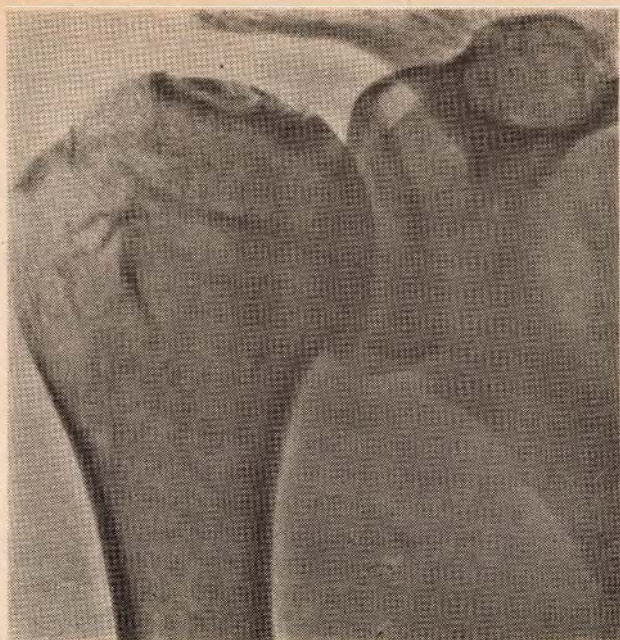


3. ábra. U. I., 29 éves injektáló. Négy és fél év alatt három ízben volt vállizületi arthralgiája. Panaszmentes. A humerusban subchondrialsan kb. szilvamagnyi éles szélű, jól határolt osteolysis figyelhető meg.

thiára utaló röntgeneltérések alakultak ki. Valószínűen arról van szó, hogy több apró, klinikailag latens embolisatio eredményezte a csontos manifestációt?

III.

A necroticus folyamat a végstádiumban, a mechanikai tényezők hatására a humerusfejnek eltérő típusú és fokú fragmentációjához vezet. A fragmentatio lehet lamellaris és superficiális (4. ábra), de lehet darabos jellegű és a fej állományában mélyreható (lásd 6. ábra). Néha ez utóbbi típusnál egy-egy fragmentum „kilökődése”, sequestratioja is megfigyelhető. Tizenkét betegünkön figyeltük meg a fragmentációs stádiumot. Az ízület desorganisatioja az esetek többségében panaszt — fájdalom és mozgáskorlátozottság — okozott. Feltűnő és kételkedéssel fogadható, hogy két betegünk még ebben a stádiumban is panaszmentes volt. Feltételezhető, hogy a caisson-munkára való alkalmatlansággal járó anyagi veszteség miatt egy-egy betegünk elhallgatja panaszait. A rövid expositiós idő (7 hónap—2 év) itt is a caisson osteopathia kiszámíthatatlan



4. ábra. M. D., 32 éves vājár. Több mint kilenc év az expositiós ideje. Tizenhárom alkalommal volt acut osteoarthralgiája — decompressiós elváltozása. A jobb humerus epiphysisében cranio-lateralisan, superficialis fragmentatio van, amely scleroticus structurával demarkálódott.

lefolyása mellett bizonyít. A hosszú expositiós idővel rendelkezők viszont a systematicusan történő rtg szűrővizsgálat fontosságára intenek; a kórkép korai kórismézése, ennek az elrettentő állapotnak a preventióját is jelentheti.

A következőkben néhány ritkábban észlelhető, vállízületi osteopathiát demonstrálunk.

IV.

A tuberculum maius körülírt, multiplex cystás jellegű megbetegedését, amely panaszt nem okozott, 4 esetben észleltük. Amint erre már utaltunk, valószínű, hogy az art. capsularis superior ellátási területének keringési zavara hozza létre.

V.

Az egész fejre localisálódó cystás szerkezetet három beteg rtg-felvételén láttuk. A cysták nagyjából kerekdedek, vékony falúak, környezetük finoman scleroticus (5. ábra). Ez az elváltozás sem okozott panaszt, hiszen az ízületi felszín intact maradt. Két esetben 12—12 éves, egy esetben pedig 2 éves volt a munkaanamnézis.

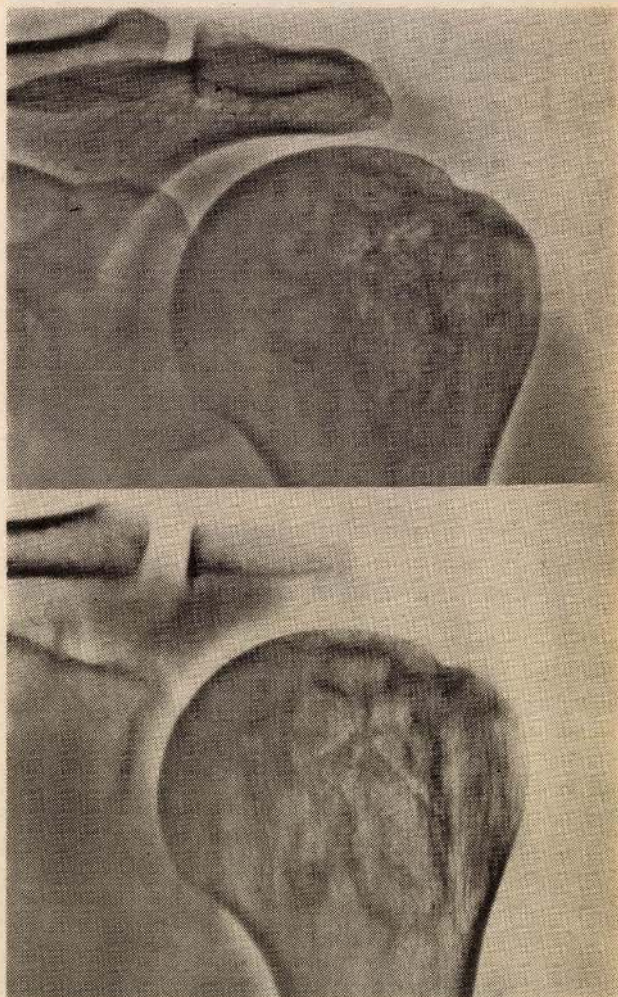
VI.

Két betegnél extraepiphysealisan kórisméztük a csontinfarctusra utaló és általánosságban ismert nagy kiterjedésű sclerosist. Az epiphysisen kívüli localisatio egyébként ritka megjelenési formája a caissonos osteopathiának — általában a femurban és a tibiában írták le (10, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 38), a humerus proximális metaphysisében 3⁰/₀-ban dia-

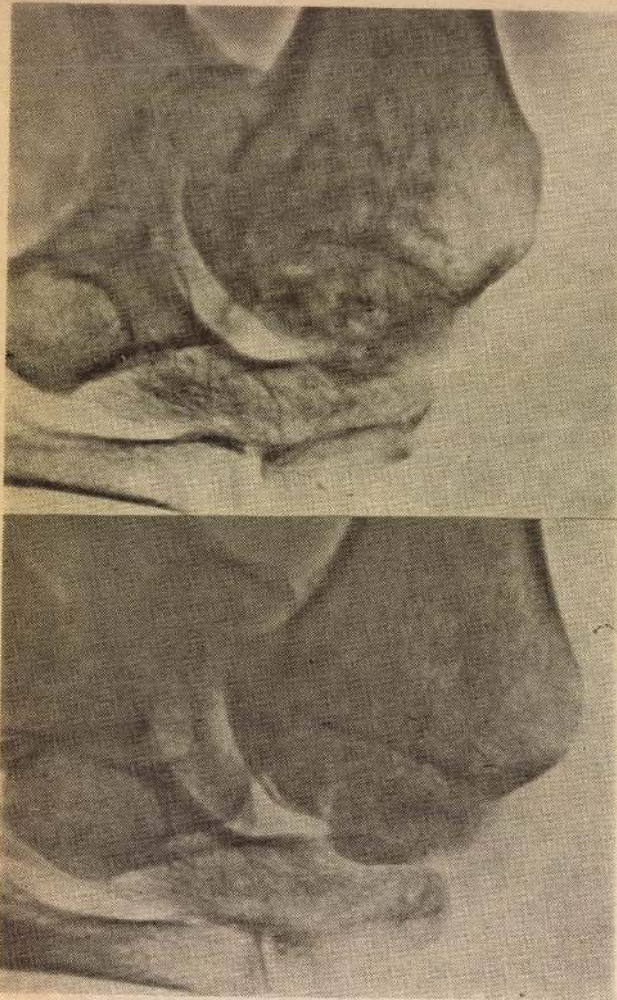
gnosztizálták e kórképet. A csont tengelyében aránylag jól határolt, nagyjából háromszög alakú. csúcsával caudal felé tekintő inhomogén meszes képletről van szó.

Az alábbiakban ismertetett beteg periodikus vizsgálata jól mutatja a caisson osteopathia progressióját és a különböző típusú szövettani állapotnak megfelelő röntgenmorphológiai eltéréseket; a beteg jobb humerusában levő subchondralis folyamat két év leforgása alatt nagymérvű fragmentációhoz, ezen belül sequestratiohoz vezetett (6. ábra). A bal vállízületben levő csontelváltozás az ellenoldalihoz viszonyítva eltérő jellegű; a humerus fejében levő nagyfokú körülírt sclerosis osteolysis-sel progrediált. Ugyanazon beteg két régiójának egymástól nagyon is eltérő osteopathiája csak megerősíti e betegség kiszámíthatatlan körlefolyásával kapcsolatban leírtakat.

Ha a caisson betegség restitutiós folyamata valamilyen okból gátolt — ismételt arthralgiák, a néhez testi munka folytatása, stb. — consecutiv jel-



5. ábra. G. E., 32 éves vājár. Munkaanamnézise 12 éves. Öt alkalommal volt decompressiós eredetű arthralgiája a bal vállában. Panaszmentes. A fej állományában nagy kiterjedésű, multiplex cystás jellegű csontszerkezet van, amelyet sclerotisatio kísér. Különösen a rétegfelvétel demonstrálja kitűnően a radiológiai viszonyokat.



6. ábra. K. S., 38 éves v. ájár. A két éves munkaezpozitio alatt négy alkalommal volt a vállizületben acut tünet-csoportja. A jobb oldali humerus elváltozása két év alatt a fragmentációs stádiumig progrediált.

legű és már irreverzibilis állapotot jelentő osteochondrosis alakul ki.

A degeneratív állapot az incongruens ízfelszínnek és az atipusan ható mechanikus tényezők együttes hatására törvényszerűen alakul ki. A mechanikus tényezők arthrosist kiváltó szerepét csak aláhúzza az a tény, miszerint a csípőizülettel ellentétben a vállizületben lényegesen ritkábban és szegényes tüneteket producáló formában észleltük. Néhány esetben a fossa glenoidalis, valamint a humerusfej osteophytosisát figyeltük meg. Az izületi rés egy-két igen kifejezett fragmentációs stádiumtól eltekintve normális tágasságú volt. Egy esetben tudunk kimutatni degenerációra utaló, ún. Pommer-féle cystát.

A nagyszámú beteganyagunk elemzése, valamint a bemutatott rgt-felvételek alapján a caisson osteoarthropathiát illetően az alábbi következtetéseket kívánjuk összefoglalóan megállapítani:

1. A vállizületi osteopathia a viszonylag jellegzetes rgt-tünetei és a munkaanamnézis ismerete alapján különösebb nehézség nélkül kórismézhető.

2. A rgt-tünetek aránylag hűen tükrözik a csont állományában végbemenő pathológiás történéseket. E kórképben is a csontstructura gondos elemzése mértéktartó következtetésre ad lehetőséget az egyes stádiumokat illetően.

3. A caisson osteoarthropathia kórlefolyásában a fizikai erőbehatások jelentős szerepet játszanak. Ezek eliminálása a célszerűen és systematikusan végzett radiológiai szűrő- és ellenőrzővizsgálat segítségével kivihető. Alapvetően fontos, hogy ezt a munkát helyes rgt-technikával és taktikával végezzük.

4. A klinikai és radiológiai tünetek közötti nagy discrepantia oka az, hogy az esetek többségében az izület jó funkcióját biztosító epiphysis ízfelszín hosszú ideig ép marad. Panaszok — fájdalom és mozgáskorlátozottság — akkor jelentkeznek, ha a humerusfej ízfelszíne a fragmentatio miatt incongruenssé válik.

Összefoglalás. 112 esetben — 40 váll-, 72 csípőizület — kórismézték a caisson eredetű chr. osteoarthropathiát. Ez alkalommal a 40, vállizületre localizálódó eset radiológiai vonatkozásairól számolnak be.

A kórkép rgt-típusok szerinti ismertetése előtt, a rövid történelmi áttekintés után, kimerítőbben ismertetik a folyamat lényegét képező avascularis, asepticus necrosis pathológiáját, abból a meg gondolásból kifolyólag, hogy párhuzamot vonjanak a röntgenképen látottak, valamint a pathológiai folyamat fontosabb történései között.

A caisson betegség etiológiai, pathogenetikai tényezőit csak olyan mértékben érintik, amennyiben a caisson osteoarthropathia radiológiai stádiumjának könnyebb megértéséhez szükséges.

Az osteoarthropathia, amely pathogenezisét tekintve is különbözik az acut arthralgiától, kizárólagosan röntgenológiai kórismézhető. E tény determinálja a röntgenológus feladatát. Ennek csak úgy tud eleget tenni, ha ismeri a beteg anamnézisést és a klinikussal ésszerűen kollaborál.

IRODALOM: 1. Axhausen, G.: Arch. Klin. Chir. 1924, 129, 26. — 2. Axhausen, G.: Arch. Klin. Chir. 1928, 151, 72. — 3. Bakay E. és Gurin J.: Orv. Hetil. 1961, 102, 1653. — 4. Basso, P.: J. Nerv. Ment. Dis. 1911, 38, 363. — 5. Barbara, H. és Isola, A.: Acad. Med. Genova. 1939, 6, 607. — 6. Bert, P.: Comptes rendus. 1871, 73, 213. — 7. Bornstein, A. és Plate, E.: Fortschr. Röntgenstr. 1911, 18, 197. — 8. Brailsford, J. F.: The Radiology of Bones and Joints (Churchill, London, 1945.). — 9. Callum, R. I. és mtsai: J. Bone Jt. Surg. 1966, 48-B, 207. — 10. Cavignaux és mtsai: Ann. Med. Profess. 1949, 10, 359. — 11. Christ, A.: Dtsch. Z. Chir. 1934, 243, 133. — 12. Davidson, J. K.: Scottish Med. J. 1964, 9, 1. — 13. Deák P. és Rózsahegyí I.: Fortschr. Röntgenstr. 1956, 84, 312. — 13/a. Fried L.—Rózsahegyí I.: Magy. Traumatológia. 1964, 2, 101. — 14. Hunter, J.: Cit. Brailsford. — 15. Heller és Harvey: Cit. Rózsahegyí. — 16. Horváth F.: Magy. Radiol. 1959, 11, 92. — 17. James, C. C. M.: Lancet. 1945, 2, 6. — 18. Jaffrés, R. és Méreer, P.: Rev. Rhum. 1960, 27, 467. — 19. Jaffrés, R. és Méreer, P.: Rev. Rhum. 1964, 6, 271. — 20. Jaffrés, R. Méreer, P. és Nicolet, L.: Rev. Rhum. 1955, 11, 1. — 21. Jaffrés, R. és Méreer, P.: Rev. Rhum. 1960, 11, 454. — 22. Jakobson, M. J.: Cit. Bakay. — 23. Fournier, A. M. és Jullien, G.: La maladie osteo-articulaire des caissons. (Paris, Masson, 1965.). — 24. Kahlstrom, S. C., Burton, C. C. és Phe-mister, D. B.: Surg. Gynec. Obstet. 1939, 68, 129. — 24/a.

Kenéz J.: Személyes közlés. — 25. Molfino, J. F.: *Minerva Med.* 1961, 52, 247. — 26. Nicolet, L., Mérier P. és Jaffrés, R.: *Rev. Rhum.* 1961, 28, 241. — 27. Plate, E.: *Arch. Orthop.* 1928, 26, 200. — 28. Pheister, D. B.: *J. Bone Jt. Surg.* 1949, 31-A, 55. — 29. Poppel, M. H. és Robinson, W. T.: *Amer. J. Roentgenol.* 1956, 76, 74. — 30. Roche, L. és Rayneau, G.: *Arch. Mal. Profess.* 1953, 14, 233. — 31. Rózsahegyí I.: *Arch. Gewerkepath. Gewerkehyg.* 1956, 14, 483. — 32. Rózsahegyí I. és Fried L.: *Z. ges. Hyg. u. Grenzgeb.* 1963, 12, 915. — 33. Rózsahegyí

I. és Deák P.: *Orv. Hetil.* 1955, 24, 658. — 34. Rózsahegyí I.: Kandidátusi értekezés. 1957. Budapest. — 35. Szeze, S. de és mtsai: *Rev. Rhum.* 1951, 18, 469. — 36. Swain, V. A.: *Brit. J. Surg.* 1942, 29, 365. — 37. Tara, S.: *Arch. Mal. Profess. de Méd. du Travail ét de Séc. Soc.* 1956, 17, 477. — 38. Tara, S. és Francon: *Rev. Rhum.* 1959, 26, 142. — 39. Trieger: *Cit. Molfino.* — 40. Taylor, H. K.: *RRadiology*, 1944, 42, 550. — 41. Twynam, G. E. A.: *Brit. Med. J.* 1898, 1, 190. — 42. Walker, W. A.: *J. Bone, Jt. Surg.* 1940, 22, 1080.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Szemklinika (igazgató: Radnót Magda dr.)

Kávéfőzőkészülék és pezsgődugó okozta szemsérülések

Böles Sándor dr. és Korondi István dr.

Felnőtt korban az üzemi és közlekedési balesetek mellett súlyos szemsérülések jöhetnek létre a háztartásban előforduló maróanyagok, készülékek óvatlan kezelése kapcsán. Ide sorolhatjuk a kávéfőzőkészülék felrobbanása és a spontán kilökődő pezsgődugó által okozott szemsérüléseket is.

Magyarországon jelenleg túlnyomórészt a kávé előállításához a kondenzációs (eszpresszó) módszert alkalmazzák (3). A háztartásban használatos kis készülékek üzemi nyomása eléri az 1 att-t. A robbanás elkerülésére biztonsági szelep szolgál. Ennek ellenére megtörténik, hogy a helytelen használat következtében a túlhevített gőz szétveti a főzőt. Ilyenkor a repülő fémkatrészek mechanikus, a kiáramló forró gőz, mely kávészemcséket sodor magával, égési sérüléseket hoz létre.

Pezsgősüvegben az erjedés folyamán keletkezett CO₂ nyomása repíti ki nagy erővel a dugót. Az eredetileg parafából készült dugót az utóbbi évtizedben felváltotta a műanyag, melynek éles pereme fokozza az okozott sérülés súlyosságát. A palackban 8,3 C°-os ideális tárolási és fogyasztási hőmérséklet mellett mintegy 4—6 att nyomás uralkodik, mely rázásra, felmelegedésre lényegesen megnő. A dugó súlya 30 gramm, melyet a spontán kilökődés ellen drót fonat véd. A kivágódó dugó 12 m magasságot is elérhet. A szegolyót 0,5 m átlagos távolságból 0,05 mp alatt éri el. Ennél lényegesen hosszabb a szemhéjzárás reflex ideje, így a helytelenül nyitott palackból kivágódó dugó rendszerint a nyitott szemet éri. A bulbusban keletkező átmeneti nyomásnövekedés rendkívül nagy.

Kávéfőzőkészülék „robbanásából” eredő sérülés az irodalomban nem szerepel. Pezsgődugó által okozott szemsérülések közlésére van néhány adat, így Tiburtius (2) 1962-ben 9, Archer és Galloway (1) 1967-ben 9 esetet közöl.

Klinikánk tíz éves fekvőbeteganyagában 17 kávéfőzőtől és 5 pezsgődugótól sérült egyén szerepel. A kávéfőzőtől sérültek egy kivételével nők, 5 esetben egyik, 12 esetben mindkét szem károsodott. A szemhéjak bőrén minden esetben elsőfokú vagy másodfokú égési sérülést találtunk, melyhez 3 betegnél repesztett bőrseb társult. A kötőhártyazsák leg-

többször kávészemcsékkel szennyezett volt. Két betegnél anaemia és necrosis is fellépett. A szaruhártya a sérült oldalon változó kiterjedésben és intenzitásban hámfosztott volt, festődött. Egy betegünkénél az üvegből készült kávéfőző szilánkjá szemhéji és corneo-sclerális áthatoló sebzést okozott. Másik betegünkénél jelentéktelen szemhéji és szaruhártya combustio után, feltehetően a psychés trauma hatására acut glaucomás roham fejlődött ki. Egy betegünkénél az orbita csontos pereme felül megrepedt, lencse az üvegtestbe luxalódott és secunder glaucomás roham fejlődött ki. Később a szemet totális ablatio retinae, nagy fájdalom miatt enucleálni kényeszerültünk.

A betegek ez utóbbi eset kivételével jó látóélességgel gyógyultak. Katarakta, lencse luxatio, ablatio retinae nem lépett fel. Az ápolási idő 7 esetben haladta meg a 10 napot. A sérülést okozó kávéfőző típusát 7 esetben nem sikerült megállapítani, 4 ízben „Karaván” két-két esetben „Unipress”, ill. „Kotyogó”, végül egy-egy „Gomba”, ill. üvegből készült főző volt.

Óvatlan bontás következtében spontán kivágódó pezsgődugótól sérült 4 betegünk férfi, 1 nő volt. Mindegyiknél — Tiburtius (2) anyagához hasonlóan — műanyag dugóról volt szó. Négy betegnél a bal, egynél a jobb szem sérült. A szemhéjakon 3 esetben észleltünk haematomat. Kötőhártyák minden betegnél belövelltek, vérbövek voltak. Két betegünkénél a szaruhártya áthatoló sérülése keletkezett. Egyiknél ezt az összetört szemüveg szilánkjá okozta. Négy betegünkénél volt múltó szemfenéki oedema. Betegeink gyógyulása szövödménymentes volt, jó látóélesség maradt. Továbbiakban katarakta, ablatio ret., glaucoma nem lépett fel. A gyógytartam két betegünkénél haladta meg a 10 napot.

Összefoglalva anyagunkban a kávéfőző okozta szemsérüléseknél elsősorban a védőszervek, ill. kötőhártya és szaruhártya combustioja lépett fel, a pezsgődugós-sérüléseknél inkább a contusio okozta haematoma, perforatio és szemfenéki oedema dominált.

Bár a fenti sérülések túlnyomórészt jó látóélességgel gyógyultak, figyelmet kell fordítani e szokatlan eredetű balesetek elkerülésére.

Összefoglalás. A szerzők 10 éves fekvőbeteg-anyaguk 22 esete kapcsán tárgyalják a kávéfőzőkészülék robbanása és a spontán kilökődő pezsgősdugó által okozott szemsérülések súlyosságát, gyógytartamát.

Megjegyzés a korrektúránál: Kéziratunk beküldése után jelent meg magyar szerző idevágó dolgozata a Magyar Traumatológia, orthopaedia és helyreállító se-

bészet XII. évf. 2. számában: *Busch Zsuzsanna: Pezsgődugó okozta szemsérülésekről.*

IRODALOM: 1. *Archer, D., Galloway, N.:* The Lancet, sept 2, 1967, 487—489. — 2. *Tiburtius, H.:* Klin. Mbl. f. Augenheilk. 1962, 141 602—604. — 3. *Telegdy Kovács László, Holló János:* Élelmezési iparok II. K. Technológia. Egyetemi tankönyv, Tankönyvkiadó, Bpest. 1952. 736. o.

***A modern terápia mellett, mint gyógytényező
nem hanyagolható el a***

„HÉVÍZI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ”

alkalmazása

A kompressz eredeti hévízi iszapot tartalmaz szárított állapotban. Az Országos Közegészségügyi Intézet és a M. Állami Földtani Intézet vizsgálatai szerint szerves, szervetlen és radioaktív anyagokat tartalmaz.

A szervetlen anyagok (Na, Fe, K, Mg, S, Cl, J stb.) fokozzák a bőr duzzadó képességét és így lokálisan hyperlymphát idéznek elő. Ennek tulajdonítható fájdalomcsillapító és gyulladáscsökkentő hatása.

A szerves anyagok (fehérje, cellulóze származékok, humin sav, bitumen) bőrizgatók, s részben oestrogen hatásúak, melyek mint biológiai stimulátorok hatnak.

INDIKÁCIÓI: arthritisek, arthrosisok, spondylosis, neuralgiák, myalgák, brusitis, tendovaginitis stb. Post traumás maradványok kezelése.

Nem gyulladással járó megbetegedéseknél a heveny szakban, a gyulladásoknál a subacut, de még inkább az idült állapotban lehet sikeresen használni.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A kompressz alkalmazásának előnye, hogy a betegnek nem kell a Hévízi Gyógyfürdőt felkeresnie, hanem otthonában minden fáradság nélkül használhatja és hogy egy kúrához, amely általában 25 pakolásból áll, egy kompressz elegendő.

A kompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozás szerint az alábbi testrészekre applikálható:

1. sz. Hát — váll — felkar — mell

2. sz. Derék — végtag

3. sz. Lábfej — boka (csizma)

4. sz. Kézfej — csukló

5. sz. Has (főleg gynekológiai területen)

Vasmegei Tanács Markusovszky Kórháza, Sugárterápiás Osztály

A rákellenes küzdelem néhány lehetőségéről, Vas megyei adatok alapján

Kocsis Sándor dr.

Magyarországon szervezett rákellenes küzdelem 1952 óta van. Vas megyében ezt fél évvel megelőzte a megyei kórházban egy sugárterápiás osztály létesülése, területi onkológiai intézeti feladatokkal. Az elmúlt másfél évtized munkájának eredményei ma már lemérhetők.

A rákgyógyítás alapfeltétele a korai felismerés. Ezt nevezhetnénk a rákellenes küzdelem első frontjának. A rákszűrő-vizsgálatok ezt a célt szolgálják. A felvilágosító tevékenység is elsősorban ezt segíti elő. A változás számos lokalizáció vonatkozásában gyökeres. A rákszűrő-vizsgálatok „modell-betegsége” a méhnyakrák. Az 1950-es években a méhnyakrákosok többsége elhanyagolt állapotban került intézetbe. Az „O” stádium a gyakorlatban nem, vagy csak nagyon ritkán fordult elő. Ma már a rákszűrő-vizsgálatok bevezetése, az évenkénti ismételt szűrővizsgálatok szorgalmazása, s főleg a kolposzkopos és kolpo-cytológiai vizsgálatok bevezetése következtében a helyzet csaknem az ellenkezőjére változott. Osztályunkra 1951—1967. években 1631 méhnyakrákos beteget vettünk fel. Az onkoterápiás tervet 1227 betegnél mi határoztuk meg. Műtét utáni sugárkezelésre 284, recidiva miatt 120 beteg került hozzánk. Régebben a betegeknek több mint fele a Heyman III—IV. stádiumba volt sorolható, az utolsó 5 évben alig negyede.

1227 méhnyakrákos beteg stadium szerinti megoszlása és megoszlási %-os aránya

Stadium	0	I.	II.	III.	IV.	Összesen	%				
							0	I.	II.	III.	IV.
1951—1952	—	17	39	26	31	113					
1953—1957	2	51	162	162	59	436					
1958—1962	20	45	145	98	62	370					
1963—1967	19	82	131	55	21	308					
Összesen	41	195	477	341	173	1227					

A sugárterápiás osztály beteganyaga irányított. A morbiditási adatokat hívebben tükrözi az onkológiai gondozó (továbbiakban: o. g.) nyilvántartása. Vas megyében 1952—1967. években 606 méhnyakrákos beteget jelentettek be, az első években sokat stádium megjelölés nélkül (st. = ?). Ezeket jogosan sorolhatjuk az elhanyagoltak csoportjába, mely a III—IV. stádiummal együtt 84⁰/₀-os arányról 13⁰/₀-ra csökkent. Ez nem lehet véletlen.

Orv. Hetilap. 1969. 110. évf. 36. sz.

2. táblázat
Az O. G. 606 méhnyakrákos betegének megoszlása stadium és %-os arány szerint

Stadium	0	I.	II.	III.	IV.	?	Összesen	%				
								0	I.	II.	III.	IV.
1952	—	5	8	12	3	20	48					
1953—1957	7	37	65	41	15	23	188					
1958—1962	37	45	67	33	16	3	201					
1963—1967	27	54	61	16	9	2	169					
Összesen	71	141	201	102	43	48	606					

Lényegesen javultak a méhtetrák gyógyításának feltételei is. A számok kizárólag a rosszindulatú daganatos betegségek kötelező bejelentésének adatait tükrözik. Azt azonban, hogy az operabilitás a számokban kifejezett aránynál is kedvezőbben alakult, bizonyítják a túlélés adatai. 1952—1957 91 betege közül 50,5⁰/₀, az 1958—1962 108 betege közül 67,5⁰/₀ élte meg az 5 évet, túlnyomó részben (90⁰/₀ felett) az operált betegeket.

3. táblázat
Az O. G. 266 méhtetrákos betegének megoszlása operálhatóság szempontjából

Évek	Betegek száma	Operáltak száma	Operáltak %-os aránya
1952—1957	91	61	67%
1958—1962	108	85	79%
1963—1967	67	53	79%

Az ajak és bőrrákok leírásánál a stádium beosztás még nem honosodott meg, mégis kétségtelen, hogy ezek a betegek is sokkal korábban kerülnek gyógyító intézetbe, mint 15 évvel ezelőtt. Az elhanyagolt eset ma már ritkaság.

A végbélrák operálhatósága vonatkozásában is csak a bejelentések adatait elemezhetjük. A javulás jelentős, bár a mutatósnak látszó eredmény az optimálistól messze elmarad.

4. táblázat
Az O. G. 325 végbélrákos betegének megoszlása operálhatóság szempontjából

Évek	Betegek száma	Operáltak száma	Operáltak %-os aránya
1952—1957	103	36	35%
1958—1962	84	54	64,2%
1963—1967	138	95	68,7%

A rendszeresen végzett *tüdőszűrő-vizsgálatok* a tuberculosis vonatkozásában kedvező hatással foly-

nak. A bronchusrák korai felismerése viszont alig haladt előre. Az operálható tüdőrákok aránya Vas megyében még mindig nagyon alacsony. Az o. g.-nak 1952—1967. években 559 tüdőrákos beteget jelentettek be. Ezek közül mindössze 55 került műtetre, — ez 9,9%-nak felel meg! A Vas megyei Markusovszky Kórház Tüdősebészeti Osztálya (volt Megyei Tüdőkórház, Sebészeti Osztály) területi jellegű — több megye betegeit látja el. 1960—1967. években 666 tüdőrákos beteget vettek fel. Közülük 209 = 31,0% volt operálható. Ezek között pedig 111 volt a reseccalható. Az utóbbi években a reseccalhatóság aránya javulni látszik.

5. táblázat

A Vas megyei Markusovszky kórház tüdősebészeti osztály 666 tüdőrákos betegének megoszlása operálhatóság, ezen belül pedig reseccalhatóság szempontjából

Évek	Betegek száma	Operálható betegek		Az operáltak közül reseccalható	
		száma	% aránya	betegek száma	% aránya
1960—1961	141	54	38	19	35
1962—1963	145	37	25,5	7	19
1964—1965	182	44	24,2	27	61
1966—1967	198	74	37	58	78
Összesen:	666	209	31%	111	53%

Az ugyanezen idő alatt bejelentett 380 Vas megyei tüdőrákos operálhatósága 4%-ról 19%-ra emelkedett. A reseccalhatóság is messze elmarad a fenti adatoktól.

A rákszűrő-vizsgálatok másik modell-betegsége az *emlőrák*. Az emlő anatómiai helyzeténél fogva egyszerűen, könnyen vizsgálható és rosszindulatú daganata, vagy az arra gyanús elváltozás aránylag nagy biztonsággal megállapítható. A korai felismerés a várakozástól mégis messze elmaradt. Osztályunkra 1951—1967. években 934 emlőrákos beteget vettünk fel. Az onkoterápiás tervet 481 betegnél mi határoztuk meg, 453 beteget pedig valamilyen kezelés után vettünk fel, legtöbbjüket — 330 beteget — műtét utáni sugárkezelésre, 123 beteget pedig késői, — a kezelés után több, mint egy évvel jelentkező recidiva miatt. Betegeinket a TNM beosztás szerint csoportosítjuk. Akár a tumor nagyságát, akár a metastasisok jelenlétét és kiterjedését is tekintjük, az elhanyagolt esetek aránya még mindig 30—40% között van.

A Vas megyei o. g.-nak 1952—1967. években 719 emlőrákos beteget jelentettek be, a Steintal beosztás

6. táblázat

481 emlőrákos beteg megoszlása a tumor nagysága szerint

Évek	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	Összesen	%			
						T ₁	T ₂	T ₃	T ₄
1951—1952	5	13	24	10	52	10	25	45	20
1953—1957	19	30	50	28	127	15	24	39	22
1958—1962	26	41	45	30	142	18	29	32	21
1963—1967	25	73	33	29	160	15,5	45,5	20,5	18,5
Összesen:	75	157	152	97	481				

7. táblázat

181 emlőrákos beteg megoszlása metastasis szempontjából

Évek	N ₀	N ₁	N ₂	M	Összesen	%			
						N ₀	N ₁	N ₂	M
1951—1952	12	19	14	7	52	24	37	27	32
1953—1957	41	30	29	27	127	32,3	23,6	22,9	21,2
1958—1962	36	39	54	13	142	25,4	27,4	38,0	9,2
1963—1967	61	50	29	20	160	38	31,3	18,1	12,6
Összesen:	150	138	126	67	481				

tás szerint csoportosítva. Az első években sok betegnél a bejelentés stádium megjelölés nélkül történt — ezek túlnyomó része elhanyagolt állapotban levő beteg volt.

Mindentől eltekintve a korai, I. stádiumban fel-felvezett betegek arányszáma javult, de megközelítően sem éri el a méhnyakrák esetében tapasztalt változást. A méhnyakrákosok között csak minden hatodik beteg került elhanyagolt állapotban orvoshoz, az emlőrákosok közül minden harmadik.

8. táblázat

Az O. G. 719 emlőrákos betegének megoszlása Steintal St. szerint

Évek	St. I	II	III	IV	?	Összesen	%					
							I	II	III	IV	?	
1952	16	21	7	8	51	103	15,4	20,3	6,8	7,7	49,3	
1953—1957	45	66	15	20	36	182	24,7	36,3	8,3	11,0	19,8	
1958—1962	55	93	19	20	15	202	27	46	9,4	10,0	7,5	
1963—1967	54	99	46	31	3	232	23	42,5	20	13,2	1,1	
Összesen:	170	278	87	79	105	719						

Nem megnyugtató a nyelőcső-gyomor-bélrendszer, pancreas, epehólyag rákok korai diagnosztikája sem. Ezek a betegségek a jól ismert nehézségek miatt is egyelőre még a szűrővizsgálatok hatósugarán kívül esnek.

A rákellenes küzdelem második frontjának nevezhetjük az orvosok állásfoglalásának kialakítását a rákellenes küzdelemben. Manninger már 30 éve hirdette, hogy elsősorban az orvosokat kell meggyőzni a rák gyógyíthatóságáról. Annak az orvosnak, aki a rákot gyógyíthatatlannak hiszi, a terápiás elképzeléseit a „nincs veszteni való” elv uralja. Ez az elv ma már csak bizo-

9. táblázat

104 méhnyak- és 453 emlőrákos, előzetesen kezelt (operált) beteg megoszlása recidiva, illetve metastasis szempontjából

Évek	Betegek száma		Közülük Recidivával, metastazissal felvettek			
	méhnyak	emlő	száma		% os aránya	
			méhnyak	emlő	méhnyak	emlő
1951—1952	78	87	55	63	74	72
1953—1957	110	150	48	88	43,5	58,5
1958—1962	135	99	8	52	5,9	52,5
1963—1967	81	117	9	51	11,2	43,5
Összesen:	404	453	120	254	29,8	56

nyos esetekben tartható fenn. Számtalan esetben a helyesen megválasztott beavatkozással a beteg mindent nyerhet! A nem eléggé átgondolt, minden gyógyító lehetőséget nem mérlegelő beavatkozással a gyógyulás reális esélyeit veszítheti el.

Az „O” és I. stádium aránya az osztályunkra felvett méhnyakrákos betegek között sokkal kisebb, mint az o. g.-nak bejelentett betegekénél (1., 2. táblázat). Ez a tény a 9. táblázat adataival párhuzamba hozva csak azt jelentheti, hogy 1958 után a hozzánk került operált betegek nagy része „O” és I. stádiumú lehetett; ezért csökken a *recidivák száma!* Az emlőrák esetében ugyanez nem mutatkozik ilyen kifejezetten. A gyógyulás szempontjából pedig a különbség lényeges. Az operált és recidivával hozzánk került emlőrákos betegek jelentős része a $T_2N_{b,c}$ és $T_3N_{b,c}$ csoportokba tartozhatott, — ezért recidivált. Ezeknek a csoportoknak 5 éves túlélése anyagunkban 38% (131 beteg közül), a 10 éves gyógyulása 21% (66 beteg közül). A műtét utáni recidivával felvett betegek 5 éves gyógyulása 4,8% (166 beteg közül), 10 éves gyógyulása 5,7% (122 beteg közül).

A nem kielégítő eredmények okát keresve megállapíthatjuk, hogy az egyes orvosok esetleges passzivitása egyre kisebb jelentőségű. Lényegesebbek a rákbetegség természetéből, a rákellenes küzdelem szervezetének tényleges lehetőségeiből és a lakoságnak a rákbetegséggel szembeni állásfoglalásából származó akadályok.

A rákbetegség természetéből adódó nehézségek a ráksűrő vizsgálat hatókörén kívüli lokalizációknál jól ismertek. A sikertelenség az emlőrák esetében is a ténylegesen fennálló nehézségekkel legalábbis részlegesen magyarázható. A folyamat klinikai megjelenése utáni dinamikáját vizsgálva 481 emlőrákos betegünk adataiból megállapítottuk, hogy az egészen korai — $T_1N_0M_0$ stádiumtól a maximálisan elhanyagolódott $T_4N_cM_t$ stádiumig a betegek átlagos életkora 4,4 évvel növekszik. A metastazis mentes állapottól a solitaer nyirokcsomó-metastazis megjelenéséig ($N_0M_0 - N_bM_0$ -ig), majd a nyirokcsomó-conglomeratumot okozó metastazisig ($N_bM_0 - N_cM_0$ -ig) az átlagos életkor 1—1 $\frac{1}{2}$ —2 évvel növekszik. Gyakorlatilag ez azt jelenti, hogy a két ráksűrő vizsgálat között a gyógyulás esélyei jelentősen csökkenthetnek, ha a már meglévő kicsiny tumort a vizsgáló nem vette észre.

Az onkológiai hálózat vezetősége a rákellenes küzdelem érdekében lényeges lépést tett előre a kórházi ráksűrő-vizsgálatok elrendelésével. A megfelelő keretek kialakításához idő kell. A szakszolgálat fejlesztése nélkül azonban a vizsgálatok számának növelése törvényszerűen maga után vonja a vizsgálatok értékének csökkenését, megbízhatatlanságát.

A lakoságnak a rákbetegséggel szembeni állásfoglalását kerülő úton igyekeztünk meg tudni. Vas megye Tanács V. B. Oktatási Osztályának engedélyével és aktív közreműködésével 1965-ben felmérő dolgozatot írtunk az általános iskolák VIII., a gimnáziumok és technikumok I. és IV. oszt. tanulóival. Kíváncsiak voltunk, hogy mit hall — az iskolában és otthon — mit tud az iskoláit befejező, általános iskolás, a tanulni vágyó, hasonló korú és az életbe kilépő érettségi előtt álló fiatal arról a rákbetegségről, melynek leküzdése a világ egészségügyének egyik égető feladata. Azt, hogy melyik iskola ír dolgozatot, az Oktatási Osztály határozta meg. Kér-

sünk csak az volt, hogy legyen közöttük megyeszékhelyi, kisvárosi, falusi, és körzetesített-falusi iskola, a dolgozatírás pedig meglepetésszerű legyen, ne tudjanak rá felkészülni.

Megkérdeztük: 1. Hallott-e már a rákról?, hol — iskolában, otthon, vagy egyéni érdeklődésből? 2. Mit tud a rákbetegség lényegéről? 3. Gyógyítható, feltételesen gyógyítható, vagy gyógyíthatatlan a rák? 4. Ismer-e rákos beteget, aki meghalt, ismer-e olyat, aki meggyógyult? — A második kérdésre helyes válasznak vártuk, hogy a rák ismeretlen okból, észrevétlenül kezdődő sejtburjánzás, mely ha nem gyógyítják — a beteget elpusztítja. Igen gyakori, főleg a 30., 40. életév után. Ha időben felfedezik, gyógyítható. Mivel kezdetben tünetszegény, a rákveszélyeztetett korban a magukat egészségesnek érzők is helyes, ha ráksűrő vizsgálatra mennek, legalább évente.

A megkérdezett 1490 gyerek közül csak egy választott kamaszosan komolytalanul. A tanuló a kérdés fontosságát átérzve és magukévá téve, igyekeztek válaszolni. Kérésünk ellenére néhány pedagógus tájékoztathatta osztályát, ami a válaszok egyöntetűségéből következtethető. A gyerekeknek még így is csak 15—38%-a volt aki hallott a rákról. Az általános iskolások 15%-a, az I. középiskolások 34%-a és a IV. középiskolások 38% szálaléka. Mindössze 2 gyerek volt, aki sem az iskolában, sem otthon a rákról nem hallott. Akik otthon hallottak a rákról, a betegségről olyan válaszokat adtak, melyekből az otthoni környezet legnagyobb fokú tájékozatlansága biztosra vehető.

370. kereken 25% érdeklődik a rákkérdés iránt, legtöbbjük közeli hozzátartozó betegsége miatt, személyes indítékból.

Mindössze 16% ismert gyógyult rákos beteget, de 45% — tehát majdnem háromszor több tud rákban meghaltakról.

A rákot 9,2% tartja gyógyíthatónak, 16,8% gyógyíthatatlannak.

A betegség lényegéről mindössze 6 tanuló tudott elfogadható választ adni.

Ha elgondoljuk, hogy a mai rákveszélyeztetettek az iskolában még kevesebbet, vagy semmit sem hallottak a rákbetegségről és ehhez tekintetbe vesszük a gyerekek otthon hallott ismereteinek fonákságát, akkor biztosra vehetjük, hogy főleg a vidék, de a város lakossága is megdöbbentően keveset tud a rákról, — elsősorban azt, hogy hányan haltak meg, alig valamit arról, hogy a rákból meg lehet gyógyulni és csaknem semmit arról, hogy hogyan előzhető meg a betegség elhanyagolódása. Ezen a felvilágosító előadások is csak keveset segítettek. Egy-egy közösségnek ugyanis csak igen kis hányada az érdeklődő, s a felvilágosító előadásokon majdnem mindig ugyanazon kevesek vesznek részt.

Így érthető, hogy a lakosság jelentős részének állásfoglalása a rákbetegséggel szemben a rettegés. Éppen az emlőrákosok közül sok beteg tudatos, vagy tudat alatti rettegésből hanyagolta el betegségét. Nem ment orvoshoz, „nehogy rákot állapítson meg, mert akkor úgyis elpusztul”, s megvárta míg a jelentéktelen csomóból hatalmas daganat fejlődött. Ez a strucc-logika ma sem ritka.

A fentiekből azonban következik, hogy jelen lehetőségeink mellett is *van mód az eredmények javítására.* Legkönyebben megvalósíthatónak látszik, hogy az egészségtanórákon megfelelő formában halljanak a tanulók a rákkérdésről. Néhány órában legalább annyit halljanak a rákról, hogy népbetegség, tünetszegényen kezdődik, ráksűrő-vizsgálattal az elhanyagolás megelőzhető. Oktatni kell, hogy milyen veszély a dohányzás, tömény szesz, diétás-excessusok onkológiai szempontból is. Ennek az oktatásnak azonnali hatása is jelentkezhet. A tanulók a hallottakat gyakran elmondják és a tananyagot sok szülő számon kéri otthon. Így közvetve eljut a rákellenes propaganda úgyszólván minden családba.

Az emlőrák elhanyagolódását jelentősen csökkenteni, ha az orvosok megtanítanak a veszélyezte-

tett korú nőket az emlő önvizsgálatára, az emlők áttapintását pedig minden belgyógyászati mellkasvizsgálat alkalmával éppoly rutinszerűen elvégezzék, mint a kopogtatást.

Az orvosok állásfoglalása a praeblastomatososok területén nagyobb aktivitást igényel. Sokan — talán, mert nem hisznek a rák gyógyíthatóságában — betegeiket, s magukat is megnyugtatták azzal, hogy a praeblastomás betegség nem rák s igyekeznek a kérdést jelentőségében kicsinyíteni. Igaz, hogy nem minden praeblastoma lesz rák, de, hogy melyik lesz az, azt nehéz előre megmondani. Ezért kell a praeblastomákat gondozni. Ha a rák-előző állapotokat ismerő orvos azoknak a betegeknek kartonját, akiknél illet feltételez, vagy megállapít, külön kezeli és évente kétszer a beteget szakvizsgálatra küldi, vagy megvizsgálja, vagy csak állapotáról érdeklődik, máris sokat tesz az elhanyagolódás megakadályozására, anélkül, hogy cancerophobiát keltené. Ha pedig a praeblastomás, vagy daganat gyanús megbetegedést az o. g.-nak bejelenti, a felelőséget magáról elhárítva segíti az onkológiai hálózat munkáját és felbecsülhetetlen szolgálatot tesz a rák-ellenes küzdelemnek, de betegének is.

A rosszindulatú daganatos betegségek kezelése általában komplex terápiát, több szakma és orvos helyes együttműködését igényli. A team-munkával meghatározott onkoterápiás terv a gyógyulási eredmények megjavításának egyik legbiztosabb módja.

Összefoglalás. A rákellenes küzdelemben másfél évtized eredményeit értékelve megállapíthatjuk, hogy számos vonatkozásban, kiemelkedően a méhnyakrák korai felfedezésében jelentős eredményeket értünk el. Elmarad a várakozástól az emlőrák korai felfedezése. A sikertelenségek oka a lakosság ismereteinek hiánya, a megbetegedés természete, a nem megfelelően választott beavatkozás. Az emlő-önvizsgálat oktatása, a praeblastomás gondozás az eredmények javulását eredményezheti.

Köszönetemet fejezem ki Lexa László dr. megyei onkológusnak és Tóth Jenő dr.-nak, adataik rendelkezésre való bocsátásáért.

IRODALOM: 1. Day, E.: *AMA Archives of Indust. Health.* 1958, 18, 275. — 2. Foti M.: *Magy. O.* 1964, 1, 32. — 3. Kárpáti Gy.: *Népeü.* 1961, 10, 289. — 4. Kaufman B. D.: *Vopr. Onk.* 1967, 11. — 5. Kellner B.: *Magy. Onk.* 1962, 3, 183. — 6. Kocsis S.: *Népeü.* 1961, 10, 307. 1964, 10, 315, *Magy. Onk.* 1959, 1, 37, *Orv. Hetil.* 1962, 1, 22. — 7. Kocsis S., Szabolcs Z., István L.: *A Gyakorló Orvos Onkológiája* (V. fejezet 57—59. o.) *Medicina.* Budapest, 1966. — 8. Manninger V.: *A daganatok kór- és gyógytana.* MORESZ Budapest, 1937. — 9. Nagy A., Kiss J.: *Népeü.* 1961, 10, 301. — 10. O'Donnel, W. E., Dai, E., Venet L.: *Early detection and diagnosis of cancer.* Mosby, Saint Louis, 1962. — 11. Prochnow F.: *Magy. Onk.* 1966, 4, 183. — 12. Szekulesz Á.: *Magy. Onk.* 1966, 4, 201. — 13. Rodé I.: *Magy. Onk.* 1962, 6, 166. — *Általános Sugárterápia,* Akadémiai Kiadó, Budapest, 1963. — 14. Vikol J.: *Népeü.* 1961, 10, 293. — 15. Wald, B.: *Rad. Hung.* 1949, 4, 198.

Ferró B. Kloramin

benzolszulfó
kloraminnátrium

Vizes oldatban használandó:
1 l vízben 100 g Ferro-B-Kloramint feloldani és ebből a törzsoldatból; mosogatáshoz, kézfertőtlenítéshez és minden olyan esetben, mikor nincs fokozott töménységre szükség, 1 vödör vízbe elég 1 dl törzsoldat.

Szennyes ruhához, műanyagok, szennyezett felületek lemosásához egy vödörben 1 liter törzsoldatot hígítunk 9 liter vízben.

NAGYHATÁSÚ FERTŐTLENÍTŐSZER

67,50 Ft (1 kg-os kiszerelésben)

60,— Ft/kg-os (lose) fogyasztói áron kapható

MEGRENDELHETŐ:

FERROKÉMIA KTSZ, Bp. XIII., Országbíró u. 68.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika (igazgató: Babics Antal dr.)

Az ortho-phosphat-therápia a calciumtartalmú vesekövek megelőzésében

Frang Dezső dr., Berényi Mihály dr., Babics Antal dr., Ruszinkó Barnabás dr. és Kottász Sándor dr.

Az orvostudomány régi törekvése, hogy orális gyógyszeradással feloldja a veseköveket, a recidiv kőképződést pedig meggátolja.

A különböző összetételű kövek közül lényegében megoldott a húgysavkövek gyógyszeres oldása. $A^- MgNH_4PO_4 \cdot 6H_2O$ + karbonát-apatit és cystin-kövek feloldásában, ill. megelőzésében is kecsgetők az eredmények. A vesekövek nagy részét (60—70%-át) kitevő Ca-oxalat + Ca-phosphat kövek konzervatív (gyógyszeres) kezelésében viszont kevés sikert értek el.

A főleg Ca-oxalátból felépülő kövek képződésének meggátolását célozza az elmúlt évtized egyik próbálkozása, az orthophosphat therapia. Vermuelen (19), majd Thomas és Howard (18) munkássága alapján Fleisch és Bisaz (8, 9) in vitro kísérletei szerint a pyrophosphat ion ismeretlen mechanizmus révén gátolja a kristálynövekedést, és már igen kis koncentrációban is (5—15 μM) többszörösére növeli a kristályképződés megindulásához szükséges minimális $[Ca] \cdot [phosphat]$, illetve $[Ca] \cdot [oxalat]$ oldékonysági szorzatot. Ez utóbbi hatásról mi magunk is meggyőződünk, amikor normális vizeletet utánozó oldatunkban különböző pyrophosphat koncentráció esetén meghatároztuk a Ca-oxalat oldékonysági szorzatát. Mivel a per os adott orthophosphat hatására a vizelet pyrophosphat koncentrációja megnövekszik (17), állatkísérleteken kívül (15, 20) többen kipróbálták (3, 6, 7, 2, 11, 14) a Na_2HPO_4 — NaH_2PO_4 különböző pH-jú keverékét hypercalciuria, illetve gyorsan újraképződő calciumoxalát kövek ellen.

A phosphat kezelés hatásmechanizmusa

A táplálékkal együtt a belekbe kerülő ortho-phosphatok hatása a következő jelenségekre vezethető vissza.

1. Caniggia és mtsai (4) azt találták, hogy a kőbetegek calciumra nézve hyperabsorbeálók, vagyis a székléttel kevesebb calciumot ürítenek, mint az egészségesek. Copp (5) szerint a nephrolithiasisban szenvedő betegek tubularis Ca reabsorptiója viszont significansan csökken. Orthophosphatok hatására a táplálékban levő calcium egy része a vékonybélben oldhatatlan calciumphosphattá alakul és a székléttel eltávozik, ezáltal csökken az intestinalisan felszívódott Ca mennyisége.

2. Modlin (16) azt találta, hogy a vizeletben a Na és Ca aránya összefügg a kőképző hajlammal. Így előnyösnek látszik a magas, illetve a kezelés hatására növekvő Na/Ca érték. Az alkalmazott ortho-phosphat keverék kationja rendszerint Na, a Na-ürítés tehát fokozódik, s mivel a Ca-é csökken, így mindkét hatás növeleget hat a Na/Ca hányadosra.

3. Említettük, hogy a pyrophosphat ion gátolja a meszesedést, illetve bizonyos kristályok keletkezését és növekedését. Kollwitz (13) leírta, hogy ortho-phosphat

therapia alatt fokozódik a pyrophosphat ürítés, bár ez nem minden szerző erősítette meg.

4. A serumban állandó $[Ca] \cdot [PO_4]$ ionszorzat második tényezőjének, a phosphat koncentrációnak növekedése révén csökkenti a csontok lebontását, vagyis csökkenti a csontokból a vizeletbe kerülő Ca mennyiségét. Az ortho-phosphatok ismert hatásai közül utóbbi igen jelentős.

Az ortho-phosphat kezelésnek egyéb hatása is ismeretes. Mivel az enyhén lúgos béltartalomban nemcsak Ca-, hanem Mg-phosphat is keletkezik, a vizelettel eltávozó Mg mennyisége is csökken, ami a kőképződés gátlását illetően hátrányos tulajdonság. Ugyancsak előnytelen a lényegesen megnövekedett phosphat-ürítés. Horn (11) szerint emelkedik a K-ürítés is a vizeletben.

Alkalmazott gyógyszer. Az orthophosphat terapiával foglalkozó irodalomban napvilágot látott, pozitívnak mondható vélemények alapján 1967 szeptember óta mi is megvizsgáltuk e gyógykezelés hatásosságát a No-Spa 20 mg, $Na_2PO_4 \cdot 2H_2O$ 441 mg, NaH_2PO_4 502 mg összetételű, intestinosolvens bevonatú kísérleti gyógyszerrel, a Calcurennel (Chinoin Gyógyszervegyészeti Gyár).

A hatás jelentkezéséhez napi 1,0—1,4 g P-nak megfelelő ortho-phosphat (6—8 tabl.) bevitele szükséges. Nyomban 3×2 , vagy 4×2 tabl. szedése azonban nem tanácsos a phosphat keverék laxatív hatása miatt. A dózis fokozatos növelésével (3×1 , 4×1 , 3×2 tbl., stb.) el lehet érni, hogy 6—8 tabl. pro die kevésbé okoz ilyen mellékhatást.

Beteganyag

Ortho-phosphat kezelésben 72 beteget részesítettünk, közülük 40 férfi, 32 nő volt. A diagnózis szerinti megoszlás az 1. táblázatban látható. A gyógyszert folyamatosan szedte 42, intermittáló kezelést kapott 16 (1 hónapos szedés után 1 hónap szünet), rendszertelenül szedte 14 beteg. A kezelés időtartamát a 2. táblázatban ismertetjük.

1. táblázat

Pyelumkő	14
Kehelykő	20
Ureterkő	7
Pyelotomia	
után	16
Ureterotomia	
Spontán kőtávozás után	15
összesen:	72

2. táblázat

1 évig szedte	8 beteg
$\frac{3}{4}$ évig szedte	10 beteg
$\frac{1}{2}$ évig szedte	13 beteg
$\frac{1}{4}$ évig szedte	17 beteg
kevesebb ideig vagy rendszertelenül szedte	24 beteg
összesen:	72 beteg

A rendszertelenül szedők, valamint a kezelés rövid ideje miatt klinikailag értékelhető megfigyelést 41 beteg végzettünk, 20 beteg időszakos laboratóriumi vizsgálatokkal is ellenőriztük a gyógyszer hatását.

Laboratóriumi megfigyelések

A járóbetegek 24 órás vizeletgyűjtésének nehézsége és az ebből eredő hibák elkerülése miatt minden esetben délelőtt üritett, friss vizeletmintákat vizsgáltunk. A vegyes étrend, valamint a napi elektrolytűrités fiziológias ingadozása mellett is megfigyelhető volt a Ca-koncentráció enyhe csökkenése (0–30%), a Na/Ca hányados növekedése (50–120%) és a vizelet pH 0,0–0,5 egységnyi eltérése lúgos irány felé.

Érdekes, hogy 4 betegünk Calcuren szedés előtti friss vizeletében négy vizsgálatból háromszor sok Ca-oxalat-dihidrát volt az üledékben, a szedés alatt viszont csak 1–1 alkalommal észleltük ezt.

24 betegünk vizelete az orthophosphat terapia bevezetése előtt inficiált volt és az egyidejű desinficiálás csak 8 esetben volt eredményes. 48 beteg vizelete gennymentes, steril volt.

Klinikai megfigyelések

Az aránylag rövid megfigyelési idő alatt mindössze 1 körecidivát észleltünk (6 hónapos gyógyszerelés után). A beteg elmondása szerint azonban ez a kö észrevehetően rövidebb idő alatt és kisebb fájdalom kíséretében ürült ki, mint a phosphat terapia előtti 7 hónap alatt spontán ürített 2 kö.

Kő feloldódását egy esetben sem láttuk, erre az orthophosphat kezelés elvileg sem alkalmas.

A veseüregrendszerben kimutatott köveket 3 havonként rgt-en kontrolláltuk. Hat esetben a kö kifejezetten megnagyobbodott (5 alkalommal inficiált vizelet mellett!), kettőnél a meglévő kö mellett újabb kö képződött (inficiált vizelet volt!). 29 kö változatlan maradt, 1 kehelykő és 3 ureterkő spontán távozott.

Gyógyszer okozta mellékhatás aránylag gyakran fordult elő: hasmenés 10, haspuffadás 8, hányinger 2, exanthema 1, fejfájás 2, összesen 23 esetben.

Négy beteg a nagyon kellemetlen hasmenés miatt abbahagyta a tabletták bevételét, a többi esetben az adag csökkentése további szedést tett lehetővé.

Megbeszélés

Az orthophosphat terapia savanyú steril vizelet esetén jöhet szóba, ugyanis fertőzött vizeletben hatására meggyorsult kőképződés, ill. kőnövekedés várható, ilyenkor a gyógyszer adása ellenjavallt. Savanyú vizeletben a Ca-oxalat-mono- és -dihidrát mellett egyéb kövek is keletkezhetnek, de e terápiától csak — a vesekövek nagyobb részét kitevő — Ca-oxalat kövek esetén várhatunk jó hatást.

A gyakran recidiváló, spontán ürített, vagy műtéttel eltávolított kövek műszeres analitikai eljárásokkal [rtg-diffractióval, polarisációs mikroszkópiával vagy a klinikánkon alkalmazott komplex termoanalitikai módszerrel, *Berényi és mtsai*

(1)] ma már nemcsak minőségi, hanem mennyiségi összetétel nyérése céljából is megvizsgálhatók. A kőanalízis alapján ortho-phosphat preventív szándékkal olyan betegeknek javasolható, akiknek megelőzően több kövük volt és e kövek Ca-oxalat tartalma 85–95%, ennek is legnagyobb része Ca-oxalat-dihidrát. Kőanalízis hiányában a kezelés akkor is indokolt, ha rgt-felvételén még spontán távozásra képes, pozitív, a széli részeken egyenetlen, sugaras rajzolatot mutató, vagyis Ca-oxalat-dihidrátból álló köre valló árnyékot látunk. Az ureterbe jutott kis kövek spontán távozását a Calcurenben levő No-Spa elősegítheti. A kőképződést megelőző hatás eredményesebb lehet olyan esetekben, ahol a gyakori körecidiva mellett (v. annak hátterében) hypercalcuria is fennáll. Több szerző szerint az első spontán köttávozás után még nem indokolt az ortho-phosphat kezelés bevezetése (14). Talán ilyen esetekben lehet javasolni az általunk már említett intermittáló kezelést.

Tapasztalatunk és irodalmi ismereteink alapján az orthophosphatok adásának a következő ellenjavallatok vannak:

1. Lúgos vizelet (infectióval v. anélkül).
2. Struvitot vagy sok tertier Ca-phosphatot tartalmazó kő.
3. Spontán távozásra nem képes kő.
4. Gyomor-bélrendszer megbetegedései (ulcus, colitis, stb.).
5. Veseinsufficiencia.
6. Hyperphosphataemia.

Rövid *következtetésként* megállapíthatjuk, hogy az orthophosphat terapia nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. Széles körű elterjedésének gátat szab az aránylag sok és gyakori mellékhatás, valamint az ellenjavallatok. Ugyanakkor jogos az a feltevés is, hogy az utóbbi évek klinikai tapasztalatai alapján kialakult szűkebb alkalmazási területen az eddigieknél jobb eredmény várható.

Összefoglalás. A szerzők ismertetik az ortho-phosphat terapia sokat vitatott kérdésének jelenlegi állását. A Chinoin Gyógyszervegyészeti Gyár által kísérleti célra előállított „Calcuren” (No-Spa + Na₂HPO₄ + NaH₂PO₄) hatását vizsgálták 72 köves betegen. Véleményük szerint a leglényegesebb hatás a vizelet Na/Ca hányadosának emelkedése, ezáltal a microlithek keletkezésének akadályozása. A „Calcuren” indikációs területe a gyakori Ca-oxalatkő recidiva, illetve a spontán távozásra képes Ca-oxalatkő.

IRODALOM: 1. *Berényi M. és mtsai*: Z. Urol. 1968, 61, 209. — 2. *Bernstein, D. S., Newton, R.*: Lancet. 1966, II, 1105. — 3. *Boyce, W. H. és mtsai*: JAMA. 1958, 166, 1577. — 4. *Caniggia, A. és mtsai*: Brit. med. J. 1965, I, 427. — 5. *Copp*: cit. *Kentel, H. J.*: Der Urologe. 1963, 2, 123. — 6. *Dulce, H. J.*: Der Urologe. 1965, 4, 1963. — 7. *Edwards, N. A. és mtsai*: Brit. J. Urol. 1965, 37, 390. — 8. *Fleisch, H., Bisaz, S.*: Nature. 1962, 195, 911. — 9. *Fleisch, H., Bisaz, S.*: Helv. physiol. Acta. 1963, 21, 88. — 10. *Fleisch, H., Bisaz, S.*: Experientia. 1964, 20, 276. — 11. *Horn, H. D.*: Der Urologe. 1967, 6, 223. — 12. *Plylés G.*: A vesekőről. Budapest. Kilián Frigyes utóda,

19. old. — 13. Kollwitz, A. A. és mtsai: Der Urologe. 1966, 5, 168. — 14. Kollwitz, A. A. és mtsai: Der Urologe. 1967, 6, 228. — 15. Miller, G. H. H.: Invest. Urol. 1967, 5, 321. — 16. Modlin, J.: Ann. R. Coll. Surg. 1967, 40, 155. — 17. Thomas, W. C. és mtsai: J. Urol. (Balti-

more) 1963, 90, 521. — 18. Thomas, W. C., Howard, J. E.: Trans. Ass. Amer. Phycns. 1959, 72, 181. — 19. Vermuelen, C. W. és mtsai: J. Urol. (Baltimore) 1958, 79, 596. — 20. Vermuelen, C. W. és mtsai: J. Urol. (Baltimore) 1959, 82, 249.

Erjedésem és rothadásos dyspepsia, nyári hasmenés kezelésérem, bacilláris és amoebás dysenteria, enterocolitis terápia adjuválására

**EGYESÜLT
GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR
BUDAPEST**

ENTEROSEPTOL

Felnőtteknek naponta 3-szor 1—2 tabletta, gyermeknek, a kortól függően kevesebb

20 tabletta 16,50 Ft

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

Acigoxin injekció és tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 amp. (2 ml) 0,2 mg acetyl digitoxin.-ot, 1 tabletta 0,2 mg acetyl digitoxin.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: A keringési elégtelenség (cardialis decompensatio) helyreállítása és a compensatio fenntartása.

ADAGOLÁS: A compensatio helyreállítására az első (esetleg második) napon nagyobb adag — 2—3 ampulla i. ven., illetve 3—5 tabletta — alkalmazható, amit a következő napokban akkor is helyes csökkenteni, ha toxikus jelenség egyáltalán nem mutatkozik. A helyreállított compensatio fenntartására általában napi 1 ½—2 tabletta szükséges.

MELLÉKHATÁS: Az Acigoxin mellékhatásai megegyeznek más digitalis-készítmények mellékhatásaival.

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

5 × 2 ml amp.	8,50 Ft	40 tabletta	11,— Ft
100 × 2 ml amp.	128,— Ft	250 tabletta	49,60 Ft

Forgalomba hozza:

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Thoracalis aorta aneurysma operált esete

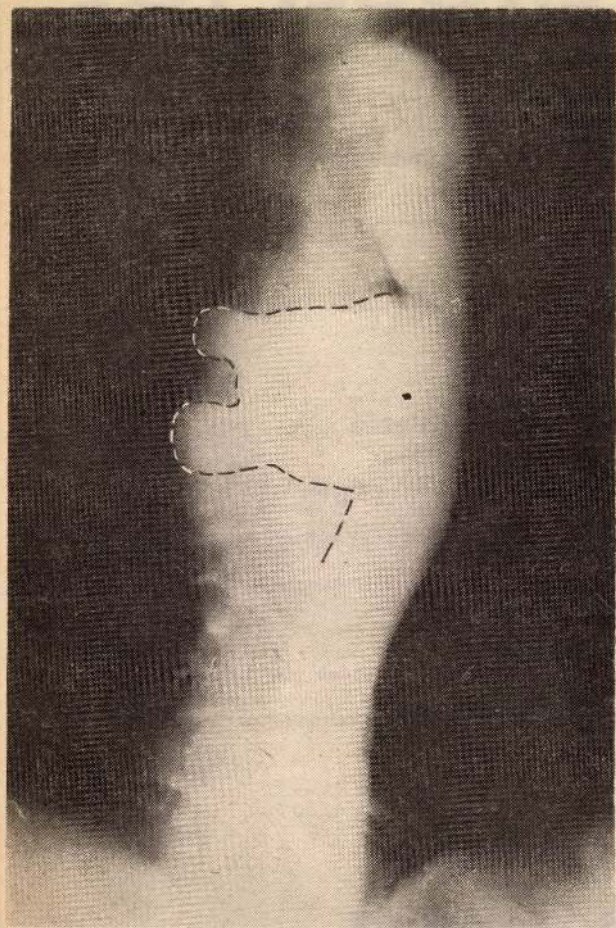
Littmann Imre dr., Löblovics Iván dr., Markos György dr., Berentey Ernő dr. és Világi Gyula dr.

A mellkasi aorta aneurysmáinak sebészi gyógyítását Carrel (4) javasolta először 1910-ben. A műtéti módszer kifejlesztése és a biztonságos műtét lehetőségének megteremtése azonban négy évtizedet vett igénybe: 1952-ben Cooley és DeBakey (5) közlik az első sikeres műtéteket.

Ugyancsak Cooley és mtsai (6) írják le az első, extracorporalis keringés segítségével operált eseteket is. Austen és Shaw (1) 1960-ban különböző aortaszakaszokon levő aneurysmák sebészi megoldásánál alkalmazható perfúziós eljárásokat ismertették, széles körű kísérleti munka alapján.

Esetismertetés

T. J. 58 éves férfi beteget (ksz.: III/164/1968) 1968. január 3-án vettük fel. A beteget 13 évvel korábban már megoperálták, más intézetben, mediastinalis tumor gyanúja miatt, jobb oldali thoracotomiás behatolásból. A tumor aorta aneurysmának bizonyult, ezért



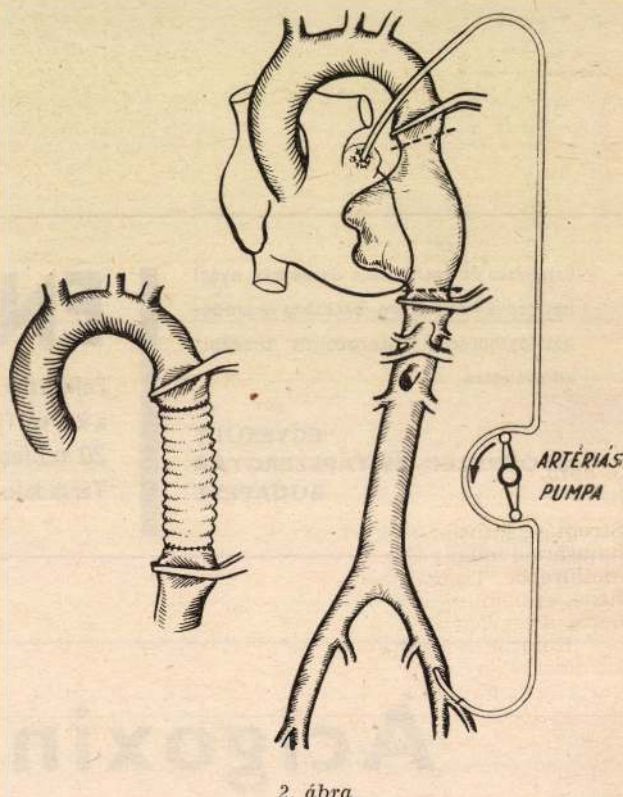
1. ábra.

Orv. Hetilap. 1969. 110. évf. 36. sz.

akkor a mellkast bezárták. A beteg két éve erős mellkasi fájdalmakat érez, fullad. Venereás megbetegedés, mellkasi trauma nem szerepel az anamnesisében.

Felvételi statusából: a háton, az interscapularis térben, systoles zöreje hallható. A karokon és az alsó végtagokon mért vérnyomás 150/90 Hgmm.

Oldal-tomographiás vizsgálat: a VII. és a VIII. háti csigolya testének ventralis fele teljesen hiányzik (usuratio?).

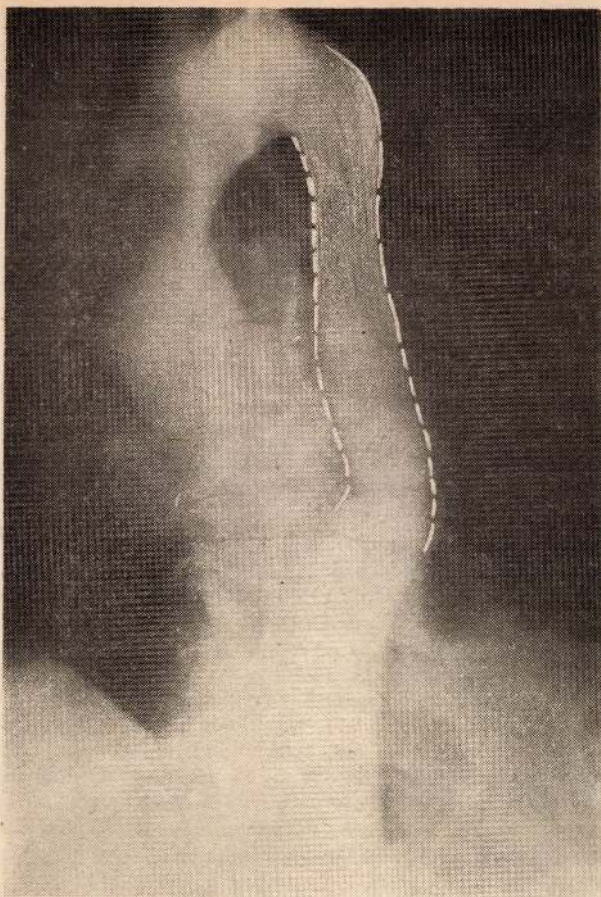


2. ábra.

Retrograd aortographia: a VII—VIII. bordaközök magasságában a gerinc jobb szélén túl érő ökölnyi, kerekded, éles szélű árnyékban a kontrasztanyag almányi területet tölt ki. Az aneurysma szélesen közlekedik az aorta thoracica descendensszel, abból jobb felé indul ki (1. ábra).

Műtét (1968. február 1.): bal pitvar-femorális bypass Pemco szívmotorral (2. ábra). Az aortát az aneurysma fölött és alatt harántul leszorítjuk és a két műszer között hosszirányban megnyitjuk. Belátunk az aneurysma üregébe, amely mélyen átterjed a jobb oldalra. Az aneurysmazsák hátsó falán át jól tapinthatók az usurált csigolyatestek. Az aortát az aneurysma fölött és alatt harántul átvágjuk, falából, amennyit melléksérülés veszélye nélkül lehetséges, kivágunk. A két aortavég közötti szakaszt 16 mm átmérőjű, 15 cm hosszú műanyagérrel hidaljuk át. A bypass ideje 105 perc volt, az aortát 100 percig tartottuk leszorítva.

A műtét után respirációs zavarok miatt ideiglenes tracheostomát készítettünk. A beteg állapota fokozatosan rendeződött. 15 nappal az operáció után a bal alsó végtagban mélyvenás thrombosis alakult ki, emiatt



3. ábra.

Streptase infúziót (250 000 E+750 000 E) adtunk. Ennek hatására a műanyagérből súlyos vérzés indult meg a bal mellüregbe. Transzfúzió, mellkascsapolás, fibrinogen infúzió, epsiaminocaprinsav hatására a vérzés megállt, a beteg meggyógyult.

Kontroll aortographia: az aortaív leszálló részéből a kontrasztanyag jól ürül a műanyag-prothesisen át az aorta abdominalisba (3. ábra).

Kórszövettani vizsgálat (OTKI Kórbonctani és Kórszövettani Tanszék. Sz. N. Sz.: 661/1968. Szepesházy dr.): az aneurysma falában típusos atherosclerotikus elváltozások. A mediában perivascularis göccs lymphocytás és plasmasejtes beszűrődés látható.

A beteg egy évvel a műtét után panasz- és tünetmentes.

Tárgyalás

Az aorta aneurysmáját leggyakrabban arteriosclerosis okozza, ritkábban syphilis. Viszonylag ritka a media cystikus necrosisis következtében előálló aneurysma (2, 3). Előfordul traumás alapon kialakuló aorta aneurysma is (9).

Aneurysma az aorta bármelyik szakaszán előfordulhat. Gyakoribb az abdominalis részen, ami talán az aortafal rosszabb vérellátásának (vasa vasorum) következménye (2). Vannak esetek, amikor az aneurysma az aorta több szakaszára terjed ki. Ezeknél a sebészi megoldás igen nehéz (10, 11). Megközelítés és operálhatóság szempontjából legkedvezőbb az aorta thoracica descendens és az aorta abdominalis alsó szakaszának aneurysmája. Ezekről a

területekről nem indul ki zsigereket tápláló ér, és a fali ágak vékonyak.

A thoracalis aorta aneurysma által kiváltott panaszok nem képeznek jellemző tünetcsoportot. A beteg mellkasában nyomást, fájdalmat érez, ami anginászerűen a nyakba, karokba sugározhat. Keringési, légzési zavarok keletkezhetnek. Az aneurysma nyomhatja a nyelőcsövet, sternum és csigolya destrukciót okozhat (3, 13). A kivizsgálás során el kell végezni az aortographiát, mert az elkülönítő diagnózis és a pontos localisatio szempontjából döntő jelentőségű.

Az aorta aneurysma leggyakoribb veszélye a ruptura. Minél nagyobb az aneurysma, annál valószínűbb, hogy az bekövetkezik. Az aortafalra nehezedő nyomás a keresztmetszet sugarának négyzetével arányos.

Az akut életveszélyt jelentő ruptura mellett az aneurysma más szövődmények kiinduló forrása is lehet. Lumenében rendszerint thrombus képződik, amiből embolusok szakadhatnak le.

Ha a környező képleteket nyomja, idegbénulást is (pl. recurrens) okozhat.

Spontán gyógyulás, vagy hosszú stagnálás irodalmi ritkaságnak számít. Mindezeket figyelembe véve definitív gyógyulás csak sebészeti kezeléstől várható. A műteti halálozás az aneurysmazsák elhelyezkedésétől és kiterjedésétől függ, 15—30% között mozog (7). Az aorta aneurysma műtéteknél tekintettel kell lenni arra, hogy az aorta a szervezet működésében vitális szerepet tölt be. Egyes szakaszait hosszabb időre nem lehet lezárítani, mert a szív működés megszűnése, vagy életfontosságú szervek károsodása következik be. A legveszélyesebb az aorta ascendens lezárítása: ez 5—6 perc alatt akut balszívfél-elégtelenséget, illetve irreversibilis agyi károsodást okoz. Az aorta thoracica descendens lezárításánál a vesék 45 perces ischaemiát túrnak el, a gerincvelő anoxia toleranciája 20—30 perc. Ezzel szemben az aorta abdominalist a renalisok alatt két órán át is lezáríthatjuk, a végtagokban nem alakul ki irreversibilis elváltozás.

A thoracalis aneurysmák definitív műteti megoldásánál az érintett területet rövidebb-hosszabb ideig ki kell rekeszteni a keringésből. A kirekesztés káros hatásainak kiküszöbölésére három módszer áll rendelkezésre (6).

1. Hypothermia. A hidegnek anyagcsere lassító hatása megnöveli az anoxia toleranciát. Önmagában csak rövidebb műteti beavatkozást tesz lehetővé. Az idős emberek rosszul tűrik, sok a cardialis, pulmonalis szövődmény. Ezt az eljárást már nem alkalmazzák.

2. Külső vagy belső shunt. Segítségükkel át lehet hidalni az aneurysmát, és a közbűlő területen ki lehet rekeszteni az aortát. Hátránya, hogy nem minden aortaszakaszon lehet alkalmazni, és azt sem lehet tudni, mennyi vér folyik át rajta.

3. Extracorporalis keringés. Ez a legjobb módszer és minden esetben alkalmazható. Teljes bypass alkalmaznak az aorta ascendens és az arcus aneurysmáinál, míg a distalisabb szakasz tágulatait segmentalis bypassal lehet áthidalni. Utóbbi esetben

az oxygenisatiót a beteg tüdeje végzi. Ezt a módszert alkalmaztuk saját esetünkben is.

Sanger és mtsai (14) aorta thoracica aneurysmáknál jó eredménnyel alkalmazták a vena femoralis — arteria femoralis bypasst. A rendszerbe oxygenisatort iktattak be. Az aorta thoracica descendens aneurysma műtéti megoldása az aránylag könnyebb feladatok közé tartozik. Ebből a szakaszból nem indulnak ki életfontosságú szerveket ellátó zsigeri ágak, továbbá több intercostalis arteria leköltése sem okoz károsodást a mellkasfalban.

Esetünk érdekességét fokozza, hogy az elváltozás több mint 10 éve állt fenn. Az aneurysma keletkezése és megrepedése között Björk (3) adatai szerint átlagban 6—8 hónap szokott eltelni. Estes (8) adatai szerint az arteriosclerotikus eredetű aorta aneurysmák az esetek 33⁰/₀-ában egy éven belül megrepednek és a beteg halálát okozzák. További 20⁰/₀-nál a ruptura 5 éven belül következik be. Kampmeier (12) a luetikus alapon kialakult aneurysmákkal kapcsolatban megállapította, hogy 77 százaléuk a kialakulást követő két éven belül megreped és a beteg meghal.

Ha a ruptura bekövetkezik, szinte kivétel nélkül halálhoz vezet. A ruptura nem minden esetben jelent azonnali elvérzést. Vannak esetek, amelyeknél a halál órák, esetleg napok múlva következik be. Ilyenkor meg lehet kísérelni a műtétet, mint végső lehetőséget a beteg életének megmentésére (6, 14).

Betegünk tudomásunk szerint az első, extracorporalis keringés segítségével sikeresen operált aorta aneurysma eset hazánkban, ezért tartottuk közlésre érdemesnek.

Összefoglalás. A szerzők az aorta thoracica descendensnek 58 éves emberen sikeresen operált aneurysmájáról számolnak be. A műtétet bal pitvar — arteria femoralis bypass segítségével végezték. Az aneurysmászák resectiója után az aorta folytonosságát műanyagér-prothesis segítségével állították helyre.

IRODALOM: 1. Austen, W. G., Shaw, R. S.: J. Thor. Cardio. Surg. 1960, 39, 337. — 2. Benjamin, H. B., Becker, A. B.: S. G. O. 1967, 125, 1307. — 3. Björk, V. O., Björk L.: J. Thor. Cardio. Surgery. 1966, 7, 50. — 4. Carrel, A.: Ann. Surg. 1910, 52, 83. — 5. Cooley, D. A., DeBakey, M. E.: Ann. Surg. 1952, 135, 660. — 6. Cooley, D. A., DeBakey, M. E., Morris, G. C. Jr.: Ann. Surg. 1957, 146, 473. — 7. Ellis, F. H., Kirklin, J. W., Bruwer, A. J.: S. G. O. 1958, 106, 179. — 8. Estes, E. J.: Circulation, 1950, 2, 258. — 9. Gerbode, F., Brainbridge, M., Osborn, J. J., Hood, M., French, S.: Surgery, 1957, 42, 975. — 10. Guilmet, D., Chlecoq, F., Vanet, H., Prigent, C., Dubost, Ch.: Arch. Mal. Coeur, 1967, 60, 372. — 11. Hardy, J. D., Timmis, H. H., Saleh, S. S., Hardin, W. J.: Ann. Surg. 1967, 166, 1008. — 12. Kampmeier, R.: Ann. Int. Med. 1938, 12, 624. — 13. Kremer, K.: Chirurgie der Arterien, G. Thieme Verl., Stuttgart, 1959. — 14. Sanger, P. W., Robicsek, F., Daugherty, H. K., Galluci, V.: Surgery, 1968, 64, 359.

Az orvospézés több mint kilenc évtizedes múltra visszatekintő, kéthavonként megjelenő folyóirata az

ORVOSKÉPZÉS

Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájában (Budapest, V., József nádor tér 1) és bármely postahivatalban. Előfizetési díj félévre 32.— Ft

Csekkzámlaszám: egyéni 61.299. közületi 61.066 vagy átutalás az MNB 8. sz. folyószámlára

ARLT, Ferdinand (1812—1887) bécsi szemészprofesszor egyik legfőbb érdeme, hogy kidolgozta és rendszeresítette a látásvizsgálatokat. A szemészeti műtéttan terén is jelentős a munkássága.

ARNETH, Joseph (1873—1955) német haematologus. 1904-ben ismertette a vérképpel kapcsolatos vizsgálatait, alaki, nagyságbeli és festődési különbözőségeik alapján számos csoportra és alcsoportra osztotta a leukocytákat, lymphocytákat és thrombocytákat. Leírta a róla elnevezett „balra tolt” vérképet is.



Jenner és magyar követői

A himlő jelentősége ma — legalábbis Európában — lényegesen kisebb, mint 100—200 évvel ezelőtt, viszont az idegenforgalom hatalmas megnövekedése ismét felhívja a figyelmet a fertőző, s gyakran halálos megbetegedésre. 1959—64 között Ázsiában 300 000, Afrikában 110 000, Dél-Amerikában 30 000 himlőesetet jelentettek. Az esetek 25⁰/₀-a végződött halállal! Európában az Egészségügyi Világszervezet 300 himlőesetről számolt be, ebből 50 Európán kívül fertőződött, 250 személyt pedig ők fertőztek meg; számos eset halállal végződött. Kétségtelen, hogy a világ háromnegyed részén a himlő még ma is állandó veszélyt jelent, pedig csak pénz és szervezés kérdése a felszámolása: a világ egész lakosságára kiterjesztett himlőoltással e szörnyű betegséget teljesen ki lehetne irtani.

A himlő múltja az idők kódéba vész. Számos orvosi munkában olvashatjuk, hogy Kínában, Indiában, Egyiptomban már i. e. 1000—2000 évvel ismerték a himlőt, sőt a védőoltást is. Utóbbi a himlős váladék különféle felhasználására = variolisatióra utal. Ezek az adatok „időtállóaknak” bizonyultak: az egyik szerző átvette a másiktól. Igaz, a régmúlt adatainak ellenőrzése nagyon nehéz feladat. *Benedek* szerint „az ókorban nem volt himlő, tehát oltás sem lehetett”.

Szumowsky így ír: „A véd himlőoltást, melyet Kínában legalább is a K. u. XI. század óta ismernek, szintén különös eljárással végzik. Gyapotdarabkát megnedvesítenek a himlős beteg hólyagjainak tartalmával és e darabkát az egészséges gyermek orrába dugják, fiúknak a bal, lányoknak a jobb orrlyukába, vagy pedig a porrázúzott pörköt csövecskével fűjják az orrukba”.

„Az orvoslás aranytükre” c. kínai munka, amely az emberi himlőnyirokkal történő oltást is megemlíti, 1749-ből való; *Li Tao* mai kínai orvostörténész szerint a XVI. században vált általánossá a védekezés „kínai módszere”. Az indiai legenda-kör állításával szemben valószínűleg a VI. században terjedt át Afrikából Indiába a himlő. A bibliai hatodik csapás sem bírja ki a kritikát: a „fakadó hólyagos fekély” számos betegség tünete lehet. Ha himlő lett volna, feltétlenül járványt okozott volna és nem tűnt volna el nyom nélkül. A görögöknél és rómaiaknál sem volt himlő az i. e.-i időkben; a

Thukididész leírta járvány lehetett pestis, kiütéses tifusz, de himlő a legkevésbé.

Viszont voltak olyan járványok időszámításunk első századaiban, amelyekkel kapcsolatosan joggal merül fel a himlő gyanúja. Ilyent írt le *Philo*, *Hérodotosz*, majd *Galenus* is. Mégis a himlő az egész világon Mekkából terjedt el, ahová a himlő ősi fészkeiből, Közép-Afrikából vitték át az abesszin harcosok 570-ben. Ekkor zajlott le az ún. elefántháború: az abesszinek vezére elefánt hátán ült. Megtámadták Mekkát, de a himlőjárvány véget vetett a hadjáratnak, viszont elindította évszázados hódító útjára a járványt. A kereskedők és a katonák szétgurulták, de segítettek ebben a keresztes hadjáratok is. Pusztításáról csak újabban vannak aránylag pontos adataink; így a XVII. században csak Európában évente mintegy 500 000 ember halt meg himlőben, s kb. ugyanannyi lett rokkant: vak, nyomorék. Hazánkban *Linzbauer* szerint évente kb. 22 500 ember halt meg himlőben.

A himlővel tudományosan először arab orvosok foglalkoztak. Az első monográfiát *Rhases* (860—932) írta a kilencszázas évek elején: címe latinul „*De variolis et morbillis*”. Leírta benne a himlő és a kanyaró tüneteit, lefolyását; a kettőt azonos eredetűnek tartotta, s a szervezet nedveinek kóros elváltozásából származtatta. Gyógyításul növényi főzeteket és bőséges érvágást ajánl, továbbá a hólyagok felszúrását a hegesedés meggátolására.

Az emberi himlő hólyagjának tartalmával vagy a hólyagból képződött pörkkel végzett „oltások” tulajdonképpen az ún. variolisatio népies módszerei. A világ minden táján már évszázadokkal ezelőtt rájöttek arra, hogy a könnyű lefolyású himlős beteg-től kapott himlő általában könnyű lefolyású, de védettséget okoz. Ezért Afrikától Indián át Kínáig, továbbá Európában, sőt Amerikában is az emberek beoltatták magukat, illetve gyermekeiket a himlő ellen himlővel.

A hivatalos orvostudomány akkor vett erről tudomást, amikor *Emanuele Timoni* görög orvos 1713-ban az eljárásról beszámolt a londoni Royal Societynek. Levelét felolvasták, sőt a társaság hivatalos lapjában, a *Philosophical Transactions* hasábjain le is közölték. Ebből kiderül, hogy a konstantinápolyi görögök minden ősszel összegyűlnek, s egy idősebb asszony az önként jelentkezők karján tüvel néhány karcolást ejt, majd azt az oltóanyag-

gal: egy fél dióhéjban magával vitt himlőváladékkal bekeni. *Timoni* az eljárást „inoculatio”-nak nevezi. A himlő nyolc nap múlva megered, néhány lázas nap után lezajlik, s az oltott védetté válik. A beszámolót megerősítették *Giacomo Pilarininek*, a velencei konzulátus orvosának sorai.

A variolisatio európai bevezetéséért — *Weszprémihez* csatlakozva — *id. Raymann Ádám János* (1690—1770) eperjesi magyar orvosnak kell adnunk az elsőbbséget!

Raymann Németországban, Belgiumban és Hollandiában tanult; 1712. december 16-án a leydeni egyetem avatta doktorrá.

Itthon Eperjes város és Sáros megye fizikusa lett. 1770. április 23-án halt meg. Mint *Hollós* is megemlíti, „az 1717-i felső-magyarországi himlőjárvány idején *Raymann* magát és 2 $\frac{1}{2}$ éves kislányát variolisálta; ahogy közleményében megjegyezte, görög és örmény kereskedőktől tanult módszerrel”. Erről szóló munkája megjelent az *Annales Phys.-Med. Vratislavienses*-ben a következő címen: „*Historia medica Variolarum Eperiesini in superiore Hungaria epidemice anno 1717. grassatarum. Tentamine I. pag. 31. seq.*” *Weszprémi* nagyra értékeli *Raymann* munkásságát, s őt a „*nationis nostrae Hippocrates*” címmel illeti.

Kétségtelen, hogy *Raymann*nak a variolisatióról szóló műve 4 évvel előzte meg *Mary Wortley Montagu* asszony elhatározását, aki 1721-ben oltatta be kisebbik fiát Londonban *Maitland dr.*-ral számos orvos és előkelőségek jelenlétében. *Lady Montagu* 1717-ben férjével, a törökországi angol követtel Konstantinápolyban járt és ott beoltatta 5 éves fiát — *Maitland* ellenőrzése mellett — egy görög aszsonnyal; a gyermek könnyű himlőn esett át.

A nagy himlőjárvány támogatta a variolisatio elterjedését. Mindenesetre előbb 7 fegyencet és néhány lelencet is beoltottak, s csak ezután került sor az uralkodóház tagjaira. Az eredmények kezdetben igen jók voltak, azonban később 17 beoltott meghalt. Az egészséges gyermekek halála kétségbeesést váltott ki a szülőknél, megrendítette az orvosok bizalmát, még ha csak 2% volt is a halálozás. Megszólalt az egyház és istenkísértésnek nevezte a próbálkozást, amely 1728-ban le is zárult.

A XVIII. század közepén ismét fellendült a variolálás, először Angliában, majd Franciaországban, s végül Ausztriában. Érdekes, hogy Franciaországban nem az orvosok, hanem a filozófusok és matematikusok propagálták, így *Voltaire*, *Diderot*, *d'Alambert*, *Daniel Bernouilli* és *la Condamine*. Az eljárás ekkor már nem volt olyan egyszerű, mint kezdetben. Az előkészítés: vérvétel, hashajtás, kopálás nagyon kellemetlen beavatkozássá tette, s emellett a halálozás (1/2—1%) réme is állandóan fenyegetett.

220 évvel ezelőtt született Berkeleyben *Edward Jenner*, aki kidolgozta a himlő elleni védőoltás veszélytelen módszerét, a vaccinatiót. 13 éves korában a szomszédos Sudburyba ment az itt működő sebész mellé inasnak. Innen Londonba került, ahol az önkísérleteiről híres *Hunter* tanítványa lett. Tanul-

mányai végeztével visszatért szülővárosába gyakorló orvosnak. Biztosra vehetjük, hogy mint falusi gyermek tudott arról, hogy a tehenek is megbetegszenek himlőben. Állítólag inaskorában hallotta egy tehenészlánytól: „*I cannot take a smallpox because I have had cowpox*” (én nem kaphatok emberi himlőt, mert már volt tehenihimlőm).

1775-ben telepedett le Berkeleyben. Szorgalmasan gyűjtötte a tehenihimlőre vonatkozó adatokat. Emellett saját tapasztalatai alapján is észlelte, hogy aki átesett a könnyű lefolyású tehenihimlőn, az nem betegedett meg a járványok alatt. Az első oltást 1796-ban végezte el. Az oltás megeredt, enyhe reakció támadt. Kb. egy hónap múlva ismét beoltotta a fiút — ekkor azonban emberi himlő váladékával. A második oltás semmiféle tünetet nem okozott, pedig egyébként nagy lázat, rosszulletet vált ki az emberi himlővel való oltás.

Jenner e kísérletével beigazoltak látta a népi empiriát: a tehenihimlő védőhatását az emberi himlővel szemben. Az eljárást vaccinatióknak nevezte el.

Jenner felfedezése rendkívül gyorsan elterjedt. Ennek az volt az oka, hogy sok orvos foglalkozott a himlő problémájával, közülük sokan megismételték *Jenner* kísérleteit és vele egyező eredményre jutva azonnal bevezették a gyakorlatba; ezeket és ezeket vakcináltak.

1799-ben, amikor Londonban megnyílt az első himlő elleni oltóintézet, már hazánkban is végeztek vaccinációt: *Hell János* Sopron és *Riegler Zsigmond György* Békés megyei főorvos (*Magyary Kossa*). *Högyes* adatai szerint: *Hell János*, Fehérvár 1787/88; *Riegler Zsigmond*, Rohonc, Vas m. 1777/78.

A himlőoltás elterjesztésében nagy érdeme van *Bene Ferencz* és *Schraud Ferencz* egyetemi tanároknak. *Bene* 1775-ben született Mindszentén, Csongrád megyében, meghalt 1858-ban Budapesten. Bécsben és Pesten végezte egyetemi tanulmányait és Pesten avatták orvosdoktorrá 1798-ban. A pesti egyetemen tanított elméleti orvostant, boncztant és különös kór- és gyógytant. *Högyes* szerint „*neki köszönheti hazánk a mentő himlő behozatalát és terjesztését: 1803/4-től 1827/28-ig a himlőoltást egyetemünkön elő is adta*”. *Bene* 1801. augusztus 21-én oltott először nyilvánosan, elődeihez hasonlóan, bécsi oltóanyaggal. A himlővel kapcsolatosan több munkát írt: „*A himlő veszedelme ellen való oktatás*”. Pest, 1800. „*Rövid oktatás a mentő himlőnek eredetéről, természetéről és beoltásáról*”. Pest, 1802. (E munka megjelent latin, német, szlovák és horvát nyelven is.) „*Kurzer Unterricht von den Schutzpocken*”. Ofen, 1817.

Beneről így nyilatkozik tanszéki utóda, *Kétki Károly* tanár: „*Nagy érdeméül kell betudnunk fáradozását a védőhimlő elterjesztése ügyében. Alig közölte Jenner az eljárását, Bene már a következő évben oltásokat végzett, sőt azok értékét a valódi himlőnek utólagos beoltása által emberen demonstrálta*”.

Schraud Pesten született 1761-ben. Mint bölcsészdoktor került Bécsbe, ahol *van Swieten* ösztönzésére orvosi tanulmányokra adta magát. 1786-ban

avatták orvosdoktorrá Bécsben. Utána Szegeden gyakorló orvos, Pesten egyetemi tanár, s később, 1802-ben, országos főorvos lett. E minőségében támogatja a helytartótanácsnál a himlőoltást, s az orvosok figyelmébe ajánlotta *Bene* első munkáját a himlőről. Irányításával 1804-ben a hatóságok gondoskodtak vaccina-oltóanyag gyűjtéséről és 6 oltó-főállomás létesítéséről. 1806-ban kiszállt egy tífusz-járvány leküzdésére, de maga is megkapta és Vasvárott belehalt.

1799-ben, amikor a helytartótanács — írja *Linzbauer* — felszólította Esztergom vármegyét, hogy a pusztító himlőjárvány ellen kíséreljék meg a Jenner-féle vaccinatiót, id. *Lenhossék Mihály* volt a megyei főorvos. *Lenhossék*, a dinasztia első tagja, 1773-ban született Pozsonyban. Az orvosi tudományokat Bécsben és Pesten hallgatta. Pesten avatták orvosdoktorrá 1799-ben. Még ugyanabban az évben megválasztották Esztergom vármegye főorvosává. Itt behatóan foglalkozott a védőhimlővel. Erről szól irodalmi dolgozata: „*Beiträge zur Geschichte des Schutzpocken in Ungarn. Über die Verbreitung der Kuhpocken im Graner Comitate*”. Zeitschr. von u. für Ungarn 1802. II. Később is érdekelte e kérdés. Erre mutat munkája: „*Summa praeceptorum in administrando variolae vaccinae negotio per regnum Hungariae observandorum*”. Budae, 1829. Nemcsak leírta a részletes himlőoltási utasítást, hanem mint országos főorvos kötelezővé is tette. Rövid betegségben halt meg 1840-ben.

Megemlítem *Kis József* „*Emlékeztetés a himlő-beoltásnak hasznára, stb.*” Sopron, 1799. c. munkáját, továbbá *Balogh István* lelkész: „*Az oltalmazó himlő dicséretéről*”. Székesfehérvár, 1802. Külön figyelmet érdemel *Major Mihály* tiszaföldvári ref. lelkész működése. Feljegyzéseiből kiderül, hogy ő maga „*az Anglus Doctor Jenner Úr feltalálása szerént*” tehénhimlővel számos gyermeket oltott be. Az első gyermeket *Szombati Sámuel dr.* oltotta be 1802. március 16-án, Pesten. Ennek megeredt oltásából oltotta be *Major* a hűgát március 30-án, majd április 10-én hűgának oltásából a nővérét. Utána az oltás megszakadt. Az ekkor fellépett himlőjárvány kilencven gyermeket ragadott el, de az oltottak mind egészségesek maradtak. Erre *Major* folytatta az oltásokat és 1804-ben 29 gyermeket oltott be. *Major* működése tiszteletre méltó, bár veszélyes az egyéb betegségek esetleges átvitele miatt; igazi lelkész volt: híveinek nemcsak lelkét, hanem testét is gondozta.

A vaccinatio további sorsa nem olyan érdekes. Kiderült, hogy egyetlen oltás nem ad végleges védettséget. Erre bevezették az újraoltást, amelynek elindítója hazánkban *Tormássi Lajos* volt, az 1843-i temesvári orvos-vándorgyűlésen tartott előadásával.

A betegségek ellen folyó küzdelemnek egyik legszomorúbb része a járványok elleni harc volt. Ráillenek a költő szavai: „*Ész, erő és oly szent akarat, hiába sorvadoztanak egy átoksúly alatt*”. A kudarcot kudarokra halmozó, de azért töretlen szívvel és lelkesedéssel próbálkozó orvosok köréből messze kiemelkedik *Jenner* alakja. Ő nemcsak megsejtette

a népi empiriában a himlő elleni eredményes védekezés megoldását, hanem meg is győződött róla, sőt, ember-kísérletekben is kipróbálta és beigazolta! Miután munkáját a hivatalos körök elutasították, saját felelősségére kinyomatta és személyesen hirdette igazságát: a tehénhimlő oltás véd a valódi himlővel szemben!

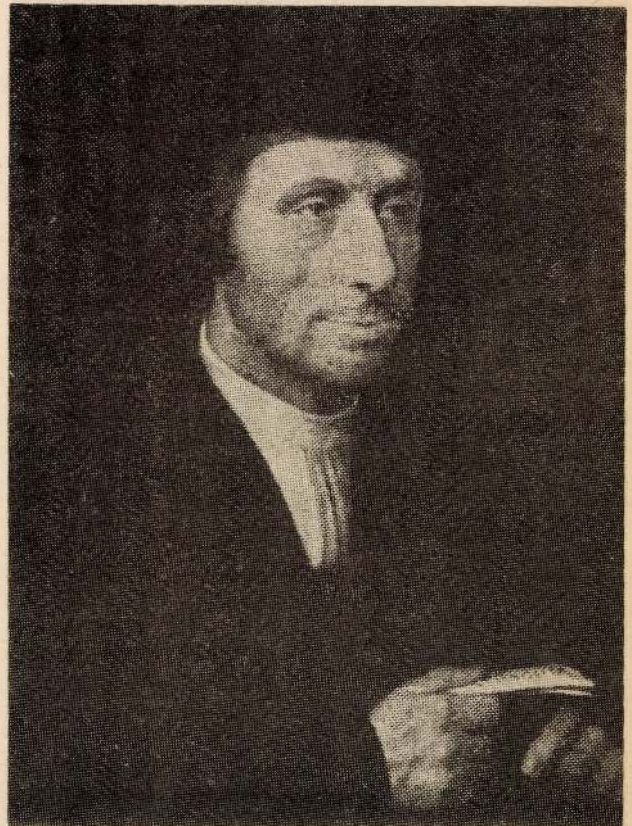
Jenner munkája és harca nem volt hiábavaló! A XVIII. század végén a himlőoltás valóságos diadalmenethen járta be a világot.

És miután véghezvitte a „nagyhírű” munkáját, „*melyet irigy üdő, sem tűz el nem bonthat, ... sem az nagy ellenség, irigység, nem árthat*”, visszatért szülővárosába Berkeleybe.

Frankl József dr.

450 éves a Londoni Királyi Orvosi Testület

A Testület alapítása egybeesik azzal az idővel, amikor Angliában kezdett kialakulni az orvosi hivatás. A reneszánsz mélyrehatóan megváltoztatta az emberek életszemléletét: míg a középkori ember önmagát elsősorban egy céh, vagy egy más közösség tagjának tekintette, amellyel szemben felelősséggel tartozott, addig a reneszánsz embere egyéniségnek érezte magát, személy szerinti felelősséggel minden jó vagy rossz tetteért. VIII. *Henrik* (1509—1547) megkísérelt egy orvosi hivatásszervezetet létrehozni, a püspököket bízta meg az orvosok működési engedélyének kiadásával, de ez nem volt



Thomas Linacre, a Royal College of Physicians egyik megalapítója.

kielégítő módszer. *Thomas Linacre dr.* (1460—1524) a megoldást abban látta, hogy az orvosok maguk szervezzék meg a testületet, amelynek ne legyen egyházi vagy céhszerű struktúrája, hanem alkosson szakmai közösséget.

Korábbi példák is mutatták az utat: már működtek egyházi, valamint egyetemi testületek, kollégiumok. A kollégiumok többek között abban is különböztek a céhektől, hogy nem neveltek tanoncokat, hogy egy elnök volt a vezetőjük, hogy közvetlenül a királynak tartoztak felelősséggel, továbbá, hogy mentesek voltak az éjjeli őrsegtől és az esküdtszéki szolgálattól.

Az első alapítólevelet VIII. Henrik adta ki *Wolsey* bíboros, *Thomas Linacre* és öt más orvos javaslatára. 1518-ban Londonban az orvosok száma nem volt több egy tucatnál és 1550-ben is legfeljebb húsz orvos élt itt. A XVI. században a kollégium feladata az volt, hogy végrehajtsa az eredeti alapítólevél és a rákövetkező okiratok, valamint a parlamenti törvények által rája rótt kötelességeket. Elvárták, hogy a Testület gondoskodjék arról, hogy London hét mérföldes körzetében, később pedig egész Angliában magas szakmai képzettségű orvosok működjenek; hogy kutassa fel és foglalja jegyzékbe az olyan patikákat, amelyekben káros gyógyszereket készítenek és ellenőrizze, hogy a gyógyszerészek pontosan készítsék el a recepteket; hogy évente négy kivégzett bűnös testének boncolásával gondoskodjék az anatómia tanításáról; hogy akadályozza meg az engedély nélküli személyek orvosi gyakorlatát; végül, hogy meghatározott módon intézze saját ügyeit. A Testület saját kezdeményezésére 1587-ben botanikus kertet létesített, amelyben ritka növényeket termesztettek. A kert gondozását *John Gerard*ra bízta, aki sebész és botanikus volt egy személyben.

Az alapítólevél nem biztosította az anyagi forrásokat ezekhez a tevékenységekhez és bár végül is végrehajtásuk ezért lehetetlenné vált, eleinte ez keveset számított, mivel a kollégium tekintélyét általánosan elfogadták, sőt még letartóztatási joga is volt. A Testületben tartott anatómiai előadásokon kívül a Testület orvosai — akik között kiváló tudósok voltak — a borbély-sebészek testületében is oktatták a boncolást. A század végéig számos értékes előadást tartottak a Testületben, a kezdeményezők *Richard Caldwell* és *Lord Lumley* voltak. *Harvey* is a Testületben tartott előadásaiban jelentette be felfedezését a vérkeringésről.

Miután I. *Jakab* (1566—1625) különválasztotta a gyógyszerészeket a fűszeresek társaságától, a Testületre hárult az a feladat, hogy megakadályozza a patikusokat és más, engedély nélküli személyeket „belső orvosságok beadásában”. Ez, valamint a kuruzslók üldözése tette ki sokáig a Testület tevékenységének zömét, de a 18. században már eredménytelenül próbálkoztak azzal, hogy megakadályozzák a patikusok orvosi gyakorlatát — elsősorban a közönség védelme, másodsorban saját egyeduralmuk fenntartása miatt. Végül is a 19. században a gyógyszerészek visszaélései elleni eljárás a bíróságok hatáskörébe került.

A Testület 1614-ig az összejövetelét abban a házban tartotta, amely *Linacre* tulajdonában volt annakidején. Ekkor egy nagyobb házba költözött, itt adott elő *Harvey* is, akinek ösztönzésére hozzáfogtak egy nagy könyvtár létesítéséhez.

1659-től kezdve a Testület jótékonyág formájában gondoskodott a szegény betegek kezeléséről. Ez a tevékenység a század végén érte el tetőfokát a híres beteggondozó megalapításával. Bár ez az intézmény csak 30 évig állt fenn, nagy hatása volt, mivel csakhamar követte a Westminster és a Guy kórházak megalapítása, amelyek a beteggondozót talán feleslegessé is tették és amelyek rövidesen Anglia kórházi rendszerének alapjait képezték.

Az 1666. évi nagy tűzvészben a könyvtár nagy része és a *Harvey* által építtetett szép könyvtár-épület is elpusztult. Új székházat építettek *Robert Hooke* tervei szerint a Warwick Lanen, amelyet 1679-ben nyitottak meg. A tagok számát 80-ra emelték.

Anglia egyéb hivatalos intézményeivel együtt a 18. században a Testület is a hanyatlás korszakába lépett, de a felszín alatt már előkészítették a reformokat. A Testület által kiadott „Medical Transactions” az első orvostudományi folyóiratok egyike volt, 1678-tól 1820-ig jelent meg és a kutatásra is ösztönzőleg hatott. 1825-ben a Testület a Trafalgar Square-ra költözött, ami előnyös változást jelentett. Ez, valamint az 1815-ben kiadott gyógyszerész törvény tevékenységének újjáéledését eredményezte: új előadássorozatokot rendeztek, a Testület tagjai a viktoriánus kor tudományos fejlődésének élén álltak, az orvosi hivatás virágzásnak indult. Ahogyan az orvosi szakma terjeszkedett, úgy növekedett a tagok száma és a Testület aktivitása.

Az 1858-ban életbelépett Orvosi Törvény után a Testület hatásköre módosult. Az orvosi gyakorlathoz való engedély helyett általános orvosi képzésre vonatkozó oklevelet adtak ki.

Az új testületi tagság (Member of the Royal College of Physicians — MRCP) nagyobb rangot jelentett. Ezt a nagyobb, konzultáns orvosi címet és rangot egy nehéz vizsga letétele után nyerték el az orvosok.

A Testület a legutóbbi időkig kevés tagot vett fel. Körülbelül egy generáció óta engedékenyebb politikát folytatnak: a Testületnek jelenleg körülbelül 1300 tagja van, 1930-ban a számuk nem érte még el a 400-at.

A múlt század végén a Testület megállapodott testvérintézményével, a Sebészek Testületével és megalapították Anglia egyesített vizsgáztató testületét, hogy magasabb képesítésű diplomát adjanak ki, mint a pusztán orvosi diploma. Azaz a Királyi Orvosi Testület diplomáját kiegészítették a Királyi Sebészi Testület képesítésével (L.R.C.P. = Licentiate of the Royal College of Physicians; M.R.C.S. = Member of the Royal College of Surgeons).

Mint minden régi intézmény, ez a Testület is különböző periódusokat élt át, a fejlődés, a visszaesés és a pangás időszakait. Mindig egészséges egyensúlyra törekedtek a zártkörűség, a rangidős-

ség eszméje, valamint a haladás, a tudomány, a befogadás és az életerő elve között. A modern Testület tulajdonképpen Lord Dawson idejétől számítható, amikor felvették a tagság sorába az összes szakmát. Ez jelentősen növelte a tagok számát és befolyását. Amikor a Testület a Trafalgar Square-ről átköltözött a Regent's Parkban levő új, modern épületbe, tovább folytatódott a korszerű feltételekhez való alkalmazkodás.

Ma a Testület fő célja ugyanaz: a színvonal fenntartása. Igyekszik összehangolni tagsági vizsgáját más testületek vizsgáival. Fejleszti az orvosok továbbképzésének és oktatásának szervezését, értékesebbé tette előadásait azáltal, hogy speciális tanfolyamokat rendez mind nagyobb mértékben. A Testület vezető szerepet játszott abban, hogy az egyetemek és a többi testület közös központi bizottságot létesített az orvosi továbbképzés számára. Igyekszik szorosan együttműködni a regionális szervezetekkel és az Egészségügyi Minisztériummal a fiatal orvosok képzésének megjavítására.

A Testület kilenc szakma szakértőiből állandó bizottságot tart fenn, valamint a tudományos medicinával foglalkozó bizottságokat, amelyek beszámolókat adnak ki. A kormány mindig elismerte, hogy a Testülettől kaphatja a legpártatlanabb orvosi tanácsokat. A Testület kezdettől fogva mindig

tanácsadó szerepet is játszott: 1627-ben már a közegészségügyre vonatkozólag; legalább öt pestisjárvány alkalmával; a 19. században a kolera ügyében fordult hozzá a kormány. A Testületet „a közegészségügy természetes őrének” tekintették. A dohányzásra vonatkozó beszámolók közérdekű munkák, kezdve az 1619. évi jelentéstől a belföldön termesztett dohányról, egészen addig a „közfeltűnést” keltett beszámolóig, amely 1962-ben jelent meg a dohányzás hatásáról a tüdőrákra.

A gyógyszerészetben uralkodó káosz rendezését a Testület kísérelte meg először 1618-ban, amikor kiadta a „Pharmacopoeia Londinensis” című kötetet. Ez jóval nehezebb feladat volt, mint ahogyan azt a mai orvosok el tudják képzelni. Időközönként további kiadásai jelentek meg, amíg 1858-ban az Orvosi Törvény át nem ruházta ezt a feladatot a Brit Általános Orvosi Tanács Gyógyszerbizottságára.

Végül pedig — és ez talán minden között a legfontosabb — a Testület sohasem felejtette el William Harvey tanácsát: „Nem elég a természet titkait kísérletekkel kutatni és tanulmányozni, hanem az is fontos, hogy egymás iránt kölcsönös szeretetet és megbecsülést érezzünk, ami nélkül sem a Testület méltósága nem őrizhető meg, sem pedig azok az egyes emberek, akik felvételt nyernek a Testületbe, nem részesülhetnek az általuk remélt előnyökben. Ezért mindig emlékeznünk kell arra, hogy *Concordia res parvae crescent, discordia magnae dilabuntur* (Az egyetértésben a kis ügyek is fejlődhetnek, a széthúzásban a nagyok is megsemmisülnek)”.

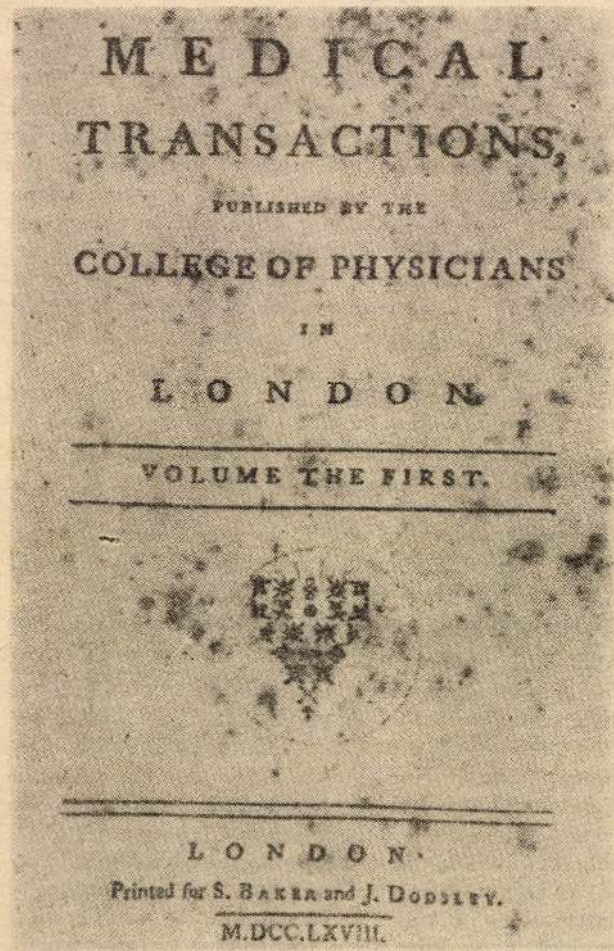
C. E. Newman cikke nyomán,
British Medical Journal

A parádi gyógyfürdők múltja

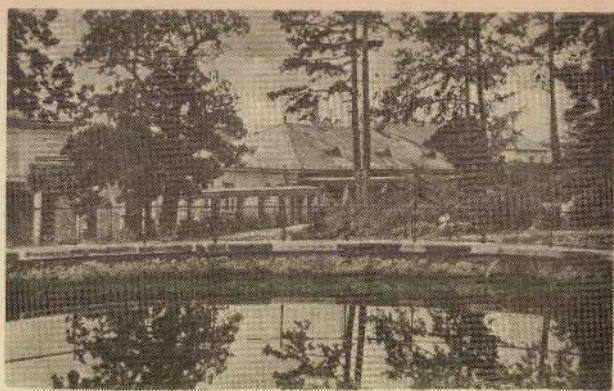
Parádfürdő ma országosan ismert gyógyhely. Az itt előtörő ásványvizek igen alkalmasak gyomor- és bélbántalmak, reumatikus bántalmak, különböző női betegségek, pajzsmirigy megbetegedések kezelésére.

A palackozott „parádi víz” országhatárainkon túl is kedvelt. A parádi gyógyvizekről a tudósok és az orvosok a 18. század közepén szereztek tudomást. Bél Mátyás tudós pozsonyi professzortól származik az itteni ásványvizek első leírása. Híres munkája, az 1730—1735 között írt „*Notitia Hungariae novae historico-geographica*” részeként elkészítette Heves és Külső-Szolnok megye leírását is. A megye gyógyvizeivel és éghajlatával foglalkozó fejezetében a parádi ásványvizekről a következő leírást találjuk:

„A recski gyógyforrás salétromos-kénes savanyú vizet hoz felszínre. Ivásra sokan alkalmatlanoknak tartják, főként azok, akik andorodnak a büdös kénszagtól... Ennél valamivel kedveltebb gyógyvíz az egyik parádi forrásnak a vize, mely fél mérföldnyire az előbbtől, a Mátra hátában ered. Ebben nagyon kevés a kéntartalom, annál több a salétrom. Gyógyhatását még nem állapították meg, de ivásnaponta használják.



A „Medical Transactions” első számának címlapja.



Parádfürdő ma. A kultúrterem és a SZOT sanatórium (balra). Parád gyógyfürdő — Timsós tó 40 évvel ezelőtt.

Ugyanott, de Parádtól kissé messzebb fakad a timsós forrás. A környékbeliek sósvíznek nevezik. A tudós egri orvosdoktor meséli nekünk, hogy amikor desztillálta, az edény alján csak timsó porszemcsék maradtak vissza. Azok számára hasznos, akik bémult tagjaikat öblögetik vele. Bár hideg, mégsem félnek tőle azok a fekélyekben szenvedő szegények, akik azért keresik fel, hogy beleüljenek, benne fürödjenek. Ezért kívánatos volna, hogy akadjon olyan pártfogó, aki fürdőt kiépíti.

A parádi gyógyvizeket először Markhot Ferenc, Heves megye híres főorvosa vegyelemmezte 1763-ban. Helyesen állapította meg, hogy a parádi vízben igen sok a vasgalic, s mellette timsót is kimutatott. A parádi timsós-forrásról a következőket írta:

„Parádon, a Fehérkő-hegy déli oldalában, a hegy tetejéhez közel egy szűk mélyedésben, sárga agyagos, süppedő kőzetből hol sárga, hol vörös, hol meg fehéres színben szivárog elő a timsó tartalmú ásványvíz. Gyógyító hatását a környékbeliek már régóta ismerik. A feloldott timsós vizet jó eredménnyel használták láb- és lábdaganatok gyógyítására úgy, hogy megtüzesített kövekkel felmelegítették és térdig beleálltak. Használni szokták fejfájás és szemgyulladás, meg elmérgesedett lábfekélyek esetében is. Ilyenkor a kissé felmelegített timsós vízbe kendőt áztattak, és a beteg testrészt azal borogatták.”

A 18. században a timsó keresett iparcikk volt. Előállítására kiválóan alkalmas nyersanyag volt a timsós víz. 1778-ban Keszlerffy János egri sebészorvos a parádi timsósforrás vizének ipari felhasználása céljából egri görög és szerb kereskedőkkel együttműködve társulatot hozott létre. Ez alapította meg Parádon az első magyarországi timsófőző gyárat, amely 1812-ig működött. A fürdő is a timsógyárműködésével kapcsolatban jött létre. Ugyanis a timsógyár munkásai a tartály vizét egyéni tapasztalatok alapján alkalmazni kezdték néhány bőrbetegség, kivált rosszindulatú kiütések ellen. 1795 táján Parádon a földbirtokos Orczy-család a társulati timsóüzemmel szemben fekvő nyugati hegyoldalon fürdőt létesített. A fürdőt négy fürdőkamrával és nyolc káddal volt felszerelve. A timsós vizet hosszú

facsóveken vezették az üzemből a fürdő melletti nagy gyűjtőkádba.

1797-ben Kitaibel Pál, a híres botanikus hosszabb ideig tartózkodott a Mátrában, ahol „Magyarország növényei” című munkájához gyűjtött anyagot. Főleg a csodaszép parádi völgyet kedvelte. Gyógyvizzeit, amelyekben saját bajára is orvosságot talált, tudományosan elemezte. Tapasztalatait a „Literarischer Anzeiger für Ungarn” c. folyóirat 1799. február és márciusi számaiban közölte. Ő az, aki elsőként keltette fel az orvosok és a szakemberek érdeklődését a parádi gyógyvizek iránt.

A 18. század végén és a 19. század első éveiben a fürdőnek még nem volt állandó orvosa. A betegeket az egri és a gyöngyösi orvosok kezelték. Maga a fürdő sokáig elég kezdetleges volt. Ezt tükrözik Fáy András, a jeles író útítapasztalatai is, amelyeket „Parád leírása több tekintetből” címmel közölt a „Tudományos Gyűjtemény” 1819. évi 6. száma. Eszerint a viszonyok még 1819-ben is primitívek voltak: „a fürdő-szobák keskeny reteszek, többnyire nedves téglapadozattal és egy-egy homályos ablakocskaival”. A fürdéshez szükséges vizet üstökben melegítették, vályúkon juttatták a fürdőszobákba. Kényelmetlen volt az is, hogy a víz hőmérsékletét a fürdőző nem szabályozhatta, „hosszas kiáltozásra hoz a fürdős leány kupában meleg, vagy hideg vizet”. A fürdés után pihenésre csak azoknak volt lehetőségük, akik a fürdőszobák melletti négy szoba valamelyikét bérelni tudták „a szegényebb sorúaknak gyepen és a szüntelen szorult szellős folyosón kell a szabad ég alatt nyugodni, 's gyakran... betegebben elmenni, mint jött”.

Ennek ellenére a fürdővendégek száma elég nagy volt. Évenként körülbelül háromezret tett ki.

A parádi fürdőélet a 19. század húszas éveiben indult rohamos fejlődésnek, amikor is a Grassalkovich-féle parádi uradalmat a fürdőkkel együtt Ullmann Mór és Kaán Samu vette bérletbe, akik áldozatokat nem kímélve törekedtek a fürdő fejlesztésére. 1827-ben a kénhidrogén (csevicze) forrásnál, 1829-ben pedig a timsós fürdőnél építettek fürdő- és lakóházakat, a fürdő vezetését egy uradalmi tisztviselőre bízták, a források fölé pavilonokat emeltek, azok környékét fasorokkal ültették körül, s messzemenően gondoskodtak a fürdővendégek ké-

nyelméről. A gyógyvizeket újból vegyelemezgették, ezúttal *Meiszner*, híres bécsi vegyészszel. 1828-ban *Prunyi Mihály* személyében állandó fürdőorvost alkalmaztak, aki a parádi fürdőről 1833-ban Pesten német nyelvű munkát jelentett meg: „*Medizinisch Topographische Abhandlung des Curortes Parád*” címen.

A nagymérvű bővítések Parádot hazánk egyik elsőrangú fürdőhelyévé emelték, amelyet a reformkor számos jeles politikusa, költője és művésze is felkeresett. Járt itt *Vörösmarty Mihály* is, aki szép levélben számolt be itteni élményeiről. Gyakran megfordult Parádon ebben az időben *gróf Keglevich Miklós* pétervásárai földesúr, a Heves megyei ellenzék egyik vezére, és *Józsa Gyuri*, a hírhedt tiszafüredi földbirtokos, akiről később *Jókai Mór* „*Egy magyar nábob*” című regénye főszereplőjét, Kárpáti Jánost mintázta. A fürdőben igen sok dévaj mulató is megfordult ebben az időben, akik nem tisztelték a fürdő rendjét, s goromba mulatozásaikkal elriasztották a nyugalomra vágyó vendégeket. Ez okozta az 1840-es években a fürdő átmeneti hanyatlását.

A szabadságharc leverését követő években a fürdő látogatottsága ismét növekedett, ami arra készítette a fürdő akkori tulajdonosát, *gróf Károlyi Györgyöt*, hogy 1854-ben új vendégházat, 1857-ben a csevice forrás mellett pedig gyógyszerterületet létesítsen. Még ebben az évben *Kletzinszky Vincze* bécsi vegyész újból elemezte a vastimsós ásványvizeket. A csevice forrás vizéből ekkoriban már évenként százezer üveggel palackoztak.

Az önkényuralom korában több alkalommal itt nyaralt feleségével a híres kritikus, *Bajza József*.

1861-ben *Felletár Emil* országos vegyész megbízták a kénhidrogén forrás vizének újbóli elemzésével. *Felletár Emil* munkájáról „*A parádi kénes gyógyvizek*” címmel kitűnő ismertetést készített. Még ebben az évben szaporítják a fürdőszobák számát. *Erdey Pál* fürdőorvos lemondása után *Losteiner Károlyt* bízták meg az orvosi teendők ellátásával. 1865-ben a fürdővíz összegyűjtésére nagy térfogatú vízmedencét építettek, a fürdő alatti völgyrészt pedig parkírozták.

1868-ban a fürdőnél postaállomást nyitottak, a fürdő és a kisterenyei vasútállomás között rendszeres gyorskocsi szolgálatot vezettek be. Az év nevezetes eseménye volt még, hogy augusztus végén a magyar orvosok és természetvizsgálók egri vándorülésének résztvevői kirándultak ide Egerből. Ebből az időből ismerjük a fürdő díjszabását is. Érdekességképpen közöljük: a timsós fürdőnél az elsőrendű kádfürdő igénybevétele 45, a másodrendű 35 krajcárba került. A csevice fürdőnél az árszabás a következő volt: egy kádfürdő 25 krajcár (kr.), egy ülőfürdő 10 kr, egy adag lúg 8 kr, egy meszely juh-savó 4 kr; egy üveg savanyúvíz 5 kr.

1870 után ismét nagyobb építkezésekre került sor. 1870–71-ben egy huszonnyolc szobás díszes vendégházat emeltek, a fürdőszobák számát ismét tizennégyvel szaporították és társalgó-termet rendeztek be. 1881-ben a csevice-forrás mellett levő fürdőházat lebontották és helyébe a park közepén

gróf Károlyi Györgyné, Ybl Miklós tervei alapján, reneszánsz stílusban gyönyörű kastélyt emeltetett.

1882–83-ban Parád akkori tulajdonosa *gróf Károlyi Gyula* a fürdőtelep mögötti kopár hegyet fásította és sétautakkal látta el Ugyanez évben a vastimsós forrásokat és a Clarisse vasas, savanyú víz forrást *Lengyel Béla* pesti egyetemi tanár vegyelemezte. 1884-ben a fürdőt meteorológiai eszközökkel látták el, s a park nyugati végén tejszarnokot nyitottak. A gyógyfürdő fejlődésének nagy lendületet adott az, hogy 1887-ben megnyílt mátrai vasút egyik állomása Recsk-Parádfürdő lett. Ekkor Parádfürdő minden irányból könnyen megközelíthető gyógyhelyé vált.

1891-ben *gróf Károlyi Tibor*, a fürdő új tulajdonosa elhatározta, hogy a gyógyhelyet európai igényeket is kielégítő fürdőteleppé alakítja. Célul tűzte ki a fürdő teljes átalakítását. Kisajátította a fürdőtelepen levő, a fejlesztést gátló rozszant magánépületeket. Ezeket lebontatta és helyükre nagyszerű, új szállodákat építtetett. 1892-ben épült egy díszes vendéglő, amelyet fedett sétány kötött össze az Ybl-szállóval és a fürdőépülettel. Ezenkívül új olvasótermet rendeztek be. 1893-ban létesült a nagyszabású Erzsébet szálló, a Juliette-lak, a Turistaház, a hidegvíz-gyógyintézet. Az egész fürdőtelepet vízvezetékekkel és csatornákkal látták el. Távirót is nyitottak. A nagy átalakítások a fürdőt Magyarország egyik legmodernebb gyógyhelyévé tették.

Az első világháború alatti években sokat időzött a parádsasvári kastélyban, s a fürdőtelepen *gróf Károlyi Mihály* feleségével, *Andrássy Katalinnal*.

A háború után a Károlyi-birtokokkal együtt a fürdő is a Nemzeti Közművelődési Alapítvány tulajdonába került. A két világháború közti időszakban már 190 vendégszoba állt a fürdőzők rendelkezésére hét szállóban és hét villában. A gyógyfelszerelést a gőzerőre berendezett fürdőház, külön vizgyógyintézet és egy akkori legmodernebb eszközökkel felszerelt laboratórium képezte.

A fürdő felszabadulás utáni történetének emlékezetes eseménye volt 1951. január 1-én az Állami Gyógyfürdő és Kórház megnyitása. A korszerűsített fürdő és üdülőhely az év minden szakában ezreknek és ezreknek biztosít gyógyulást és kellemes időtöltést.

Szecső Károly

IN MEMORIAM

Gortvai György; 1903-1969

Gortvai György négy évtizede kezdte meg munkáját a Poliklinikán, Engel Károly belgyógyászati osztályán. Fiatalkori lendülete, tudományos érdeklődése, józan kritikája már akkor figyelemre méltó volt. Másfél évtizedes munka után önálló működési területet kapott előbb a Városmajor utcai, majd a Róbert Károly körúti kórház belgyógyászati osztályán. Magával vitte ezekre a helyekre a Poliklinika által hirdetett elveket, s osztályait mindkét helyen a legmodernebb gyógyítás szolgálatába állította. Forradalmi lendülettel folytatta munkáját, a

minél tökéletesebb betegellátás érdekében. Agilitása, közvetlensége, türelmetlensége — saját eredményeivel szemben is — nem mindig szerzett barátokat. Nem mindenki értette meg törekvéseit, de akik ismerték, mindig elismeréssel látták indokait, önzetlen fáradozásait a jobb gyógyítás érdekében.

Nagy elégtétel volt számára, hogy hat év előtt mint igazgató került vissza annak az intézetnek az élére, ahonnan pályája elindult. Harcos munkásságának köszönhető, hogy az intézet teljesen korszerűsített módon folytathatta munkáját.

Előszeretettel foglalkozott az idős betegek gyógyításával, a műtéti előkészítésével és utókezelésével. Elsőnek vezette be a kerületben a szívbetegek gondozását thrombolyticumokkal.

Gortvai György egész életében kimagasló képviselője volt azoknak a célkitűzéseknek, amelyeket a Poliklinika alapítói megfogalmaztak, s amelyek lényege a szakszerű gyógyítás, a szabad orvosi kutatás és tanítás volt. Mindezt az igazi humánus tartotta benne ébren. Hozzátette ehhez a beteggel való intenzív törődés feladatát is. Jellemvonásaihoz tartozik még családjához való ragaszkodása és a természet szeretete. Itt kapott megújulást a minden nap küzdelmeihez.

A magyar egészségügy egyik önzetlen, tiszta törekvésű tagját veszítette el benne; a betegek ezrei gyászolják. Magam a hűséges, jó barátot, a kitűnő orvost, és fáradhatatlan munkatársat veszítettem el.

Fekete Sándor

A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

Orosz orvos Heyerdahl papirusz-hajóján. A sajtó beszámolt arról, hogy Thor Heyerdahl ezúttal papirusznádból készített hajóval — amelyet az egyiptomi napistenről Ra-nak keresztelt el — szeli át az óceánt. A hajó „legénysége” tulajdonképpen nemzetközi kutatógárda. Heyerdahl az orosz Jurij Szenkevicset választotta a kutatócsoport orvostagjának. Szenkevic 1960-ban szerezte meg orvosi oklevelét Leningrádban, majd Moszkvában dolgozott, a vérkeringéssel és a korlátozott izomtevékenységgel járó körülmények élettani viszonyainak tanulmányozásával foglalkozott. 1967-ben részt vett a 12. antarktisi szovjet expedícióban, ezúttal a szélsőséges környezeti viszonyok élettani hatásait tanulmányozta. Dr. Szenkevic jól felkészült az újabb expedícióra: tanulmányozta a trópusi betegségeket, felfrissítette a fertőző betegségek, a fogászat és más szakterületek terén tanult ismereteit is. A Ra fedélzetén a

nyilván nagy megterhelést jelentő utazás lélektani és élettani hatásait tanulmányozza a résztvevőkön, mint egyéneken is az egész kutatógárdán, mint csoportthattást.

☆

Az akupunktúra — mint konkurrencia. Zambiában a népi gyógyítók azt panaszolják, hogy a kínai orvosok elhódítják a pácienseiket. Zambiában ugyanis kínai mérnökök vezetésével vasútvonal épül és a dolgozók egészségügyi ellátására a kínaiak kórházat állítottak fel. A kórházban akupunktúrával is gyógyítanak. Az új „csodagyógyszer” híre messze elhatolt, a betegek 70—80 km-t is gyalognak, hogy akupunktúrával kezeltesék magukat, és elhanyagolják eddigi gyógyítóikat.

☆

A hipertónia kapcsolata agyi központokkal. Egy, a sydneyi egyetemen működő kutatócsoport P. I. Korner professzor vezetésével évek óta kutatja a vérkeringés és az idegrendszer közötti kapcsolatokat. Felderítették, hogy a vérnyomás receptorok központjai a hipotalamuszban és a kérégben vannak. A hipotalamusz serkentő, az agykéreg gátló hatást fejt ki. Korner professzor szerint további kutatásokat kell végezni olyan gyógyszerek hatásának tanulmányozása tekintetében, amelyek a hipotalamusz aktivitását csökkentik és ezáltal — a kérgi központokhoz hasonlóan — gátló hatást fejtenek ki. A szelektívebben ható szereknek valószínűleg kevesebb lesz a mellékhatásuk is.

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság Antalóczy Zoltánt „Térbeli szív-vectorok elektromos localisatiói és irányai” című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Csányi Endrét „Daganatgátló hatású halogén-cukoralkoholok kísérletes vizsgálata” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Füsy Józsefet „Adatok az elzáródásos sárgaság sebészi vonatkozású pathophysiológiai kérdéseiről” című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Gyévai Angélat „Szívizomsejtek és automácia. Ösz-szehasonlító hisztológiai, hisztokémiai és elektrofiziológiai vizsgálatok” című disszertációja alapján a biológiai tudományok kandidátusává;

György Júliát a 20/1963. Korm. sz. rendelet 22. §-a alapján a pszichológiai tudományok kandidátusává;

Kaháné László Ilonát „Az epefestékek különböző formáinak és kötéseinek természete és jelentősége” című disszertációja alapján a biológiai tudományok kandidátusává és

Raab Kornélnét a 20/1963. Korm. sz. rendelet 22. §-a alapján az orvostudományok kandidátusává nyilvánította.

Folyóiratreferátumok

Mikrobiológia és fertőző betegségek

Az antilymphoid savó hatása vírusfertőzésekre. M. S. Hirsch, F. A. Murphy (U. S. Department of Health, Education and Welfare, Bureau of Disease Prevention, National Communicable Disease Centre, Atlanta, Georgia), *The Lancet*, 1968, VII. 6. 37—40.

Antilymphoid savóval (ALS) kezelt egerek kísérletes vírusfertőzéseiben a fertőzés lefolyása jelentősen megváltozik. Az így kezelt egerek interferon- és vírusellenanyagképzése normális, az ALS-hatás alkalmassá teszi a celluláris immunválasz elnyomásával magyarázható. A fertőzések lefolyása a vírusbeoltás helyétől függ. Intravénás vaccinia-fertőzés ALS-val kezelt egereken sokkal több disseminációs gócot támaszt és halálózása jóval nagyobb, mint normális nyúlavóval kezeltéken, intracerebrális oltás esetén viszont nincs különbség a két csoport között. Herpes simplex-vírus intragenitalisan vagy intraperitonealisan beoltva ALS-val kezelt egereken sokkal nagyobb halálozást okoz, intracerebrális beoltva pedig jóval kevesebbet, mint normális savóval kezeltéken. Eszerint a celluláris immunválasz úgy látszik jelentős védelmet ad peripheriális fertőzés ellen, de hátrányos, ha a vírus intracerebrálisra jut be. Ugyanezt tapasztalták lymphocytás choriomeningitis vírusával is: az ALS csökkentette a halálozást, nyilván a gyulladási sejtreakció gátlásával. Alkalmassá teszi a mechanizmus szerepét itt, mint amelyet hasznosítani lehet átültetett szervek megmaradásának meghosszabbítására s némely allergiás és autoimmunizációs folyamat leküzdésére. Elnyomva a celluláris immunválaszt, de meghagyva a humorális immunitást, az ALS choriomeningitis-vírussal fertőzött egereket vírusgazdává tehet; ilyenkor antigen-antitest-complexusok jutnak a keringésbe s immunopatológias glomerulonephritist okozhatnak, továbbá a reticulum-sejtek hyperplasiájával járó senyvedést (fogyás, alopecia, pofavizenyő stb.). Pusztán ALS-val kezelt egereken, vírusfertőzés nélkül, ez a folyamat nem alakul ki. Nem tudni, hogy az ALS emberben ugyanígy mozgósíthat-e latens vírusfertőzést (herpes simplex, varicella-zoster). In vitro az emberi lymphocyták ALS hatására lymphoblastokká alakulnak s ez rendkívül kedvez némely vírus elszaporodásának, a jelenség azonban csak komplement nélküli közegben mutatkozik, s így in vivo úgy látszik nincs jelentősége. Nyugtalanítóan látszik, hogy az ALS

fokozza tumor-vírusok (polyoma, adeno-12, Moloney- és Rauscher-leukaemia) onkogenitását; ez az észlelet egybevág egyéb olyan adatokkal, amelyek szerint a celluláris immunválasz jelentős védelem lehet vírusok okozta tumorok és leukaemiák ellen. Egérkísérletből biztosan nem lehet következtetni s így az ALS emberre viszonylag ártalmatlan lehet, mégis óvatosság ajánlatos, kivált ha az ALS-t a humorális immunitást és interferon-képzést elnyomó szerekkel (corticosteroidok, azathioprin) is társítják.

Kalocsay Kálmán dr.

★

Corticosteroidok heveny fertőző betegségekben. Kaiser, H. (II. Med. Klin. der Städt. Krankenanstalten Augsburg, NSZK), *Münch. med. Wschr.*, 1967, 109, 2544—55.

A corticosteroidok széleskörű terápiás alkalmazásából a fertőző betegségek sem maradtak ki. Számos szomorú tapasztalat bizonyította azonban, hogy a steroidok alkalmazása nem mindig előnyös, sőt káros lehet. Bebizonyosodott, hogy a localis gyulladási folyamatok gátlása mellett bizonyos toxinnal szemben protektív hatást fejtenek ki, azonban csak azokban a betegségekben, melyekben endotoxin és nem exotoxin károsító hatásáról van szó.

A jelenlegi tapasztalatok szerint a bakteriális eredetű fertőző betegségek közül a súlyos lefolyású typhus, paratyphus, meningococcus, staphylococcus, coli és brucellosis okozta septicus állapotokban az antibakteriális terápia mellett a steroidok kétségtelenül előnyösen hatnak.

A vírus eredetű fertőző betegségek közül a corticosteroidok előnyösen hatnak a mononucleosis infectiosában, szövődményes parotitis epidemicában, hepatitis epidemica súlyosabb formáiban, minden postinfectiosus encephalopathiában, poliomyelitis acutában, polyneuroradiculitis Guillain-Barré formájában. Ezekben a betegségekben célszerű a kezdettől számítva néhány napot várni, amikor az ellenanyagképzés már megkezdődik. A vírusbetegségek közül elenyevált a steroid terápia friss herpeses infectióban, friss varicellában és friss vaccina utáni szövődmények esetében. Steroid terápia alatt védőoltásokat nem célszerű adni.

A parazitás és gombás betegségekben sok eredmény nem várható steroidok egyidejű adásától.

Általában az a tapasztalat, hogy bármilyen eredetű fertőző betegségben, a franciák által malignus

infectiós syndromának nevezett kórképekben (toxallergiás, vagy hyperergias befolyás, vagy egyidejű shock-állapot) van eredménye a steroid kezelésnek. A szerző ehhez még annyit tesz hozzá, hogy a korai kezelésbeviteltől várható csak eredmény, a nagy adagban (Prednisolonból pl. akár napi 200 mg) adott steroid medicatio 1 hétnél tovább azonban nem tarthat, ilyen cautélák mellett mellékhatásoktól általában nem kell tartani.

Iványi János dr.

★

Chloramphenicol és Ampicillin kezelés értékelése typhus abdominalisban. R. P. Robertson, M. F. Abdel Wahab, F. C. Raasch (United States Naval Research Unit No. 3. és Government Fever Hospital Abbassiah, Cairo): *New England Journal of Medicine*, 1968, 278, 171—176.

Ty. abd.-ban szenvedő betegek-nél a Chloramphenicol (továbbiakban Chl.) adásának drámai hatásáról elsőként Woodward számolt be 1948-ban. Azóta sem találtak ki alkalmasabb szert e betegség akut szakának gyógyítására. Időnként beszámolnak a Chl. káros mellékhatásairól, továbbá előfordulnak typhusos complicatiók, recidivák, sőt halálesetek és bacilushordozás, illetve tartós ürítés. Szükségessé vált tehát tovább, hathatósabb gyógyszerek keresése. 1961 óta az Ampicillin (alfa-amino-benzilpenicillin) került az érdeklődés középpontjába, mivel a Salmonellák in vitro nagyfokú érzékenységet mutatnak iránta, továbbá az epében és vizeletben nagy töménységben választódik ki. Az Ampicillin (továbbiakban Amp.) ritkábban okoz mellékhatásokat és azok a Chl.-énál jóval enyhébbek.

308 klinikailag súlyosnak minősülő, a klasszikus tüneteket mutató ty. abd.-os betegüket 3 gyógykezelési csoportba sorolták, pusztán a beérkezés sorrendjét véve alapul: csupán Chl.-l, csak Amp.-nel és kombinált, Chl. és Amp.-nel kezelt csoportba. A bakteriologiai let birtokában a 308 beteget 2 fő csoportra osztották: bakteriologiailag pozitív esetek (vérből, csontvelőből, székletből, vizeletből identifikáltak) és bakteriologiailag negatívok. Az első csoportot Salmonellák okozta ty. abd.-nak nevezték, a bakteriologiailag negatív csoportot nem specificus ty. abd. nével jelölték. Az utóbbiban 2 alcsoportot különítettek el aszerint, hogy az ellenanyag titer 1:640 feletti volt vagy sem. Chl.-ből 50 mg-ot adtak testsúlykg.-onként per os naponta, elosztva négy részletben; Amp.-ből 100 mg-ot testsúlykg.-onként szintén négy részletben. Akik a Chl. és Amp. kombinált kezelésben részesültek, a fenti dózisokat kapták. A kezelést a lelátalano-

dás után — ami átlag 4,9—6,5 nap volt — még 7 napig folytatták. Az *acut szak therapiás effectusának* kiértékelésére a bacteriologiai pozitív csoportban 115 betegből 58 Chl.-t, 40 Amp.-t és 47 Chl. + Amp. kezelést kapott. A csak Amp. kezelték közül kilencen (23%) 10 nap után is lázasak voltak, azaz nem gyógyultak meg klinikailag. Csak Chl., illetve Chl. + Amp. együttes adására a másik két csoport betegei mind meggyógyultak. *Recidiva* a gyógyultnak minősített, csak Chl. kezelt esetek között 4 ízben, a kombinált kezelési csoportban 2 esetben, a csak Amp.-nel kezelték közül egyszer sem fordult elő. *Bacteriumürítés* a Chl. kezelték között 4 esetben, elhúzódó ürítés egyik kezelési eljárás során sem mutatkozott. A bacteriologiai negatív 121 beteg mindegyike meggyógyult a háromféle kezelés egyikére. *Recidiva*, bacteriumürítés nem fordult elő. Végeredményben az acut szak kezelésére a Chl. mutatkozott a legalkalmasabbnak, a recidivák számát viszont az Amp. csökkenteni látszott. Annak eldöntésére, hogy ezek az eredmények valóban significánsak-e, további nagyobb számú eset megfigyelését tartják szükségesnek.

(*Ref.: Miután a ty. abd. Chl. kezelése során recidivával és chronicus bacteriumürítéssel a mi viszonyaink között is számolnunk kell, célszerű lenne az Amp.-t ilyen célra hazai viszonyok között is kipróbálni.*)

Prónay Gábor dr.

★

Antibiotikum rezisztencia interbakteriális átvitele pathogén staphylococcusok között. Pulverer, G. (Hygiene-Inst. Univ. Köln): Dtsch. med. Wschr., 1968, 93, 1573—74.

Az antibiotikum rezisztens staphylococcus törzsek elterjedését általában a terápiára és preventióra használt antibiotikumok hatására bekövetkezett mutációval és ezt követő szelekcióval magyarázzák. Újabb vizsgálatok kimutatták, hogy az antibiotikum rezisztencia bakteriophagok közvetítésével (transduktióval) is terjedhet staphylococcusok között. Rezisztens donor törzsekről eddig a következő antibiotikumok iránti rezisztenciát sikerült átvinni érzékeny törzsekre: penicillin, streptomycin, tetracyclin, novobiocin, chloramphenicol, erythromycin, oleandomycin, spiramycin és carbomycin. A bakteriophagok néha multiplex rezisztenciát meghatározó faktorokat visznek át, például tetracyclin és erythromycin, penicillin és erythromycin iránti rezisztenciát.

Az átvitt genetikai faktorok részben chromosomal, részben extrachromosomal eredetűek. A transduktio frekvenciája in vitro általában $1,10^{-5}$ — $1,10^{-8}$ pfu (plaque képző egység), bizonyos körülmé-

nyek között azonban minden második phag részecske továbbította a rezisztenciát.

A transduktio révén kialakult antibiotikum rezisztencia erőssége a donor törzsnek megfelelő és stabil tulajdonság marad. A rezisztenssé vált törzsek többnyire megtartják eredeti phag-típusukat, de előfordulhat, hogy a donortörzshöz hasonlóvá válnak.

A közelmúltban in vivo is sikerült transduktio révén antibiotikum rezisztenciát létrehozni. Kísérleti állatokba egy donortörzset és egy érzékeny akceptor törzset befeccskendezve, az érzékeny törzsből rezisztens egyedek alakulnak ki, amelyek egyidejű antibiotikum kezelés hatására szelektálódnak. Valószínűnek látszik, hogy a rezisztencia kialakulásának ez a módja emberi viszonylatban is előfordul. Erre utal, hogy human staphylococcus infekciókban 5—10% gyakorisággal a vizsgálati anyagokban két vagy több antibiotikum iránt rezisztens törzsek találhatóak.

Füzi Miklós dr.

★

Ritka formájú veszttség esete. Al. Scurtu és M. Grămadă dr. (Spital Unilicat — Secția de boli infectioase, Rădăuți) Viața Medicală, 1967, XIV, 399—401.

Annak ellenére, hogy sokat tudunk arról az ósídők óta ismert megbetegedésről, napjainkban is fordulnak elő nem várt meglepetések. Az ismertetett eset egy szokatlan lefolyású veszttség esete, melynek közlését gyakorlati jelentősége indokolja.

Az egész klinikai kép atipusos jellegű volt és ez a következőkben foglalható össze: — 50 napos inkubáció, 11 napos lefolyás, a víziszony teljes hiánya, az aerophobia léssői és nagyon enyhe jellege, a lész hiánya.

A kardinális tünetek hiánya diagnosztikus tévedéseket vonhat maga után, és ennek beláthatatlan következményei lehetnek. Éppen ezért, bármennyire is ritka a víziszony hiánya, tekintetbe kell venni a mindennapi gyakorlat során.

(*Ref.: Bár valóban ritka a víziszony hiánya veszttségénél, de már Hőgyes is említi munkáiban ennek lehetőségét.*)

Bige Sz. Csaba dr.

★

Szokatlanul lezajló mononucleosis infectiosa. Zahavi J. és Seligsohn U. (Ichilov Municipal Hospital, Tel-Aviv). JAMA 1967, 13, 1181—1183.

A szerzők idősebb férfin (63 é.) — e korban szokatlan — mononucleosis infectiosát (m. i.) észleltek. A diagnosztika klinikai kép (hepatosplenomegalia, icterus, lész), a vérkép (15—20% atypusos lymphocytá) és a seriológiai próbák (Paul-Bunnel-

test: 1:224, pozitív Davidsohn-diferenciáló test) támasztották alá.

Rámutatnak, hogy esetükben több szervrendszert érintett a betegség. A mesenterialis nyirokcsomók beszűrődése heveny bélzáródásra emlékeztető tüneteket okozott. A melaena okát a negatív gyomor-bél rgt. és a normális vér-alvadási viszonyok nem derítették fel. Szokatlan volt még a pleuropneumoniás szövödmény. A máj érintettsége és az icterus nem ritka m. i.-ban, ugyancsak nem ismeretlenek a gócos myocarditis, a pericarditis, az arrhythmia és az ST-, T-szakasz változásai sem. Betegükön kórlefolása alatt complet bal Tawara-szár blockot észleltek ismételt EKG-felvételen. Ezt myocarditissal magyarázták. Bár nem tudták kizárni a szívizom-infarctust sem. Kiemelik a 45 napig tartó szokatlanul hosszú lázas kórlefolást.

Kétheti Prednisolon kezelés (10 mg/die) eredményes volt. 15 hónapig többször ellenőrizték, de a bal szár-blocktól eltekintve, kóros eltérést nem észleltek.

Péter Károly dr.

★

Anyagserebetegek

Adatok a köszvényes veséhez. (Delbarre, Aucher, Aignan, Four-nout, Fabre, Lagarde) (Rein et foi, maladie de la nutrition X. 1967.)

A köszvény valódi okára, a fokozott urát szintézisből adódó anyagcsere zavarra az utóbbi időben derült fény. Ez a primaer, ún. metabolicus köszvény az urátoknak tubulusokban való kicsapódásával okozhat vesekárosodást. Ritkábban fordul elő az ún. secunder, veseeredetű köszvény, ahol a vesekárosodás, az elsődleges és a nem megfelelő veseműködés miatt nő meg a szervezetben az urátok mennyisége. Ugyancsak ismert a köszvény úgynevezett másodlagos metabolicus formája, ahol a fokozott uráttermelés oka a nukleoproteidok fokozott lebomlása (polyglobulia, leukosisok). Ebben az esetben is az elsődlegeshez hasonló vesekárosodás jöhet létre.

Köszvényes vese alatt a köszvény okozta másodlagos nephropathiát, valamint azt a vesekárosodást értik, amely secunder módon okoz dyspuriniát. Szerző célja klinikai, biológiai és hisztológiai vizsgálatok alapján a különböző esetek eldifferenciálása és a primaer renalis köszvény képének meghatározása.

158 köszvényes beteg 33%-a nem került kiértékelésre, tekintettel arra, hogy betegségük, a vesekárosodást is beleértve, már igen előrehaladott stádiumban volt. A betegek a klinikán rendszeresen figyelemmel kísérték közül kerültek ki, minden beteg legalább 2 heti kórházi ápolásban részesült, mely alatt

a purinszegény diéta és a rendszeres diurezis mellett végezték el a szükséges vizsgálatokat. A purin anyagcserét befolyásoló gyógyszereket, — kivéve a Colchicint — elhagyták. A Se.-húgsavat 2-szer hente, a vizelet húgsavürítést 3 nap egymásután ellenőrizték (300 mg alatt csökkent, 700 mg felett „fokozott ürítőknek” tartották a betegeket.) Urát-clearance 8 napos diéta után mérték. Vesefunkció-vizsgálat alatt a RN, a proteinuria, Addis szám, PAH és Mannitol clearance, valamint a Phenolsulfophtalein-kiválasztás vizsgálatát értékelték. A kreatinin, urát és uraeclerance vizsgálat az egyensúlyban levő betegnél 2 órával 600 ml ásványvíz ivása után történt. Elektromos módszerrel rendszeresen mérték a vizelet pH értékét, reggel éhgyomorral, és 2 órával 200 ml ásványvíz ivása után. Rendszeresen figyelték a vizeletüledékben az urátkristályokat és veselégtelenség esetén megvizsgálták a rezerv alkáli mennyiségét és a vér ionogramot is. 58 betegnél végeztek vesebiopsziát, ezek kiválasztása — természetesen a kontraindikációkat figyelembe véve — a véletlen alapult.

A betegek osztályozásakor alkalmazott szempontok: a betegeket 5 csoportba osztották.

„0”: vesekárosodás nélküli köszvényesekre (12,6%): vesekövességre utaló jel nincs, egyéb lab. eltérés sincs. Urát-clearance 6 felett.

I. *Köszvény okozta másodlagos vesekárosodás.* (29%)

1/A. Veseköves rohamokban szenvednek, de a vese funkciók normálisak (14%).

1/B. A betegség kezdete előtt norm. veseműködés, jelenleg az urát-kreatinin és uraeclerance csökkent (15%), az előzmények ismerete nélkül nehéz ezen esetek meghatározása és sok beteg ezek közül a IV.-ben szerepel.

II. *A nephropathia okozta secunda hyperuricaemia és köszvény.* (10%). Jellemző az anamnezisben megelőzőleg már biztosan szerepelt vesekárosodás. (11 esetben feltételezik a vizsgálatok, hogy nephropathia csak felfedő szerepet játszott a latens köszvény nyilvánulásában. 3 esetben a korai magas RN vesebetegség nélkül arra utal, hogy a dyspurinia már a rohamok jelentkezése előtt károsította a vesét. 2 esetben a vesekárosodás és a köszvényes roham egyidőben igen fiatal korban jelentkezett).

III. *Dyspurinia az urát-kiválasztás deficitjével* (21%), ez felel meg primaer renalis köszvénynek! Jellemző: hogy normális vesefunkció mellett az urátclearance jelentősen csökkent. A csoportot két részre osztották, aszerint, hogy az urátclearance mérsékeltlen csökkent (III/A:12%), vagy nagyon alacsony volt (III/B:9%).

IV. *Besorolhatóan nephropathiák.* Ebbe a csoportba tartoznak azok az esetek, ahol a nephropathiának a dyspuriniával való kapcsolata nem tisztázható. Az előzmények nem határozhatók meg pontosan, a betegség fejlődése során nem végeztek rendszeresen vizsgálatokat, nem tisztázható tehát az első betegség.

V. *Secunder metabolikus köszvényhez csatlakozó nephropathiák* (12%). Az esetek ritkasága miatt statisztikai elemzésük nem végezhető el. A vizeletvizsgálat során a III. csoportban sem proteinuriát, sem fehérvérsejtet vagy vörösvérsejtet az üledékben nem találtak, mindezek a II. csoportban voltak gyakoriak. Az urea és kreatinin-clearance a III.-ban gyakorlatilag normális, míg a II. és I/B.-ben alacsony volt.

A vesebiopsziák vizsgálata alapján a hisztológiai elváltozásokat négy csoportba osztották:

1. Normális vesezövet.
2. Minimális (feltehetőleg a korrallal járó) laesio.
3. Tubularis-interstitiális érintettség, glomeruláris szövődmény.
4. Súlyos komplex károsodás.

0 és I/A. csoportnál általában 1-es és 2-es laesio volt észlelhető, míg az I/B.-ben főleg 3-as károsodást tapasztaltak, ami megfelel annak, hogy a hyperuraturiasoknál tubularis-interstitiális vesekárosodás lép fel. A II. csoportban a károsodások főleg a IV.-be sorolhatók. A III/A. csoportban minimális laesiókat találtak, annak ellenére, hogy az urátclearance már csökkent volt. A III/B. csoportban viszont a 3-as laesiók voltak gyakoribbak. Nem lehetett párhuzamot vonni a vese-laesiók és a purin kiválasztás zavarai közt.

A calciuria alacsony a II. és kisebb mértékben az I/B. csoportban, az átlagnál is ritkább a III. csoportban, ami az urát kiválasztás elektive károsodott voltát bizonyítja. A vizsgált csoportban átlagosan 11,4% nő van, ezek legnagyobb része a II. csoporthoz tartozik (37,5%). A IV. csoportban található 27%-nak nincs jelentősége, mivel a csoport határos a többi (éppen a II.) eseteivel. A III. csoportba sorolt 33 esetből csak egy a nő, ami a primaer renalis köszvény nőknél való előfordulásának ritkaságát húzza alá.

A *dyspurinia jellege:* az uricaemia mértéke: a különböző csoportokban különböző értékeket kaptak. Igen emelkedett értékeket (10 mg⁰/o felett) a második csoport 69%-ában találtak. Az I/B. csoportban csak 40%-ban volt magasabb érték, holott itt a vese és anyagcsere károsodás összegeződött. Feltételezik, hogy a II. csoportban a vesekárosodáson kívül még egy latens anyagcsere hiba is szerepelne és a kettő összegeződése felelős a magas értékekért. A III. csoportban a magas húgsav érték nem gyakori, ami

amellett szól, hogy nem az anyagcsere folyamat anomáliája okozza a megbetegedést.

A tophusok gyakorisága: a I/B és II. csoportban, ahol a vese károsodás súlyosbítja a hyperszintézis okozta betegséget (75%). Az előbbiekhöz képest jelentősen kisebb számban fordul elő tophus a III. csoportban (35,5%). Ez a különbség is a primaer renalis köszvény létezése mellett értékesíthető. A III. csoportban, ahol a betegségért anyagcsere hiba nélkül csak a kiválasztás csökkent volta felelős, a húgsav érték és a tophusok száma jelentősen alacsonyabb.

Veseköves rohamok: az I/B csoport anamnezisében 37,5%-ban szerepel, de ezt a csoport definíciója érthetővé teszi. A III. és IV. csoportban ritka.

Familiáris köszvényes előfordulások: Minden csoportban átlag 30%-ban található családi előzmény, de különösen a III/A.-ban magas számmal (50%). A III/B. nem különbözik a többitől. Érdekes, hogy a III.-ban ritka a családi nephropathia előfordulása, holott itt várható lenne.

Plethora: az átlagos 50%-os obesitással szemben 70%-ot találtak a 0 csoportban, itt az anyagcsere-zavar dominál, és a túltáplálkozásnak jelentős szerepe van. A I/A.-ban csak 3%-ban találtak obesitást, aminek háttere nem derült ki, hiszen a betegek az előző csoporttól alig különböznek.

Riesz Ede dr.

☆

Diabetes mellitus. Korszerű elvek és az érelváltozások a vese- és retinaerekben. Josiah Brown és mtsai. Ann. Int. Med. 1968. 68, 634.

A közlemény annak a kerekasztal-konferenciának az anyagát ismerteti, amelyet a Jules Stein Szemészeti Intézet és a Los Angeles-i UCLA Orvosi Iskola szemészeti részlegének orvosai tartottak *Josiah Brown* és *Bradley R. Straatsma* vezetésével 1968 januárjában. *J. Brown* bevezető referátumában a diabetes újabb „conceptiójával”, ill. classificatiójával foglalkozik. Részletesen ismerteti a diabetes stádiumait, a klinikai tüneteket, a diagnózis kritériumait és utal a stádiumokra jellemző patho-morphologiai elváltozásokra. A co-referensek közül *Harrison Latta* a renalis elváltozásokkal és az extrarenalis microangiopathiával foglalkozott: fiatal korban manifestálódott diabetes esetén a betegek 50%-a nephropathia következtében hal meg. A glomerulus elváltozás 4 típusát különbözteti meg diabeteses nephropathiában, amelyek a göccs interkapilláris elváltozást kivéve nem specifikusak ugyan, de jellemzőek diabetesre.

Ugyancsak gyakori cukorbeteggekben az arteriosclerosis, és ezen belül a veseerek arteriosclerosis, ez

általában nem jár hypertóniával, és Bell szerint a diabetes következménye. Más szerzők viszont correlatiót találtak a diffúz glomerulosclerosis és arteriosclerosis súlyossága, valamint a vérnyomás diastolés értéke között.

Szöveti vizsgálatok a vesetubulusok atropháját, az alaphártya megvastagodásával, a proximális csavarulat csatornák egyes szakaszainak hájában glycogen lerakódás okozta vacuolisatiót mutattak. (Armani-Ebstein laesio). Az intersitiumban gyulladós fibrosis kíséri az arteriák és arteriolák megbetegedését.

Pyelonephritist a boncolt esetek 20%-ában találtak.

Az extrarenális microangiopathia lényege a capilláris alaphártya megvastagodása. Az irodalmi adatok azonban nehezen értékelhetők — bár a szerzők többsége leír eltérést az egészséges, a prediabetikus és diabeteses csoportok között —, de nem egységes szempontok szerint. Correlatio nem volt kimutatható az elváltozás gyakorisága, a diabetes tartama és a betegek életkora között, minthogy a prediabetikusok felében is megtalálták. Kimmelstiel és *mtsaí* viszont alapos vizsgálatokkal sem tudták a glomerulus-capilláris alaphártya megvastagodását kimutatni a diabetes kezdeti stádiumában.

A diabeteses nephropathia klinikumával *dr. Arthur Gordon* foglalkozott. Hangsúlyozta mennyire nem szerencsés, hogy a klinikai gyakorlatban a diabeteses nephropathia-t a Kimmelstiel Wilson megbetegedéssel azonosítják, pedig a vizsgálatok a pathologiai folyamatok széles skáláját mutatják. A K. W. betegség a vese gócos megbetegedését jelenti, és a szövettani vizsgálatok lényegesen kisebb százalékban találtak, mint a diffúz glomerulosclerosis. A nephropathia prognóza rossz, a proteinuria megjelenésétől átlag 5 év a betegek élettartama, s a progressiót megállítani egyelőre nem tudjuk. A klinikus feladata megelőzni a nephropathia kialakulását, ezt szerzők egy része és a referens is — az anyagcsere gondos ellenőrzésével és egyensúlyban tartásával véli elérni.

A diabeteshez gyakran társuló pyelonephritist megelőzése a predisponáló tényezők megszüntetésével, a fertőzés lehetőségeinek minimumra csökkentésével, ill. a kialakult pyelonephritist megszüntetése célzott antibiotikus terapiával szintén fontos feladata a klinikusnak.

A cukorbeteg vesekárosodása az enyhe proteinuriától, a nephrosis syndromán át, a terminális uraemiáig a legváltozatosabb képet mutatja. A nephrosis syndroma steroid kezeléssel nem befolyásolható és az immunosuppressív terapia sem hozott megfelelő eredményt.

Szoros összefüggés mutatható ki a diffúz glomerulosclerosis súlyos-

sága, a hypertonia és proteinuria között, míg a gócos formánál ez nem áll fenn.

Összefüggést találtak azonban mindkét forma és a retinopathia kialakulása között. Ezt több szerző így Kimmelstiel is azzal magyarázza, hogy a vese mesangiális sejtjei és a retina neurális sejtjei között fejlődésileg rokonság mutatható ki, és mindkettőben azonos pathologiai folyamat zajlik le.

A referens hangsúlyozta, hogy diabeteses betegen a hypertonia és oedema, valamint a proteinuria nem mindig intercapilláris glomerulosclerosis következménye, hanem essentialis hypertonia, pyelonephritis, nephrosclerosis, cardiális decompensatio tünete is lehet. Fontos ezek elkülönítése, és reversibilis faktorok keresése még kialakult azotemia, vagy uremia esetén is.

A retinopathia referense *Dr. B. R. Straatsma*. A retinopathia megelőzheti ugyan az anyagcserezavar kifejlődését, többnyire azonban a régebben manifesztált cukorbetegségben gyakori. Előfordulásának gyakorisága a betegek korának és a betegség időtartamának növekedésével együtt emelkedik. A diabetes jelentkezése után 15 évvel a betegek 50%-a retinopathiában szenved. A glaucoma és cataracta mellett egyike a legjelentősebb vak-ságot okozó tényezőknek. Klinikai jellemzői a microaneurizmák, a vérzések, az exsudatum képződés, fibroproliferatio. A kép igen hullámzó, az elváltozások teljes regressióját is megfigyelték, ez a folyamat kezdetén elég gyakori. Végleges defectust a hegekzöndések okoznak, melyek ha az üvegtestbe is betérjednek a retinát vongálva a macula dystrophiáját, esetleg retina leválást okozhatnak. A proliferatív retinopathia megjelenésétől számítva 3—5 év alatt teljes vak-ság fejlődik ki az esetek többségében.

Dr. Robert J. Foos részletesen ismerteti a retinopathia pathogenezisét és micropathológiáját. A folyamat komplex volta nyilvánvaló, pathogenezisében két főfaktorot kell megkülönböztetni: 1. az intermedier anyagcsere zavarát, 2. a microcirculatio zavarát.

Az eddigi terapiás kísérletek eredményét megítélni igen nehéz, a retinopathia változó lefolyása miatt. Egyrészt a folyamat éveken át stationer maradhat, vagy jelentősen regrediálhat kezelés nélkül is, másrészt minden próbálkozás mellett is gyorsan előrehaladhat.

Diétás és insulin kezelés mellett eddig a capilláris fragilitást csökkentő gyógyszerelés (Rutin, C, K, P, vitamin, Calcium, oestrogen) és zsíryanagcsere befolyásoló, valamint anabolikus hatású készítmények adagolása volt az elfogadott terapia.

Az eddig ismert statisztikai adatok szerint a cukoranyagcsere egyensúlyban tartása csökkenti

ugyan a retinopathia kialakulását, ha viszont megjelenik, nincs olyan gyógymód, amelynek hatása meggyőző lenne.

Erthető módon nagy lelkesedéssel fogadták ezután a szemészek *dr. R. E. Christensen* beszámolóját a retinopathia sebészi kezeléséről, photocoagulációról. A nagyenergiájú focusált sugár thermocoagulációval elpusztítja az érintett terület retineális sejtjeit és avascularis heget képez. A retina sejtjei tönkretvése a visus megőrzése céljából paradoxnak tűnik, de ha meggondoljuk, hogy segítségével segíthetők a vérzésre hajlamos erek. Hegképzést eredményez a retina és az alatta levő pigment epithelium között, ezzel csökkentve a retinaleválás lehetőségét —, az eljárás haszna nyilvánvaló. Jelentős eredménye a beavatkozásnak, hogy a vasculáris és fibrotikus proliferációt és annak tovaterjedését is megakadályozza és így az üvegtesti vérzések is megelőzhetők.

A therápia másik sebészi módja a hypophysis ablatio, 1955 óta alkalmazták. *Dr. R. Rand* és *dr. N. H. Roth* ismertették a stereotaxisis criohypophysectomia módszerét, amit 3 év óta gyakorolnak. Lényegesen kevesebb a complicatio, mint hagyományos sebészi eljárásnál. Betegeik 70%-ában a retinopathia regrediált, 12%-ában nem változott, és 18%-ában romlott.

Az eljárás indikációit a következőkben foglalják össze. 1. Előrehaladott vaso- és fibroproliferatio, haemorrhagiás retinasegmentumok. 2. Az anyagcsere egyensúlyban tartása ellenére a folyamat progressiója észlelhető az összehasonlító retina felvételeken. 3. A jobban látó szemén a visus nem rosszabb, mint 20/60—20/80. Az üvegtest tiszta és a lencsék opacitása nem nagyfokú. 4. A maculák klinikailag egészségesek, minimális az exsudatio és kevés a tractiós vonal.

A szerzők 50 év felett az eljárást nem javasolják, ezen kor alatt is belgyógyász-endocrinologus javaslata alapján végzik csak.

Bányász Tibor dr.

★

Dermatológia és venerológia

Szappan okozta fotosensitív dermatitis. Ison A. E., J. B. Tucker, New England Journal of Medicine. 1968, 278, 81—84.

Először Angliában, majd az USA-ban figyelték meg, hogy a szappanokhoz adott antibacterialis hatású halogenezett salicylanilidek a fénynek kitett bőrterületeken dermatitist okoznak. A szerzők 12 fotosensitív dermatitisben szenvedő beteget vizsgáltak, akiknél a halogenezett salicylanilidekkel kezelt bőrterületen ultraibolya fényrel pozitív bőrpróbát sikerült kiváltani. Ezen betegeket több halogene-

zett salicylanilid vegyülettel testelték, sok betegen több vegyülettel is pozitív reakciót kaptak.

Allatkísérletek alapján a tribromsalicylanilid allergiás mechanizmus útján vezet fotosensitív reakcióhoz, bár a legtöbb fotosensibilizáló anyag toxicus hatást fejt ki. A vizsgálatokat Wood-lámpával végezték, melynek fényszűrőjét ablaküveggel helyettesítették a 320 nm. hullámhossz alatti sugarak kiszűrésére, mely normál bőrön is erythemát okoz. Ez megkönnyítette a pozitív bőrpróbák értékelését.

Nagy Endre dr.

☆

Az akne abscessus kezelése. Parish L. C. és Witkowski J. A. (Univ. of Pennsylvania School of Med., Philadelphia): Amer. J. Med. Sci. 1967, 254, 769.

A szerzők 25 akne abscessusban szenvedő betegen 234 elváltozást kezeltek intralaesionalisan adott beta-methason acetat-disodium phosppattal. A kezelés 81%-ban volt eredményes. Ha a gyógyszer im. adagolták, az eredmény 69%-ra csökkent. Kontrollként a vehiculu-mot ill. dest. vizet használták. Nem mutatkozott eredmény. A 27-es tuberkulintű alkalmasabb a kezelésre, mint a Dermo-Jet készülék. A klinikai ellenőrzéseken kívül szövettani vizsgálatokat is végeztek. Ezek során arra a megállapításra jutottak, hogy az akne abscessus elnevezés helyett megfelelőbb lenne az akne cystica et nodularis.

Korossy Sándor dr.

☆

Acantholysis pemphigusban, mint immunológiai jelenség. Inderbitzin Th. M. és Grob P. J. (Tufts Univ. School of Med., Boston): Int. Arch. Allergy 1968, 33, 576—582.

A szerzők nyúlban homológ oesophagus epithelből készült antigennel antiépithel-antitestet termeltek. A savó szövet-, de nem fajta-fajlagosnak mutatkozott. In vitro vizsgálatok során a savó azonosan viselkedett a pemphigus bullosusban szenvedő egyének savójával. Nyúlban magas titerű antiépithel- autoantitestet tartalmazó savóval sikerült intraepidermalisan acantholysisen alapuló hasadékképződést kiváltaniuk. Mindezek alapján arra a következtetésre jutnak, hogy 1. az acantholysis végbemehet immunológiai alapon, 2. pemphigusban az acantholysis autoimmun jelenség.

Korossy Sándor dr.

☆

Behcet-syndroma arthritissel. Mason, R. M. és Barnes, C. G. Schweiz. med. Wschr. 1968, 98, 665—671.

A Behcet-syndroma eredetileg három tünetkomplexumot foglal

magában: szájbán aphták, genitális ulceratiók és iritis. Ehhez egyéb tünetek is társulhatnak. A betegségnek fő és melléktünetei szerint beszélünk biztos és valószínű Behcet-syndromáról. Csak a klinikai tünetek alapján diagnosztizálható, mert nem specifikus diagnosztikai próbája, sem jellegzetes szövettani képe nincs. Kóroka ismeretlen. Lehetséges, hogy vírusbetegség, de legújában az autoimmun megbetegedések lehetősége is felvetődött. Biztos gyógyszere nincs. A tünetek lokálisan vagy belsőleg alkalmazott corticosteroidokkal visszafejleszthetők. Ezenkívül esetenként az arany-kezelés is segíthet.

A szerzők az egyik londoni reuma osztály legutóbbi 2 éves beteganyagából 27 esetet közölnek—biztos és feltehetően Behcet-syndroma diagnózissal. Vizsgálataik fő szempontja: a klinikai tünetkomplexum együttes előfordulásában az arthritisz gyakorisága és azok részletes tárgyalása. Ezenkívül az egyéb fő és melléktünetek megoszlására és jelentőségére is kitérnek. 18 Behcet-syndromás betegnek volt ízületi manifesztációja is. Ez a primer polyarthritisz, mely főleg a térdízületeket érintette, az esetek 80%-ában reggel jelentkező, fájdalmas mozgáskorlátozottságot okozott. Ritkán volt vándorló jellegű. Lefolyása lehet acut, subacut vagy chronicus, de ízületi destructiót nem okoz. Esetenként spontán is visszafejlődhet. Az ízületi elváltozásokon kívül vizsgált eseteik 78 százalékban találtak szájbán aphtosist és a bőrön erythema nodosum és erythema exudativum multiforme jellegű elváltozásokat, valamint uveitist, hypopyon, retrobulbaris neuritist és corneasérüléseket szemtüneteket. Gastrointestinalis tünetek 28%-ban, thrombophlebitisz pedig 22%-ban fordult elő. A familiaris előfordulás jelentőségére 4 családja ismertetésén keresztül utalnak.

A vizsgálatok kapcsán észlelt tüneteket 2 csoportba osztották. Minden egyéb elváltozást megelőző főtünet a szájnyalkahártyákon előforduló aphtosis, ezután következnek fontosságai sorrendben genitális ulceratiók, szemtünetek és bőrelváltozások. Melléktünetek: arthritisz, thrombophlebitisz, gastrointestinalis és cardio-vascularis elváltozások, esetleg centrális idegbántalmak, valamint többszörös familiaris előfordulás. Ezek alapján lefejtve a diagnosztikai kritériumokat: a Behcet-syndroma alapja, hogy legalább 3 fő, vagy 2 fő és 2 melléktünet együttesen forduljon elő. Az arthritisz nem szükségszerű tünete, hanem csak gyakori velejárója a Behcet-syndromának.

Fülöp Eva dr.

Acrodermatitis enteropathica. Costea V., Apetroaie N., Tudor E., Popescu E., Burdea M. és Iticovici I. (Clinica dermat.-vener., Clin. II. de pediatrie, Iasi): Derm.—Vener., Bucur. 1968, 13, 109—115.

A kórkép első leírója Brandt volt (1935), de csupán Danbolt és Closs közleménye után (1942) figyeltek fel rá. Jellemzői: Irha elváltozások, amihez vesiculo-bullosus jelenségek társulnak, majd pörkké beszárulnak, végül átalakul a kép psoriasiform erythematous-squamous plaqueokká. Ezenkívül alopecia totalis, az ujjak elváltozását (mint pl. paronychia), a pofa nyálkahártya laesiót vesiculák, bullák, fehér színű hártayaképződéssel és diarrhoea), általános tüneteket (láz, asthenia, psychés depressio) lehet találni. A candidiasis csak szövödménye a syndromának. A szerzők Románia 3. esetét közlik. Egy 15 hónapos gyermekben, aki 8 hónapos kora óta beteg, bőrén típusos elváltozásokat, körömsérülést, hajhullást, hányást, idegrendszeri zavarokat észleltek. Oxychinolin-származékkal végzett kezelés eredményes volt.

Korossy Sándor dr.

☆

A hirsutismus elkülönítő kóris-méje és kezelése. Husmann Frd.: Münch. med. Wschr. 1967, 109, 2124.

45 hirsutismusos nőt beteget észlelt, akik közül 35 ovulatiogátlót (Aconcen) szedett és pedig a cyclustól függően és hosszú ideig (5—25 napig, a 8. cyclus után 2 hónap szünettel). Mindnél a vizelettel történt 17—OH-kéregsteroid és 17—ketosteroid kiválasztás csökkent. Ez fiatalokon gyorsabban következett be. Klinikailag a hirsutismus visszafejlődését figyelte meg, és pedig fiatalokon már a 4. cyclustól kezdve észlelhető volt, a 6.-nál lényeges fokot ért el (az esetek mintegy 60%-ában), végül a 8. után a javulás igen kifejezett volt. Idősebbekben, ha régebben állt fenn a hirsutismus, nem volt teljes a visszafejlődés. A javulás első jeleként a szőrzet pigmenttartalma (köldök, perimamm., száj, arc) csökkent, majd a szőrzet vékonyabb és törékenyebb lett, mielőtt teljesen kihullt. Egészséges nőknél ilyen észlelés n. cs. A kezelés elhagyása után recidiva lépett fel, majd a kezelés folytatására rosszabbul reagáltak, mint első ízben. Ezért terápiás célból az intermittáló adagolást javasolja (2—3 cyclusig folyamatosan adandó, majd 2 cyclus kimaradása után ismétlődő). A szerző végső következtetése, hogy az anticoncipiens szer a hirsutismus kezelésében az alkalmazás ideje alatt eredményes lehet, kivéve ha a hormonsynthesis súlyos zavara, tumor, hypophysishypothalamus alteratio mellékvesekéreg hyperplasiával áll fenn.

Korossy Sándor dr.

Coeliacia syndroma dermatitis herpetiformisban. Shuster S., Watson A. J. és Marks J. (Univ. Dept. Derm., Royal Victoria Infirmary, Newcastle upon Tyne): *Lancet* 1968, 1., 1101—1106.

A szerzők 24 dermatitis herpetiformisban szenvedő beteget vizsgáltak coeliacia szempontjából. 9-ben a jejunum nyálkahártya lapos, 8-ban tekervényes, 3-ban gerinces és csupán 4-ben volt normális. A malabsorptió klinikai tünetek csupán 4-en mutatkoztak, annak ellenére, hogy 17 betegben a jejunum nyálkahártyán nagy eltérések voltak. A malabsorptiót biochemiai úton vizsgálták (zsír, D-xylose, lactose). Osteomalacia nem fordult elő. A nyálkahártya szövettani vizsgálatát 10 esetben ejtették meg. 6-ban az eltérés kevésbé volt súlyos az alsó vékonybél szakaszban. Ez a lelet az enteropathia esetleg táplálkozással összefüggő okára utal. Gluten-mentes étrend ennek ellenére nem javította a bőrkütiéseket és nem tette lehetővé a Dapsone adagjának csökkentését. Mindezek alapján a szerzők a kapcsolatot a dermatitis herpetiformis és a társuló enteropathia között indirektnek gondolják. A társulásnak genetikai oka is lehet (4 rokon egyidejű vizsgálata alapján).

Korossy Sándor dr.

★

Foglalkozási onychosis. A műanyagiparban előforduló körömváltozások. Noaghea G. és Bucur G. (Centr. dermat.-vener. Min. Săn., București): *Derm.-vener.*, Buc. 1968, 13, 227—230.

A szerzők áttekintik azon foglalkozási anyagokat, amelyek általános vagy helyi hatásra onychosist hozhatnak létre: anilin, AgNO₃, As, chloral, tannatok, Hg, Pb, formalin. Különös figyelmet szentelnek utóbbinak, mert a műanyagiparban dolgozókon gyakran okoz foglalkozási onychosist. Arról ismerhető fel, hogy a körömágy sárgásbarnán vagy sárgászöldén elszíneződik, a körömnövekedés nyugalmi állapotba kerül, esetleg a körömlemez leemelődik. A műanyagipar másik sok károsodást okozó anyaga az urea.

Korossy Sándor dr.

★

Iatrogen ártalmak

Nem megfelelő mannitol-kezelés kapcsán kialakuló hyponatraemiás hyperosmolaritas. Aviram A., Pfau A. et soc. (Laboratory of Clinical Research-Renal Unit, Department of Urology, Hadassah University Hospital, Jerusalem, Israel): *Amer. J. Med.* 1967, 42, 648.—

Az egyébként igen áldásos mannitol-kezelésnek veszélyes mellék-

hatásai is lehetnek. A szerzők 3 betegük kórrajzismertetésével erre kívánnak rámutatni. Mindhárom esetük idősebb férfi (57, 70, 64 évesek), akik műtéten estek keresztül, prostata hypertrophia, hasi aorta-aneurysma, ill. végbélrák miatt. Műtét után mindegyikük oliguriás, ill. anuriás lett — emiatt 2000—2500 ml 10%-os mannitolt kaptak. A diuresis azonban ekkor sem indult meg, a betegek állapota romlott s mindhármuknál hyponatraemiás hyperosmolaritas alakult ki, 92—480 mg%-os serum-urea szinttel, eleinte enyhe fokú, később súlyos hyperkalaemiával: 118 mEq/l natriumot, ill. 450 mOsm/kg H₂O osmolaritást mutató szélső értékekkel. Legidősebb betegük a műtét utáni ötödik napon meghalt; a másik 2 esetben haemodialysissel sikerült megszüntetni a hyperosmolaritást s elérni a natriumszint normalizálását; egyik betegük azonban pneumóniában elpusztult, míg a legfiatalabb állapota — átmeneti polyuriás szak után — teljesen rendeződött.

A mannitol nem lép be a sejtekbe, hanem extracellularisan maradva fejti ki hatását a glomerulusokra. Ha bármely ok — pl. kardiális decompensatio — miatt renalis hatása nem tud érvényesülni, úgy a mannitol érpályában való maradása nagyfokú hyperosmolaritást eredményez, melyet az érpályába beáramló folyadék csak kevésbé tud csökkenteni; ez a compensációs törekvés azonban hyponatraemiához vezet.

A szerzők elsőként hívják fel a figyelmet a mannitol-kezelésnek erre a reális veszélyére.

Major László dr.

★

Monocytosis chlorpromazin-agranulocytosisban. Cassileth P. A. (Department of Medicine, Columbia University, N. Y., USA): *Amer. J. Med.* 1967, 43, 471.

A chlorpromazinnak több mellékhatása ismeretes — így pl. észlelték már a készítménytől agranulocytosist is. A szerzők által ismertető beteg kórlefolyása emellett még más érdekességgel is bír.

A 60 éves nő 1965. márc 3-tól részesült chlorpromazin kezelésben. Márc. 23-án láz, köhögés lépett fel: ekkor fvs-száma 16 500, ill. pár óra múlva 24 500 — ezen belül 82, ill. 89% monocytával. 24-én 26 360 a fvs-száma (mo: 76, ly: 22, ba: 1, se: 1; We: 47 mm/h, Hb: 10,3 g⁰/₀; thorombocyta: 120 000. A csontvelőben 80%-os monocytatúlsúly, a periférián ellenben sohasem jelent meg 3—5%-nál több monoblast. A beteg közben az alkalmazott antibioticumok ellenére tartósan lázas

volt s csak a chlorpromazin (!) elhagyása után vált lassan láztalanná. Ápr. 9-én már csak 19%-nyi monocyta-elem volt a velőben. Nov. 23-i kontrollján teljesen panasztmentes és haemostatusa negatív. 1966. augusztusában ismét betegnek érezte magát — szept. 8-án veszik újból fel. Ekkor 231 000-s fvs-száma volt, melynek 88%-a blast-sejt, 11%-a promyelocyta, 1%-a myelocyta. Pár nap múlva a beteg meghalt.

Irodalmi adat, hogy monocytosis haematologiai (Hodgkin, lymphomák) és kötőszöveti megbetegedéseket takarhat. Ritkán agranulocytosis regenerációs phasisában is találkozhatunk vele. Rosenthal (1932) egyenesen „leukopeniás infektív monocytosis”-ról beszél, mint az agranulocytosisok jó kórjóslatú csoportjáról. Ami a chlorpromazin-agranulocytosis mechanizmusát illeti, ez ismeretlen.

A szerző szerint esetében az agranulocytosis és az acut leukaemia másfél éven belüli fellépte 3 módon képzeltető el: a) véletlen coincidentia, — b) kezdeti occult leukaemia, mely gyógyszer vagy fertőzés hatására remittálódott, — c) maga az agranulocytosis hajlamosított acut leukaemia kifejlődésére.

Véleménye szerint az utóbbi lehetőség a legvalószínűbb.

(Ref.: több kazuisztika is emellett értékesíthető. Pl.: Alto P.: *Amer. J. Med.* 1967, 43, 762 — „Chloramphenicol okozta aplasticus anaemia után 7 évre kialakuló acut myeloid leukaemia” vagy Mukherji P. S.: *Brit. med. J.* 1957. 1. 1268 — „Chloramphenicol kezelést követő acut myeloblastos leukaemia”)

Major László dr.

★

Szalicilsavmérgezés 1%-os szalicilvazelintől. Wechselberg K. (Univ.-Kinderklinik, Köln), Pádiat. Praxis 1968, 7, 431—433.

Egy háromhónapos Leiner-kóros csecsemőt 1%-os szalicil-vazelinnel kezelték, amely súlyos, típusos szalicilsav-mérgezést okozott (hányás, hyperpnoe, respirációs alkalózis, relatív acidózis, eszméletzavar, láz, sápadtság, súlyesés). A kenőcs elhagyása után, bikarbonátos infúzióra a mérgezés tünetei megszűntek.

(Ref.: Az eset két tanulsága: 1. a szalicil percután felszívódására éppúgy ügyelni kell, mint pl. a hypermangánéra vagy a bórsavéra; 2. fevetődik az egyéni szalicil-érzékenység farmakogenetikai okának lehetősége.) Szórády István dr.

Az oralis fogamzásgátló szerek depressiót okozó hatása és befolyásuk az endometrium monoaminoxidase és foszphatase aktivitására. E. C. G. Grant és J. Pryse-Davies (Council for the Investigation of Fertility Control, 27—35 Mortimer Street, London W. 1.): Brit. Med. J. 1968, 3, 777.

Az oralis fogamzásgátlók alkalmazása a kedély depressiójával társulhat. A depressio kezelésére a monoaminoxidase gátlókat alkalmazják. Az alkáli és savanyú foszphatase változásai ismertek a normális ciklusban. Ezért szerzők 797 asszonyon — akik különböző oralis fogamzásgátlókat szedtek — figyelték a depressio, libido csökkenés előfordulását, továbbá vizsgálták az endometrium savanyú és alkáli foszphatase valamint monoaminoxidase aktivitását.

Az erős progestogen szedő asszonyokban a depressio és libido csökkenés gyakoribb (28%). Ezeknek az endometriumában a monoaminoxidase és savanyú foszphatase aktivitás erős, az alkalifoszphatase aktivitás viszont gyenge.

A gyenge progestogen hatású aethinyloestradiolt tartalmazó szerek esetén a depressio előfordulása 7%. Az endometrium alkáli foszphatase csökken, a savanyú foszphatase aktivitás fokozott. A monoaminoxidase aktivitás változó.

A mestranolt tartalmazó gyenge progestogenek esetén a depressio és libido csökkenés 5%. Az endometriumban az alkáli foszphatase aktivitás erősebb, a savanyú foszphatase gyengébb. A monoaminoxidase csupán két esetben volt erős aktivitású.

A mestranol úgy látszik enyhíti a depressiót erős progesteron gyógyszer esetén, amint a Lyndiolnál tapasztalható. Erős oestrogen tartalmú szerek esetén a monoaminoxidase aktivitás alacsony és csak kevés asszony panaszokodott depressióra.

Jakobovits Antal dr.

☆

Gyógyszeres eredetű allergiás hepatitiszek. Dediu Șt. (Clin. I. de boli infecțioase, București): Med. internă, Buc. 1967, 19, 1461—1464.

A szerző a különböző gyógyszerek májkárosító hatását 3 csoportba sorolja. 1. Egyesek valódi hepatotoxikus hatásúak. A toxikus hatást a hepatocytákra fejtik ki. Általában rövid kezelési idő után akut hepatitis tünetei jelentkeznek, hepatocellularis típusú, uralkodik a zsíros degeneratio. Néha különböző kiterjedésű epithelialis nekrosist is okoz. A laesio súlyossága határozza meg a klinikai képet, ami különben az akut vírusos hepatitishez hasonló. 2. A szintetikus steroidok (methyltestosteron, anticonceptív vegyületek) intralo-

bularis elváltozásokat okozhatnak. Ilyenkor az epepangás áll előtérben, így a klinikai kép az extrahepatikus biliaris obstrukcióhoz hasonló. 3. Leggyakoribb az allergiás mechanizmuson alapuló laesio. Egyéni hajlam feltételezhető (talán enzim-eltérés?), de nincs összefüggésben a gyógyszer adagjával vagy a kezelés időtartamával. Az allergiás jelenségek lehetnek korai és késői típusúak. Társulhat extrahepatikus tünetekkel (láz, eruptio, arthralgia, eosinophilia), de keringő antitest kimutatása nem sikerült. A májsérülések között a hepatocellularis típus a gyakoribb (gócós gyulladós és nekrotikus reakcióval), de uralkodhat a colostasis (portalis sejtes beszűrődéssel), néha nehéz osztályba sorolni.

A szerző beteganyagában 17 esetben merült fel a gyógyszeres eredetű hepatitis lehetősége. Májpunkciós biopsia 10 alkalommal igazolta a feltételezést. Az antigenként szereplő gyógyszerek és a szövettani lelet közötti összefüggés a következő volt: Largactyl: 3 eset cholestasis típusú, INH: 2 eset hepatocellularis képpel, PAS + INH + streptomycin: 4 eset cholestasis típusú, Aludrin (= isoproterenol): 1 eset: cholestasis típusú.

Korossy Sándor dr.

☆

A resuscitatio kérdései

Tapasztalatok az újszülöttek kémiai resuscitációjával. Clark, R. B., Cooper, J. O. et al. (Univ. of Arkansas, Little Rock): Anesth. Analg. 1968, 47, 285—289.

Csak a legutóbbi egy-két évtizedben vált teljesen világossá, hogy mi igazán lényeges az újszülött-élesztésben, ti.: a légutak megtisztítása és a tüdő ventilálása. A legutolsó tíz évben néhányszor még az újszülöttek cardialis resuscitációja is hozott sikert. Legújában került az érdeklődés terébe az újszülöttek sav-bázis viszonyainak rendezése, s erre sokféle klinikai helyzetben van szükség. A normális újszülött respirációs és metabolikus acidosisban születik, s ha minden, főleg a légzéssel rendelkeződik. Ha bármi zavar volt a szülés alatt, vagy van utána, a sav-bázis helyzet támogatásra szorul, s ezt nevezik a cardio-pulmonalis resuscitatio mintájára „kémiai resuscitációnak”.

A szerzők 380 újszülöttnél adtak az első pár órában Na-hidrocarbonatot pathológiás szülés, koraszülés, stb. miatt létrejött respirációs, metabolikus kombinált acidosis kezelésére. Az iv. adott hidrocarbonat hatására a pH nőtt, s a betegek klinikai állapota javult. A hidrocarbonatot „benignusabb” szernek vélik a THAM-nál. Számí-

tásuk: negatív bázis-excess $\times 0,35 \times$ testsúlykg = mval NaHCO_3 . Ha csak pH-meghatározásra van mód, 5 mval-ként adott NaHCO_3 után ismételt kontroll szükséges. — 18 kezelt újszülött adatait részletesen elemzik, s azt a meggyőződésüket hangsúlyozzák, hogy a kémiai resuscitációnak fontos helye van a depressált újszülöttek kezelésében.

Giacinto Miklós dr.

☆

Zárt mellkason át végzett szív-massage újszülöttn. Hoffmann, D. (Städt. Klinikum Berlin-Buch, I. Inst. f. Anästh. u. Reanimation): Dtsch. Ges. Wesen 1968, 23, 453—455.

Újszülöttnél szülés alatt bekövetkezett szívmegeállást észleltek. Száj a szájhöz módszerrel kezdték lélegeztetni, majd 3 perc múlva intubálták és oxigénnel lélegeztették, és két hüvelykujjal nyomkodva a sternumot, szívmassage-t végeztek. A szülés után 13 perccel indult meg a spontán szív működés, és csak 70 perc múlva volt kielégítő spontán légzés. Zavarokat csak az első héten észleltek, majd a csecsemő jól kezdett fejlődni. 3 hét múlva neurologiailag ép volt, félév múlva végzett EEG göcös károsodást nem mutatott.

Intézetükben 8 év alatt 20 ezer szülésből 800 apnoés újszülött született, szívmegeállás csak ez az egy fordult elő. Attekintik a lehetséges okokat és a tennivalókat Legjobb-nak az általuk is alkalmazott módszer látszik: két kézbe fogva az újszülött mellkasát, a sternumot a két hüvelykujjunkkal lehet komprimálni. Szájjal, maszkon át vagy intubálva tubuson keresztül lélegeztetni is kell természetesen. Kétséges esetben is meg kell kísérelni a resuscitációt. Szülés, gyermekgyógyász és anaesthesiologus szoros együttműködése elengedhetetlen.

Giacinto Miklós dr.

☆

Légzési elégtelenségben szenvedő újszülöttek gépi lélegeztetése. Adamson, T. M., Collins, L. M. et al. (University Coll. Hospital, Medical School, London W. C. 1.): Lancet 1968, II, 227—231.

A mechanikus, gépi lélegeztetés újszülött korban sokkal több veszéllyel és szövődémmel jár, mint idősebb korban, ennek ellenére terjedőben van és sok esetben életmentőnek bizonyult. Szerzők újszülött-intenzív terápiás osztályon 40 újszülöttet lélegeztettek másfél év alatt. E betegek 284 respirációs elégtelenség miatt felvett újszülött közül kerültek ki, akik 5—15 perces manuális lélegeztetés után sem lélegeztek spontán. Bennett PR 2 respirátort használtak, s igyekeztek 60—90 Hgmm artériás oxigénten-

siót és 40–60 Hgmm art. széndioxid-tenziót elérni. Rendszeres tüdőfelfúvást, bronchusleszívást, bronchusöblítést, antibioticum-prophylaxist végeztek, folyamatos vérgázanalízis mellett.

A 40 újszülött közül 12 prognosisa kezdettől fogva reménytelen volt extrém fokú koraszülöttség, fejlődési rendellenesség vagy irreversibilis szülési asphyxia miatt. 12 újszülött maradt életben, így a túlélés 30%, a megmenthetőnek ítélt 28-ra számítva pedig —, akiknek egyáltalán kilátásuk lehetett az életbenmaradásra —, 43%.

A beteganyag, a végzett terapia és a prognosist befolyásoló tényezők elemzése után következtetésük: a mechanikus lélegeztetés az újszülöttek intenzív terapiájára speciálisan berendezett osztályokon számszerűleg kicsi, de értékes csökkenést eredményezhet a mortalitásban. Nem szabad azonban mechanikus lélegeztetést végezni olyan újszülöttn, aki enélkül is megmenthető.

Giacinto Miklós dr.



A kórházban végzett sürgős resuscitatio folyamatos értékelése és vizsgálata. Linn, B. S., Jansa, F. H. et al. (Veterans Administration Hospital, Miami, Florida.): Southern Med. J. 1968, 61, 294–296.

A resuscitációs módszerek kialakulása és elterjedése óta többekévesé szervezetteren folyik az újraélesztés minden kórházban. Sok helyen fordulnak azonban elő a sikert rontó zavaró momentumok, s ezek esetről-esetre ismétlődnek, ha közben nem történik elhárításukra intézkedés, pl. hibás készülékek kijavítása, hiányzó beszerzése. Szerkesztettek egy úrlapot, melyet a resuscitációban részt vevő orvos és nővér tölt ki közösen, a beavatkozás után azonnal, ezen feltüntetik egyebek közt az eredményt és az azt zavaró akadályokat. A jelentést a kórházi resuscitációs bizottság értékeli. Ennek vezetője anaesthesiologus, tagjai: sebész, belgyógyász, főnővér. Szükség esetén intézkednek adminisztratív, gazdasági vagy oktatási teendőkről. Az adatokat kézi lyukkártyára viszik rá, s az eredményeket havonta elemzik. Egy év alatt 131 resuscitatio történt. Bizonyos osztályokon feltűnően rosszabb voltak az eredmények; ide több segítséget adtak, s a helyzet javult. A resuscitációs program bevezetése utáni első félévben 15% volt a sikeres resuscitatio, a II. félévben 37%-ra javult.

Giacinto Miklós dr.

Különböző lélegeztető ballonok és labdák karakterisztikája. Franke, W., Emmrich, P., Ahnefeld, F. W. (Zentrallazarett der Bundeswehr, Koblenz): Anaesthesist 1968, 17, 191–196.

A forgalomban levő kézi resuscitátorok, a harmonikáktól eltekintve, kétféle felépítésűek. Megkülönböztetik a lélegeztető ballont (vékony gumifal, szivacs-gumi-béléssel) és a lélegeztető labdát (a gyerekek labdájához hasonló vastagabb gumifal). — A kvantitatív határosság, a több célra való felhasználás lehetősége és az esetleges veszélyek a resuscitátor konstrukciójától, a be- és kilégző szelepek rendszerétől függenek —, az alkalmazó személy gyakorlottsága mellett.

A szerzők tízféle resuscitátort vizsgáltak. Összehasonlították a maximális légzési és percvolument, a létrehozott maximális belégzési nyomást vízmanométerhez csatlakozva és tüdőmodellen. Vizsgálták az oxigén-hozzáadás és a mérgezett atmoszférában való felhasználás lehetőségét is. Leírják a légző-szelepek típusait és tulajdonságait és elemzik a kilégzett levegő visszalégzésének problémáját. A vizsgált resuscitátorok: Ambu (dán), AGA (svéd), Laerdal (norvég), Dräger és Gnom (NSZK), Hope, Puritan és kétféle Pulmoflator (USA) és Air-viva (angol) voltak.

Giacinto Miklós dr.



A halál időpontjának megállapítása disszociált agyi halál esetén. Käufer, C., Penin, H. (Chirurg. Universitätsklinik, Bonn.): Dtsch. med. Wschr. 1968, 93, 679–684.

Disszociált agyi halálnak a működő szív mellett bekövetkezett, az élettel összeegyeztethetetlen definitív agyi károsodást nevezik (status deanimatus, coma dépassé is használatos elnevezések). Elkésztett resuscitatio, agyi trauma, súlyos anyagcserezavarok, extensiv sebészi beavatkozások szövődményei a leggyakoribb okai. Diagnosisa nem könnyű, pedig sokféle szempontból fontos.

Az egyes paraméterek értékét elemezve arra a következtetésre jutnak, hogy csak többféle mutató folyamatos ellenőrzésével lehet diagnosissra jutni. Az EEG döntő jelentőségű: tartós isometria az agyi halál diagnosist megerősíti, kimutatható elektromos aktivitás ellene szól. 28 saját esetükben végeztek EEG-regisztrálást. A halál időpontjának megállapítása még nehezebb. Közös tanulmányt terveznek, melyben sok intézet vesz részt, s adataikat egységesen kívánják értékelni, hogy megfelelően nagyszámú esetből lehessen következtetést levonni.

Giacinto Miklós dr.

Széndioxid-írtetés zárt mellkason át végzett szívmasszage alatt. Gassner, S. Gassner, J. (Hillel Jaffe Memorial Hospital, Hadera, Israel.): Brit. J. Anaesth. 1968, 40, 59–60.

Egy 72 éves beteget lágyéksérvműtéthez altattak el. Intubálás után kamrafibrillatio lépett fel, emiatt az oxigénnel végzett kontrollált lélegeztetés mellett külső szívmasszage-t végeztek, összesen 50 percen át. Extern egyenáramú defibrillátorral ismételt kísérletek után sikerült a defibrillatio.

A szív megállás előtt, alatt és után módjukban volt pH-t, pCO₂-t és bicarbonatot meghatározni —, ami klinikai körülmények között természetesen ritkán lehetséges. A szív megállás alatt létrejövő acidosis tisztán metabolikusnak bizonyult (standard és aktuális bicarb. csökkenése, s a pCO₂ csökkenése). Az intermittáló pozitív nyomású lélegeztetés a külső szívmasszage alatt is képes volt az adequat széndioxid-leadást biztosítani és a pCO₂-t a normál érték alá süllyeszteni, a tüdő nagymértékben felburokult ventilációs-perfúziós viszonyai ellenére is. Kiegészítő terapiaként hypertensint (1 mg: 1000 ml, infúzióban), 150 mg Na hidrocarbonatot, 1 mg digitoxint, 25 g mannitolt adtak. A beteg zavartalanul gyógyult.

Giacinto Miklós dr.



Száj a szájhoz resuscitatio. Brown, B. R. (Dallas): JAMA 1968, 203, 156.

A regurgitatio megelőzésére ajánl egy műfogást: ha laikusok végzik a befúvásos lélegeztetést, s a felső légutak nem teljesen szabadok, az erőteljes befújás során felfújódhat a gyomor, s ez elősegíti a regurgitációt. Sellick 1961-ben írta le az intubálás előtti regurgitatio megelőzésére a következő módszert, mely a befúvásos lélegeztetés alatt is alkalmazható.

A gyűrűporc pecsétgyűrű alakú, lapos felszíne hátra, az oesophagus felé tekint. Ha előlről megnyomjuk, az oesophagus nekinyomja a nyaki gerincnek, s ez megakadályozza a gyomor felfújódását, ill. a regurgitációt. Olyan kíméletes nyomás is, mely nem károsít, elegendő 100 víz-cm fúvással szembeni zárásra, ekkora pedig nem jön létre a száj a szájhoz lélegeztetés során. A technika: az egyik kéz az orrot befogja, a másik kéz 1–2–3. ujjával nyitja a száját, a 4–5. ujj szabad a gyűrűporc lenyomására. Könnyen megtalálható: közvetlenül a pomum Adami alatt, az első tapintható gyűrű. (A pajzsporcot hiába nyomjuk, mert hátsó felszíne nyitott, izmos, nem zárja le az oesophagust!) E műfogás oktatása hasznos lehet a száj a szájhoz lélegeztetés tanításakor.

Giacinto Miklós dr.

Légzőközpont-izgatók. Peaston, M. J. T. (Univ. of Liverpool, Dept. Clinical Pharmacology): Practitioner 1968, 200, 45—52.

Hagyományos, de nem reális a központi idegrendszer stimulánsait analepticumokra és légzőközpont-izgatókra osztani, mivel a légzést stimuláló szerek sem specifikus hatásúak, hanem, mint minden centrális stimuláns, minden szinten izgatják a központi idegrendszert. Az analeptikus, légzésstimuláló és görcskeltő hatás közös, különbség csak az egyes faktorok praedominanciájában és a terápiás szélességben van. — *Valamennyi szer csak adaequat oxigenizáció mellett képes kifejteni hatását, súlyos hypoxaemiában hatástalanok.* — Áttekinti a rendelkezésünkre álló szerek tulajdonságait: niketamid, ethamivan, prethamid, leptazol, bemegrid, amiphenazol, dichlorphenamid, doxapram, theophyllin és aminophyllin szerepel részletesebben. Indikációik korlátozottak: krónikus légzőszervi betegségek acut exacerbatióiban lehetnek hasznosak. *Acut légzési insufficienciában hatástalanok; ilyenkor lélegeztetni kell, nem a légzőközpontot izgatni. A leghatásosabb légzésstimuláns egy jó anaesthesiologus* — vonja le a végső conclusiót.

Giacinto Miklós dr.



ÖNYVISMERTETÉS

Prof. H. Pettenkofer dr.: Gezielte Therapie mit Blutbestandteilen. „Hämatologie und Bluttransfusion“ sorozat 5. kötet.

A kiadvány a német haematológiai és transfúziós társaság 1966. október 19-i együttes ülésének hat referátumát tartalmazza. A haemoterápia elmúlt 10—15 éves átalakulásáról, a „mérték utáni” (Hässig) vagy a „célzott haemoterápia” kialakulásáról, előnyeiről, eredményeiről kapunk a gyakorlat számára nagyon hasznos áttekintést.

W. Hasse az első referátumban a vvs. masszával végzett transfúziókkal foglalkozik. A történeti adatok és az eddigi tapasztalatok felsorolása után megállapítja, hogy vegyes beteganyagot tekintve a transfúziók 50%-át előnyös vvs. masszával végezni. A sebészet számára ez az arány sok, de a belgyógyászatban még ennél is magasabb lehet. A német nyelvterületen e téren jelentős elmaradás mutatkozik. A vvs. masszát mm³-ként 8 millió vvs-t tartalmaz. Nagyobb viszkozitása nem hátrányos, emiatt nem kell konyhasóban suspendálni. A vvs. massa felhasználhatóságát illetően magyar szerzők vizsgálataira és tapasztalataira hivatkozik (Langfelder, Sik,

Zsdánsky, Pintér), akik 21 napos tárolhatóságát bizonyították be. Az optimális felhasználást 7—8 napban adja meg. Részletesen tárgyalja a vvs. massa javallatait, hangsúlyozva a teljes konzerv vérrrel szembeni előnyeit. Behatóan foglalkozik a mosott vvs. massa előállításával és javallataival. Gyakorlatukban a vvs. masszát 7 napig használják fel mosott vvs. massa előállítására.

G. Landbeck a VIII-as és IX-es faktorral végzett substitúciós kezelés helyzetéről ad áttekintést. Felsorolja a VIII. faktor veleszületett és szerzett aktivitáscsökkenésével járó állapotokat. A hamburgi körzetben 2¹/₂ millió lakosra 1954—66. között az A- és B-haemophilia aránya 9:1 volt, négyezer fiú újszülöttre találtak egy haemophiliást, ami 25—40%-ban sporadikusnak bizonyult. Az AHG-szint csökkenés súlyosságának megfelelő csoportokat és az egyes csoportokban előforduló vérvéstípusokat, azok objektív felismerését tekinti át a substitúciós kezelés szémszögéből. Bőr és bőr-alatti vérzéseknél 3—5%-os, — izületi, izomközi haematomáknál, gyomor-bélrendszeri vérzéseknél, kis sérüléseknél és műtéteknél, közepes műtéteknél 20—50%-os — nagy műtéteknél pedig 50%-os AHG-szintet kell substitúciós kezeléssel elérni. Ugyanilyen részletesen ismerteti a IX. faktor aktivitáscsökkenésével járó állapotokat és a IX-es faktor pótlásakor elérendő százalékos szintet. Felsorolja a VIII-as és IX-es faktor felezési idejét befolyásoló tényezőket. Haemophilia-A esetén az alábbi készítményeket ajánlja (1968-ban! Ref.): kiválasztott donoroktól nyert két óránál nem idősebb folyékony plasma, ugyanez mélyhűtve vagy lyophilizálva, — Cohn-féle I-es frakció, Blombäck-féle I/0-as frakció, friss vér. Különválasztja az egyszerű és koncentrált antihaeophilias készítményeket, azok javallatait és adagolását. Minden egyes készítménynél megadja az elérhető maximális VIII-as, ill. IX-es faktor szintet. Nem koncentrált antihaeophil. készítményekkel maximálisan 20—24%-os VIII-as és 22%-os IX-es faktor szintet lehet elérni. Amennyiben ennél magasabb szintet kell substitúcióval kialakítani, úgy koncentrált antihaeophilias készítményt kell adni. Felsorolja a substitúciós kezeléssel egyidejűleg elvégzendő teendőket is.

L. Ballowitz és J. Natschka a humán albuminnal végzett terapia javallatait és előnyeit tárgyalja. 5 és 20%-os albumint használnak. Ismertetik az albumin előállítását és fontosabb élettani funkcióit. Részletesebben foglalkoznak az icterusos újszülötteknek adott albumin hatásával és eredményeivel. 20%-os albuminból tsúly kg-ként 1 g-ot adnak, ha az albumin bilirubin-kötőképességének kimerülése várható, pl,

a magicterushoz közelálló serumbilirubin értéknél. Ugyanakkor arra a veszélyre is rámutatnak, hogy túladagolt albuminbevittel a zsírszövetekben és a májban megkötött és „ártalmatlanná” vált indirekt bilirubin újból a keringésbe kerülhet és ezzel a magicterus veszélye fokozódhat. A felnőtteknek adott 20%-os albuminnal kapcsolatban felhívják a figyelmet arra, hogy vényomást fokozó hatása miatt hipertóniásoknál és dekompenzált szívbetegéknél ellenjavallt.

A. Hässig az emberi immunglobulin készítményekkel végzett prophylaxisról és terapiáról ad összefoglaló képet. A WHO 1965-ös szakbizottsági határozatából indul ki és kétféle készítményt különböztet meg: a normál humán immunglobulint (a jelenlegi szóhasználat szerinti gammaglobulin készítmények) és a bizonyos antitest specificitással rendelkező humán immunglobulint (az eddigi hyperimmunglobulinokat és az ún. rekombinált gammaglobulint).

A 16%-os koncentrációjú készítmények túlnyomó többségét IgG, néhány százalékban IgA, nyomokban IgM képezi. A rutinszerűen használt imm. készítmények mellett megjelentek az iv. adható inj.-k is, ezek mellékhatásait részletesen leírja. Elemzi a toxikus fertőző betegségekben adott immunglobulin-készítmények hatását és adagolását, főleg a humán antitetanus immunglobulin készítményekről írtak nagy jelentőségűek. A vírusinfekciókban adott immunglobulin készítmények elméleti alapjaival, hatásmechanizmusával kapcsolatban sok új adatot sorol fel.

Ezután részletekbe menően tárgyalja a morbilli, a rubeola, a hepatitis epidemica immunophylaxisát. Nyitott kérdésnek tekinti a transfúziós hepatitis immunophylaxisát. Chr. betegség, magas kor, gyakori transfúziók és terhesség esetén javasolja — a hepatitis helyi gyakoriságának figyelembe vételével. A transfúzió utáni első héten 10 ml-t kell adni, amit 1 hónap múlva meg kell ismétetni. Különösen érdekes az antivaccinia-immunglobulin adásáról írt rész. Himlőfertőzésnek kitétt ún. kontakt személyek védelmére és a vakcináltaknál fellépő encephalitis megelőzésére használják. Vakcinálás után 4—6 héttel levett plasmából állítják elő. A variola inkubáció első 12 napjában kell adni. Végül a súlyos herpes-vírus infekcióknál immunglobulinokkal elért eredményeket ismerteti.

H. Egli a fibrinogennel végzett terapiával foglalkozik. A veleszületett és szerzett fibrinogenhiányokat gyakoriságuk és gyakorlati fontosságuk szerint ismerteti. Felhasználódásos coagulopathiát, hyperfibrinolysis okozta vérzést, valamint felhasználódásos coagulopathia és hyperfibrinolysis együttes előfordu-

lását különbözteti meg. Hangsúlyozza, hogy a therápia a fibrinogénhiány kialakulásának módjától függ, ezért **alapvetően fontos** a kiváltó ok felderítése. A klinikai gyakorlat számára a differenciáldiagnosztika lehetőségei különösen fontosak, mivel akután fellépő életveszélyes vérzéses szövödményekről van szó. A fibrinogen, a II-es, az V-ös és a VIII-as faktor, a thrombocyták és a **thrombin idő** összetevése nagyban elősegíti a felhasználódásos coagulopathia és a hyperfibrinolysis elkülönítését. A fibrinogénhiány pótlásához nagy mennyiségű transfúzióra lenne szükség, ami keringéstülterhelést okozna. A „mérték szerinti” célzott therápia elvégzésére a 2%-os fibrinogen oldatot tartja legalkalmasabbnak. Felhívja a figyelmet a felhasználódásos coagulopathiánál kialakuló egyéb alvadás-faktor hiányokra.

Felhasználódásos coagulopathiánál heparin-adás, hyperfibrinolysisnél pedig antifibrinolitikumok (EACA, AMCHA, PAMBA stb.), ill. Trasylol adása a sikeres fibrinogénpótlás előfeltétele. A Cohn-féle I-es frakció A-typusú haemophilia, angiohaemophilia, fibrinogénhiány, thrombopeniás vérzés és nem tisztázható eredetű csillapíthatatlan vérzés kezelésére ajánlja.

M. Matthes, H. Engbring és W. Bein **forszírozott plasmaferesis esetén a donoroknál létrejövő elváltozásokról** számolnak be. Testsavók, plasma és plasmafrakciók, thrombocytá-suspensio és Cohn-féle I-es frakció előállítására végeztek plasmaferézist. Minden második nap 2×500 ml vért vettek le, a plasmát felhasználták, a vvs. masszát visszaadták. A centrifugálás alatt a donoroknak élettani konyhasót v. Haemacelt adtak. A kísérletsorozatot célja a donorok toleranciájának meghatározása volt. 30 napon át másodnaponként 1000 ml vért vettek le és 15 plasmaferézissel 10 lit. plasmát állítottak elő. A serumfehérje-szint a 16. napig a lebecsátott plasma arányában csökkent, később emelkedett és a 30. napra elérte a kiindulási értéket. A Hb értékek nem mutattak eltérést. A serumfehérje frakciók közül a gammaglobulin csökkent, az albumin emelkedett, az alfa és beta globulin-szint változatlan maradt. Tapasztalataik szerint korlátozott ideig másodnaponta is végezhetünk 1000 ml-es plasmaferéziseket. Hetente egy alkalommal végzett plasmaferézis — megfelelő táplálkozás esetén — szinte korlátlanul folytatható. Végleges állásfoglaláshoz további vizsgálatokat tartanak szükségesnek.

A referátumok időszűréségét csak fokozza az a körülmény, hogy hazánkban is sok tennivaló van a differenciált haemotherápia gyakorlati alkalmazása terén.

Sok fontos adatot találhatunk a könyvben a vvs. masszával szem-

beni előítéletek és tudománytalan idegenkedés leküzdéséhez, a VIII-as és IX. faktor objektív szempontok szerinti tervszerű és célzott pótlásához, a fibrinogen-hiányállapotok korszerű kezeléséhez és az albumin adás javallatához. A Magyarországon egyébként nehezen hozzáférhető könyvet a transfúzióval foglalkozó klinikusok, és a vérellátó intézetek orvosainak figyelmébe kell ajánlani.

István Lajos dr.

★

Pickenhain, L. und Thom, A., Eds.: **Beiträge zu einer allgemeinen Theorie der Psychiatrie.** VEB Fischer, G. Jena. 1968. 200 oldal. Fűzve: 13,50 MDN.

A kötet öt olyan tanulmányt tartalmaz, melyeknek kiindulási alapját a lipcsei ideg-elmeklinikán az elmúlt években rendezett marxista kollokviumok képezték. Ezeket a materialista világnézet és ismeretelmélet felől próbálták a pszichiatraia egyes alapkérdéseit megközelíteni. Részben vitaindító szándékkal teszik közé ezen munkákat, hogy módszertani megfontolásokat provokáljanak, továbbá bizonyítsák, hogy a pszichiatriára is alkalmazhatóak bizonyos objektív megismerésekhez vezető eljárások.

Az első tanulmány Thom tollából ez utóbbi kérdést filozófiai síkrol közelíti meg, tárgyilagosan ismertette a metodikai nehézségeket és egyes ismertebb hibaforrásokat: utal pl. arra, hogy az elmekörtanban a tárgyi ténymegállapítás és az interpretációs folyamat gyakran összeolvad, ami hibás részlemélet-kérdésekhez és diffúz fogalomalkotásokhoz vezet. A pszichiatraia tárgya a bizonyos módon megbetegedett ember, de ez nem szab mégsem a megismerhetőségnek áthághatatlan határokat, hiába állítják ezt idealisták, az egyes individuumok „egyszeriségét” hangoztatva. Jaspers és Kisker elméletét, továbbá a létanalitikus-felfogást részletesen bírálja. Sajnos, a részleteket illetően az érdeklődőknek az eredeti szöveg tanulmányozását kell ajánlanunk.

Ugyanez vonatkozik a Weise által írt második cikkre, mely a psychopathologia helyzetét és fejlődésének egyes kérdéseit taglalja. Erről szembetűnik, hogy klinikus írta, szövege könnyebben érthető, okfejtése jobban követhető. Külön elismerést érdemel az a készsége, hogy a régi német pszichiatriai hagyományokból és az újabb irányzatokból egyaránt át akar menteni sok használható fogalmat, úgyesen különbséget téve a célzatos-dogmatikus eltulzások eredményezte hibák és a módszertani fogyatékoságok követhetményei között.

Pickenhain a pszichiatriai körképeknél észlelhető somaticus és

biológiai elváltozásokról írt józan kritikával összefoglalást. Az organizációs lépcsőzet felépítését taglalja a molekuláris folyamatoktól az emberközi kapcsolatok szintjéig, rámutatva, hogy alacsonyabb szintek változásai a magasabb organizációs fokon nyilvánuló tüneteket idézhetnek elő és megfordítva; a psychés determináció egyes alacsonyabb szintzavarokat kompenzálhat is. Az emlékezés, érzékelés és reflexologia kérdéseivel foglalkozva rámutat a psychés és somaticus faktorok egyenrangúságára, bár nyilvánvaló, hogy egyes kórfolyamatokban ezek egyike fontosabb szerepet játszhat. A túlzásokat bírálja, legyenek azok az ethologia, a behaviorizmus, vagy akár a pavlovi kutatások továbbfolytatása területén: a multidisciplinaris vizsgálódást ma még egyetlen irányzat sem teszi nélkülözhetővé.

Kreiser mint filozófus taglalja a tudat és megismerés, az ember és külvilága közötti kognitív kapcsolat struktúrájának problémáit. Nehéz olvasmány, mely a régebbi ismeretelméleti alapfogalmakból kiindulva az elektrofiziologia és kibernetika újabb adatainak felhasználásával egy új funkcionális rendszernek a kiépítéséig vezet. Ez a fejezet is csupán eredeti és teljes formájában történő tanulmányozásra alkalmas; következtéseinek helyességét csak filozófusaink bírálhatnák el, bár okfejtése orvosi szinten igen tetszetős.

Legközelebb áll a klinikushoz a kötet zárótanulmánya, melyben Kohler az emberképeknek a neuróziselméletre gyakorolt befolyásáról ír. Részletes és kritikailag méltatott szakirodalmi ismertetéssel kezdi, melyből kitűnik saját szocialista állásfoglalása is. Adler elméletét méltatva kiemeli annak vonzódását Marx és Engels munkásságához, mely miatt az emberi neurotikus magatartásmódok kialakításában a társaskapcsolatoknak és a szociális valóságnak is komoly szerepet juttatott; sajnos ugyanakkor szubjektív idealista álláspont szerint a valóság megismerhetőségét kétségbevonta, így tanai heterogen nézetek eklektikus keverékévé alakultak. A legújabb irányzatok képviselői közül Speer és Frankl felfogását bírálja. Végül saját nézeteit foglalja össze. Kiemeli, hogy a neurózisok a psychés zavarok azon csoportját képezik, melyekre jellemző a psychés tényezőik pathogenetikai szerepe és minden személységrez megartottsága; a betegeknek a társaskapcsolatok terén kommunikációs-zavarok észlelhetők, vagy már kezdetben is, vagy csak később, a saját én fokozatos középpontba állítása következményeként. A csoportlélektan modern elveit is szem előtt

kell tartani a neurózisok kutatásánál, melyet egyedek helyett team-eknek kell végezni: ezekben a psihiater mellett a szociálpszichológusnak, sőt a filozófusnak is helyet kell juttatni...

A kötet hasznos olvasmánya lehet mindazoknak, akik a pszichiatria és határterületei iránt érdeklődnek. Kisebb hiányosságai (pl. a német szakirodalomra való túlzott utalás) megbocsáthatóak, főleg ha azon módszertani problémákra is gondolunk, melyek ma még minden hasonló összeállításnak, több tudományág részeredményei szintézisének útjában állanak.

Böszörményi Zoltán dr.



Stanula—Wöckel: Nichtchromaffine Paragangliome. Veb Gustav Fischer. Jena. 1969. Ára: M 18,90.

Az erfurti „Medizinische Akademie” általános kórtani és kórbonctani főorvosai a 147 oldalas, 18 ábrával és 15 táblázattal összeállított kis könyvben igyekeztek saját tapasztalataik és az általuk hozzáférhető irodalom alapján mindent megírni, amit az úgynevezett „Chemodectoma”-ról, azaz nem chromaffin tartalmú paragangliomáról ma tudhatunk.

A könyv az általános gyakorló orvosnak túlságosan elvont, tudományos jellegű, de szakorvosoknak könyvtáruk és tudásuk szükséges kiegészítője lehet. A könyv szerzőinek szakmája már jelzi, hogy elsősorban a kórboncnokok, histológusok azok, akik a könyvben közölt adatok ismeretére szorulnak. Több klinikai tárgy szakorvosa is haszonnal tanulmányozhatja a könyvet. Gondolok elsősorban az orrfül-gége szakorvosokra, akik valószínű, hogy élőben is sokkal több esetet diagnosztizálnának ezekből a csak aránylag ritka tumorokból, ha szokatlan fül polypoknál, nehezen magyarázható fülzúgásoknál, peripher faciális bénulásoknál stb. ... gyakrabban gondolnának a betegségre. A leggyakrabban előforduló chemodectoma a nyakon („glomus caroticum tumor”) általában, mint aberráló strúma vagy megnagyobbodott nyirokesomó kerül excisióra. Ha a belgyógyász gondol a lehetőségére, valószínű, hogy gyakrabban diagnosztizálja és így tovább sorolhatjuk a szakmákat (mint pl. a tüdőgyógyász, a röntgenes), melyeknek művelői közt egy-egy ilyen tumor problémát okozhat.

A szerzők célja, hogy mindazt ami az irodalomban eddig szét-szórtnan e témáról megjelent, összefoglalva nyújtsa az érdeklődőknek. Ezt sikerült is elérniük: 1743-tól, amikor Taube az első glomus caroticumot leírta, egész a könyv nyomdába adásáig (1968) idézik az irodalmi adatokat.

Az anyag feldolgozása didaktikai szempontból jó. A könyv első ré-

szében foglalkoznak az egyes nem chromaffin jellegű paraganglionokkal (részletes anatómiai és topographiai leírás), majd általában szövetani ismereteket foglalnak össze. A nem chromaffin jellegű paraganglionok működéséről és farmakológiájáról írt fejezetben foglalkoznak (az egyidőben — egyes helyeken, asthma bronchiale betegségben nálunk is alkalmazott) paraganglion caroticum műtéti eltávolításával elért eredményekkel.

A könyv második része a nem chromaffin jellegű paraganglioma (chemodectoma) ismertetése. Az általános részben érdekességként említi ezen tumorok aránylag gyakori multicentrikus előfordulását, valamint rosszindulatú daganatkénti megjelenését. A speciális részben külön foglalkoznak a paraganglionok szokott helyen jelentkező tumoraira, majd azon paragangliomákkal, melyek olyan helyeken jelentkeznek, ahol ezeket nem várjuk, vagyis ahol mostani ismereteink szerint paraganglionok nem szoktak lenni. A második rész utolsó fejezetében kazuisztikai adatokat ismertetnek (részben már meg is jelent) 12 paragangliomás beteg kórtörténetét.

A könyvet az igen bőséges irodalmi összeállítás zárja be. Mint a szöveg közt, itt is aránylag sűrűn találunk magyar szerzőket is (főképp azokat, akik közleményeiket német szaklapokban jelentették meg).

Komor Károly dr.



Rendelőintézeti asszisztensek kézikönyve. (Egészségügyi szakiskola tankönyve). Szerkesztette: Írás Jenő dr. Medicina. Budapest, 1968. 702 old. 95,— Ft.

A tankönyv, amely a szerkesztőn kívül 12 társszerző munkájaként jelentősen átdolgozott formában negyedik kiadásban jelent meg, 23 fő fejezetre oszlik, 60 vonalas ábrát és mellékletben 18 fényképet tartalmaz. Az alapvető egészségügyi ismereteken kívül (anatomia-élettan, közegészségtan, általános mikrobiológia, járványtan, gyógyszer-tan) a szerzők a szorosan vett rendelőintézeti asszisztensi feladatokat 18 további fejezetben tárgyalják: ápolástan, belgyógyászat, electrokardiographia, sebészet, nőgyógyászat, terhesgondozás, oncológiai gondozás, gyermekgyógyászat, idegyógyászat, rheuma és fizioterápia, orthopaedia, urologia, szemészet, fül-orr-gégészet, bőr- és nemibetegségek, tüdőgondozás, üzeme-gészségügy, rendelőintézeti ügyvitel. A fejezetek egyszerű felsorolása is jól tükrözi azt a sokoldalú ismeretanyagot, amelynek ismertetése egy tankönyv keretében csak átgondolt, alaposan mérlegelt válogatás után oldható meg.

A számos szerző és nagyszámú fejezet gondos szerkesztői munkát

igényelt. Ez a könyvön észrevehetően követhető, így pl. a különböző fejezetek egymáshoz kapcsolódó ismeretanyagának utalások formájában történő egységesítésében; szükségyszerűen ismételt tárgyalandó kérdéseknek (pl. az allergia ismertetése a belgyógyászatban és bőrgyógyászatban, a vérbaj tárgyalása az idegyógyászatban és nemibetegségeknek, a rheumás láz többféle vetülete stb.) a részletekben nehezen elkerülhető ismétlése helyett a különböző szerzők által írt fejezetekben történő, egymást jól kiegészítő tárgyalásban stb. Külön említendő a könyv világos stílusa, érthetősége. Nem elhanyagolható az sem, mint az egészségügyi dolgozók kulturáltsága és nevelése tekintetében fontos tényező, hogy a tanulók a szakfogalmak és latin elnevezések helyesen történő írását is jól elsajátíthatják.

A tekintélyes oldalszám és számos fejezet ellenére a könyv mértéktartó. Nehéz lenne megjelölni olyan részeket, amelyek elhagyásával az ismertetendő anyag ne lenne hiányos. Ellenkezőleg, a szerzők érezhetően számolnak azzal a reális helyzettel, hogy a végzett és munkába álló asszisztensnek a gyakorlatban kell elsajátítani számos olyan további, elsősorban műszaki technikai ismeretet, amely tankönyvben általában nem is közölhető, ill. könyvből meg sem tanulható.

A szerzők a szakismeretek nyújtásán túlmenően törekednek a tanulók helyes egészségügyi szemléletének kialakítására is. Kiemelik, hogy az asszisztens az orvos közvetlen munkatársa, aki azonban csak akkor válik igazán jó segítő-társá, ha — a műszerek, kórfórmák ismeretén kívül — logikusnak gondolkozik is. A könyv e logikus gondolkodáshoz valóban megfelelő alapot ad. Reálisan mutatnak rá a rendelőintézeti asszisztenseknek, mint az egészségügyi ellátást igénylőkkel vagy családtagjaikkal közvetlen és állandó kapcsolatban álló egészségügyi dolgozóknak a helyes egészségügyi ismeretek terjesztésében szükségyszerűen ellátandó mindennapi feladataira. A kórházi fertőzések világméretű és hazánkban is fellelhető problémáját tekintve különösen értékelni kell a fertőtlenítés és sterilizelés jelentőségének kiemelését, a feladatokkal kapcsolatos helyes eljárások ismertetését. A fertőzések intenzitáson belüli terjedésének csökkenése vagy megszüntetése jelentős mértékben múlik az egészségügyi közép-káderek szakképzettségén és lelkiismeretességén.

A könyvet kiegészítő név- és tárgymutató tartalmazza a legfontosabb címszavakat. A kiválasztott címszavakat a jelölt oldalakon minden esetben meg lehetett találni.

Összefoglalóan: a szakmailag igen színvonalas könyv gondos vá-

logatásban, világos stílusban, a szakismereteken túl a helyes egészségügyi szemléletet is tükrözően tartalmazza azt az igen tekintélyes, azonban alapvető ismeretanyagot, amelyet a rendelőintézeti asszisztenseknek a szakképzettség elnyeréséhez és napi munkájuk sikeres végzéséhez el kell sajátítaniuk. A Kiadó munkája is a középfokú egészségügyi tankönyvekre fordított gondosságot mutatja.

Ormay László dr.



MEGHÍVÓ

A Magyar Endokrinológiai és Anyagcsere Társaság és a Magyar Tudományos Akadémia Orvosi Osztálya

1969. szeptember 29-től október 1-ig rendezti

a IV. Endokrinológiai Vándorgyűlést

a Magyar Tudományos Akadémián.

Fővédnök: Szabó Zoltán dr. egészségügyi miniszter.

Védnök: Bartha Ferenc dr. fővárosi vezető főorvos.

A társaság elnöke: prof. Julesz Miklós dr.

A vándorgyűlés elnöke: Góth Andre dr.

A vándorgyűlés főtárgya: Fehér László dr.

Program:

1969. szeptember 29., hétfő, délelőtt:
300-as terem

8.30: A kongresszus megnyitása. Hypothalamus. Üléselnök: Julesz M. (Szeged).

9.00: 1. Mess B. (Pécs): A hypothalamus úgynevezett releasing és inhibiting faktora. (Referátum.)

9.30: 2. Péczely P. (Budapest): A CRF aktivitás lokalizációja a házi galamb diencephalonjában.

9.40: 3. Elekes P., Péczely P. (Budapest): Thyroidectomy, trijódthyronin és TSH kezelés hatása a házi galamb hypothalamo-hypophysealis rendszerére.

9.50: 4. Halász B., Réthelyi M. Pécs, Budapest): Újabb adatok a hypothalamikus releasing és inhibiting faktorok termelődési helyéről.

10.00: 5. Kurcz M., Halász B., Nagy I. (Budapest, Pécs): A hypophysiotroph area deafferentálásának hatása a lactatióra és a hypophysis LTH és STH tartalmára.

10.10: 6. Bohus B., Strashimirov D. (Pécs): Az ACTH secretio gátlása hypothalamo-hypophysealis szinten.

10.20: Vita
11.00: Szünet

Prolactin. Üléselnök: Kaiser, W. (Halle).

11.20: 7. Kurcz M. (Budapest): Prolactin. (Referátum.)

Felkért hozzászólók:

11.40: 8. Nagy I. (Budapest): Acrylamidgél elektroforezis alkalmazása a prolactin és somatotropin-kutatásban.

11.50: 9. Gráf L. (Budapest): Prolactin preparálásának és szerkezet-kutatásának problémái.

12.00: 10. Kiss Cs. (Budapest): A prolactin kutatás klinikai vonatkozásai.

12.10: 11. Gáti I. (Pécs): A human placental-lactogen.

12.20: Vita
13.00: Ebéd-szünet

1969. szeptember 29., hétfő, délután:
300-as terem

15.00: A Magyar Endokrin és Anyagcsere Társaság Közgyűlése. Tiszteletbeli tagok megválasztása.

Az új tiszteletbeli tagok előadásai:

15.30: 12. Sheehan, B. I. (Liverpool): A hypophysis hátsó lebenye és a hypothalamus.

16.00: 13. Yudaev, I. A. (Moszkva) (előadással nem érkezett).

16.40: 14. Kaiser, W. (Halle): A mellékpajzsmirigy indukált funkcióváltozásai.

17.00—17.30: Főtárgyi és pénztárosi jelentés. Új vezetőség megválasztása.

1969. szeptember 30., kedd, délelőtt:
300-as terem

Lipotropin. Üléselnök: Yudaev, I. A. (Moszkva).

8.30: 15. Góth E. (Budapest): A lipolysis hormonális szabályozása. (Referátum.)

9.00: 16. Cseh Gy., Gráf L. (Budapest): A lipotrop hormon (lipotropin) in vitro lipolitikus hatásának jellemzése.

9.10: 17. Gráf L., Cseh Gy., Sajgó M. (Budapest): Sertés γ -lipotrop hormon kémiai és biológiai jellemzése.

9.20: 18. Fussgänger, R. D., Straub, K., Schleyer, M., Goberna, R., Rapis, S., Pfeiffer, E. F. (Ulm): Sertés hypophysisből nyert adipokinikus kivonat insulinotrop hatása.

9.30: Vita
10.00: Szünet

Üléselnök: Holló I. (Budapest).
10.20: 19. Storring, P. L., Burns, T. W., Furnival, B. E., Hales, C. N.,

Langley, P., Stockell-Hartree, A. (Cambridge): Emberi zsírszövet lipolysisét fokozó hormon izolálása emberi hypophysisből.

10.30: 20. Góth E., Cseh Gy., Fövényi J., Gráf L. (Budapest): Vizsgálatok emberi hypophysisből nyert lipotrophinnal.

10.40: 21. Pinter, E. J., Pattee, C. J. (Montreal): Anyagcsere-vizsgálatok pyrogen stresszben.

10.50: 22. Sajgó M.-né, Kertai P. (Budapest): A hypophysis szerepe az endotoxin okozta zsírsavmobilizációban.

11.00: 23. Less E., L. Hágány P. (Budapest): Adatok a lipotropin szerepéről kísérletes hyper- és hypothyreosisban.

11.10: Vita
11.40: Szünet

Parathyreoidea és calcitonin. Üléselnök: Dascula, R. (Cluj).

12.00: 24. Krosch, H., Kaiser, W. (Halle): Malabsorptio-syndroma és mellékpajzsmirigy működés.

12.10: 25. Kaiser, W., Krosch, H. (Halle): A tertiar hyperparathyreosis.

12.20: 26. Hankiss J. (Debrecen): A calcitonin inaktiválás helye és mechanizmusa.

12.30: Vita
12.50: Ebéd-szünet

1969. szeptember 30., kedd, délután:
300-as terem

Syntheticus ACTH symposium. Vitavezető: Fekete Gy. (Budapest).

15.00: 27. Fekete Gy. (Budapest): Syntheticus ACTH. (Referátum.)

15.30: 28. Péteri M., Gláz E., Kiss R., Kocsis F., Morvai V. (Budapest): Az endogén ACTH-elválasztás és a syntheticus ACTH jelentősége a mellékvesekéreg funkcionális kapacitásának megítélésében, klinikai beteganyagban.

15.40: 29. Morvai V., Gláz E., Kiss R., Kocsis F., Péteri M., Sugar K. (Budapest): Vizsgálatok a syntheticus ACTH mellékvesekéreg stimuló hatására, különböző endokrin kórképekben a cortisol secretio (secretion rate) mérése alapján.

15.50: 30. Gláz E., Kiss R., Morvai V., Péteri M., Sugar K. (Budapest): Két különböző syntheticus ACTH (Synacthen¹⁻²⁴ és Humacthid¹⁻²⁸) mellékvesekéreg steroid biosynthesisét stimuló hatásának összehasonlító vizsgálata.

16.00: 31. Radó J., Márosi J., Takó J., Szántó E.-né, Salamon F. (Budapest): Syntheticus ACTH és standard ACTH hatása a fluorometriás módszerrel meghatározott hydrocortison ürítésre.

16.10: 32. Stark E., Varga B., Hajtman B., Medzihradský K., Bajusz S. (Budapest): Néhány ACTH fragmens struktúrája és adrenális, illetve extraadrenális hatása közötti összefüggés vizsgálata.

16.20: 33. *Hajós M.* (Budapest): Allergiás betegek syntheticus ACTH kezelése.

16.30: 34. *Földes J., Büki B., Gesztesi E., Takács I.* (Budapest): Syntheticus ACTH hatása a pajzsmirigy működésre.

16.40: 35. *Szemere P.* (Budapest): Syntheticus ACTH klinikai alkalmazása.

16.50: 36. *Tóth I., Faredin I., Biró A., Julesz M.* (Szeged): Az emberi hóaljevérétekben kiválasztott 17-ketosteroid sulphátok mennyisége és annak változása syntheticus humán 1-28 ACTH kezelés hatására.

17.00: *Szünet*

17.20-18.20: *Vita*

1969. október 1., szerda,
délelőtt:
300-as terem

Insulin. Üléselnök: *Flerkó B.* (Pécs).

8.30: 37. *Magyar I.* (Budapest): *Insulin.* (Referátum.)

9.00: 38. *Zühlke, H., Lippmann, H.* (Karlsburg): *Insulin* frakciók fizikokémiai jellemzése és biológiai aktivitása.

9.10: 39. *Ulrich, E., Schneyer, U.* (Halle—Wittenberg): Modellvizsgálatok kis insulinmennyiségek Jód¹²⁵-tel történő nagyfokban specifikus jelzésére.

9.20: 40. *Fövényi J., Góth E., Árky I., Hajós P.* (Budapest): A plasma insulin-szint és a glucose tolerancia kapcsolata elhízásban.

9.30: 41. *Árky I., Fövényi J., Góth E.* (Budapest): Butilbiguanid hatása a plasma insulin-, zsírsav- és glucose-szintjére.

9.40: 42. *Gozariu, L., Florescu, O., Madar, J.* (Cluj): A plasma insulin- és szabad zsírsav-tartalmának változása glucagonra akromegáliában.

9.50: *Vita*

10.30: *Szünet*

Üléselnök: *Magyar I.* (Budapest).

10.50: 43. *Ziegler, M.* (Karlsburg): Fizikokémiai tanulmányok praecipitálható insulin antitestekben.

11.00: 44. *Tamás Gy., Földes J., Gaál Ö., Gerő L.* (Budapest): Insulinellenes antitestek diabetes mellitusban.

11.10: 45. *Flóris G., Gerhardt J.-né, Kertai P.* (Budapest): Endotoxin és insulin synergismus kérdésének vizsgálata kezeletlen és alloxandiabeteses egereken.

11.20: 46. *Barta L., Molnár M.* (Budapest): A retinopathia fellépésének időpontjai gyermekkori diabetesben.

11.30: 47. *Asztalos M.* (Debrecen): Az insulin tolerancia postpartialis alakulása diabeteses anyáknál.

11.40: *Vita*

Szabad előadások.

12.10: 48. *Dascalu, R., Grecu, E., Farcasanu, M., Kray, Z., Ursi, C.* (Cluj): A TSH és LATS-szint változása exogén trijódthyroninra hyperthyreosisban.

12.20: 49. *Godó B., Osváth P., Kovács K., Lehrner J.* (Szeged): Atopiás allergia kialakulása syntheticus Lysin-Vasopressinnel szemben Hand—Schüller—Christian kórban szenvedő gyermekekben.

12.30: 50. *Faredin I., Tóth I., Julesz M.* (Szeged): A [4-¹⁴C] dehydroepiandrosteron in vitro conjugatioja [4-¹⁴C] dehydroepiandrosteron-sulpháttá egészséges és hirsutismusos nők körében.

12.40: 51. *Lowenstein, J. M., Greenspan, F. S.* (San Francisco): A J¹³¹-el jelzett thyreotrop hormon eloszlása emberben és állatokban.

12.50: *Vita*

13.10: *Ebéd-szünet*

1969. október 1., szerda,
délután:
300-as terem

Somatotropin. Üléselnök: *Góth E.* (Budapest).

15.00: 52. *Péteri F.* (Debrecen): Újabb ismereteink az emberi növekedési hormon élettani és klinikai vonatkozására. (Referátum.)

15.30: 53. *Rohde, W., Guntermann, S., Knappe, G., Dörner, G.* (Berlin): Methodikai vizsgálatok a növekedési hormon meghatározására egy kettős antitesttel végzett radioimmunológiai eljárással.

15.40: 54. *Lazarjev, A. F.* (Moszkva): Biokémiai szelektív hypophysectomia.

15.50: 55. *Incze, J. S., Merriam, J.* (Boston): Birka növekedési hormon hatása hypophysectomizált patkány szörnövésére.

16.00: 56. *Balabolkin, M. I., Pronyina, T. S., Kaszatkín, J. H.* (Moszkva): STH koncentráció az embrió plasmájában.

16.10: 57. *Vaszjukova, E. A., Zefirova, G. S., Levitszkaja, Z. I.* (Moszkva): Az STH plasma-koncentrációjának vizsgálata diabeteses betegeknél és ennek problémái.

16.20: 58. *Zefirova, G. S., Balabolkin, M. I., Vdovicsenko, A. S.* (Moszkva): A növekedési hormon változása az anabolikus steroidok hatására néhány endokrin betegségben.

16.30: *Vita*

17.00: *Szünet*

Üléselnök: *Mosonyi L.* (Budapest).

17.20: 59. *Budavári I., Indi O., Pósch E., Micskei É.* (Budapest): Az egyes trophormonok (STH, TSH, ACTH) szerepe a serum glycoproteid szabályozásában.

17.30: 60. *Szántó L., Reviczky A., Tanka D.* (Budapest): Fiziológiának tekinthető somatotrop-hormon (STH) hosszantartó adagolásának hatása a pajzsmirigy működésére.

17.40: 61. *Barenbojm, A. M.* (Moszkva): A serum fehérje-nitrogén értékeinek változásai a hypophysis adrenocorticotrop és somatotrop hormonjainak hatására.

17.50: 62. *Fehér L.* (Budapest): Emberi növekedési hormon hatása diabetes insipidusos betegek víz- és elektrolit-háztartására.

18.00: 63. *Góth E., Árky I., Hege-düs A.-né* (Budapest): Fehérje-terhelés hatása a vérplasma hydrocortison és növekedési hormon tartalmára.

18.10: 64. *Péter F., Kovács I., Jeczerniczky J., Szabó B.* (Debrecen): Az emberi növekedési hormon indukálta N-retentio vizsgálata növekedési zavar esetén.

18.20: *Vita*

18.50: *A kongresszus értékelése.*

1969. október 1., szerda,
délután:
200-as terem

Prolactin és somatotropin. Üléselnök: *Fehér L.* (Budapest).

15.30: 65. *Doszpod J., Gáti I., Benedek Gy., Preisz J., Rákóczi I.* (Pécs): Emberi lepényből extrahált HPL (human placentalis lactogen) prolactin-szerű aktivitása.

15.40: 66. *Horn G., Kurcz M., Nagy I., Kovács K.* (Budapest, Szeged): Az adenohipophysis STH és LTH tartalmának változása a portalis keringés leállítás után.

15.50: 67. *Kiss Cs., Nagy I., Kurcz M., Halmy L.* (Budapest): Lynestrenol, reserpin és dienoestrol hatása a hypophysis prolactin és somatotropin tartalmára.

16.00: 68. *Halmy L., Mosonyi L., Nagy I., Kurcz M., Baranyai P., Kiss Cs.* (Budapest): A hypophysis somatotropin és prolactin tartalmának vizsgálata akut hatások után.

16.10: 69. *Nagy I., Kurcz M., Baranyai P., Kiss Cs., Halmy L.* (Budapest): A hypophysis somatotropin és prolactin tartalmának változása krónikus hatások következtében.

16.20: *Vita*

17.00: *Szünet*

ACTH (nem syntheticus). Üléselnök: *Lajos L.* (Pécs).

17.20: 70. *Frenkl R., Csalay L., Csákváry G., Lángfy Gy.* (Budapest): ACTH hatásának vizsgálata a plasma steroid szintre edzett és edzetlen szervezetben.

17.30: 71. *Csalay L., Csákváry G., Frenkl R.* (Budapest): A vér corticosteron szintjét reguláló tényezők vizsgálata krónikusan alkoholt fogyasztó állatoknál.

17.40: 72. *Lengvári I., Halász B.* (Pécs): Adatok a reserpin ACTH szekréciót fokozó hatásának támadáspontjáról.

17.50: 73. *Németh Gy., Kertész F.* (Budapest): Rectumcarcinomához társult „paraneoplastikus Cushing-syndroma” 22 éves férfi betegen.

18.00: 74. *Marosi J., Radó J., Szalamon F., Cseh Gy., Hajós Gy., Szántó E.-né* (Budapest): Klinikai vizsgálatok mediastinalis tumor által okozott ectopiás Cushing-syndromában: adrenocorticotrop-szerű anyag kivonása a tumorszövetből és aktivitásának vizsgálata.

18.10—18.40: *Vita*

☆

MEGHÍVÓ

A Magyar Gyermekorvosok Társasága által a Magyar Tudományos Akadémia Orvosi Osztályának és a Magyar Nőorvosok Társaságának részvételével

1969. szeptember hó 16-án, kedden, 14 órákor rendezendő Tudományos Ülésére.

Az ülés helye: Semmelweis-terem (Budapest, VIII., Szentkirályi utca 21.).

TÁRGYSOROZAT:

1. *Pintér S., Kovács L., Szöllösy J., Sztanó P., Boda D.* (SZOTE Gyermekklinika és Szül.-Nőgyógy. Klinika): Újabb szempontok az újszülöttellátásban a szülőszobán végzett testhőmérséklet és sav-bázis vizsgálatok alapján. (Care of the Newborn according to Body Temperature and Acid-Base Results Immediately after Delivery.)

2. *Apgar, V.* (The National Foundation, New York): Latens veleszületett rendellenességek korai diagnózis. (Early Diagnosis of Hidden Congenital Anomalies.)

3. *Huntingford, P. J.* (St. Mary's Hospital Medical School, London): A magzat egészségének megítélése. (The Assessment of Foetal Health.)

☆

MEGHÍVÓ

A **MOTESZ Tüdőgyógyász és Sebész Társaság Mellkassebész Szakosztálya** 1969. szeptember 27-én, szombaton délelőtt 9.30 órákor a **Semmelweis-teremben** (Budapest, Szentkirályi u. 21) tudományos ülést rendez.

Téma: *A post-tbc-s syndroma sebészi vonatkozásai.*

Üléselnök: *Ungár Imre dr.*
Referens: *Kulka Frigyes dr.*

Bejelentett előadások:

Keszler Pál dr.: „A post-tbc-s lokalizált emphysema sebészi vonatkozásai”. (Filmbemutató).

Ungár Imre dr.—Juhász István

dr.: „Aspergillosis a „gyógyult” tüdőgümőkór szövődménye”.

Lukács Gyula dr.—Kertes István dr.—Ungár Imre dr.: „Post-tbc-s hörgőszűkület és hörgőtágulat”.

Kovács Mária dr.—Keszler Pál dr.: „A mediastinum tuberculomái”.

Hozzászólások.

☆

MEGHÍVÓ

A Magyar Nőorvosok Társaság Észak-magyarországi Sectiójának

1969. szeptember 26-án

HATVANBAN
az új kórház bemutatásával
egybekötött

VÁNDORGYÜLÉSÉRE
és

a Magyar Nőorvosok Társasága
TISZTÚJÍTÓ KÖZGYÜLÉSÉRE

Az ülések helye: a Hatvani Cukor- és Konzervgyár kultúrháza.

ÜLÉSREND.

1969. szeptember 26-án, pénteken,
8.30 órákor

ELNÖKI ÜDVÖZLÉS

MEGNYITÓ

Tartja: *Fehér István* vb-elnök.

TUDOMÁNYOS ELŐADÁSOK

„A” és „B” sectióban
délelőtt és délután

a Magyar Nőorvosok Társaságának
KÖZGYÜLÉSE

a délelőtti előadások befejezése
után

ZÁRSZÓ

Tartja: *Prof. Zoltán Imre dr.*

Az új kórház megtekintése a szünetekben és az ülések végén.

„A” sectio
Reggel 9 órákor.

Elnök: *Prof. Zoltán Imre.*

1. *Raics J.* (DOTE): Debrecen városi terhesgondozási rendszere és eredményei (10 perc).

2. *Szombathy Zs.—Nemcskay T.* (Miskolc, Megyei Kórház): A Borsod megyei és Miskolc városi terhességvédelem jelenlegi helyzete, felépítése és szakmai törekvéseink (10 perc).

3. *Novák P.—Gula S.—Papp J.* (Hatvan, Városi Kórház): Területünk szülészeti ellátásának néhány kérdése (10 perc).

4. *Bódis L.—Zelenka L.* (Szeged, Városi Kórház): A kórház területi egység működésének hatása a perinatális magzati veszteség alakulására (10 perc).

5. *Kiss N.* (Vác, Rendelőintézet): A perinatális gondozás jelentősége

a magzati veszteségek szempontjából (10 perc).

6. *Reichard J.* (Salgótarján, Megyei Kórház): A terhesség megjavítását célzó központi ellenőrzés bevezetése és féléves eredménye (10 perc).

7. *Preis J.—Fekete M.—Mestyán Gy.—Lajos L.—Gáti I.—Dospod J.—Rákóczi I.* (POTE Női és Gyermekklinika): Veszélyeztetett újszülött kategóriák szelektálása és perinatális mortalitása (10 perc).

8. *Váczy L.—Lenner A.—Molnár Á.* (Szekecsárd, Megyei Kórház): A sympathikus alfa-receptor bénítók szerepe a terhességi toxicosisok és eklampsiák gyógyításában (15 perc).

9. *Pál S.—Gulyás Z.—Kálmándy S.* (Gyöngyös, Városi Kórház): Uteroplacentáris apoplexiával szövődött, therapia-resistens eklampsia kezelése chlormethiazollal (10 perc).

10. *Pestessy J.—Novák P.* (Hatvan, Városi Kórház): Az eklampsiás betegek intenzív terápiás osztályán való gyógykezeléséről (10 perc).

15 perc szünet

Elnök: *Nemcskay Tivadar.*

11. *Falus M.—Sobel M.* (Bp., BM. KOI): A magzati szív-működés kimutatása ultrahanggal (10 perc).

12. *Nemes J.—Zilahy Z.—Győrey P.—Török I.* (Bp., Bajcsy-Zsilinszky Kórház): Terhességgel, szüléssel és vetéléssel kapcsolatos életveszélyes vérzések — műtéti megoldásuk (10 perc).

Vita

A **MOTESZ**
MAGYAR NŐORVOSOK
TÁRSASÁGÁNAK
VEZETŐSÉGVÁLASZTÓ
KÖZGYÜLÉSE

Amennyiben a közgyűlés nem volna határozatképes — az alapszabályok értelmében — a következő alkalomra meghirdetett közgyűlés határozatképes a megjelentek számától függetlenül.

E b é d s z ű n e t

Délután 15 órákor.

Elnök: *Nemcskay Tivadar.*

1. *Kiszel J.—Varga J.* (BOTE I. Női Klinika): Adatok a neonatális acidosis korszerű kezeléséhez (10 perc).

2. *Molnár E.—Takács I.* (DOTE): Plasma-oxytocinase aktivitás alakulása pathológiás terhességekben (10 perc).

3. *Asztalos M.* (DOTE): Clinistix testtel szerzett tapasztalataink a terhességi glykosuriában (10 perc).

4. *Orosz-Tóth M.—Lampé L.—Ditrói F.* (DOTE): Tapasztalataink izotop placentrographiával (10 perc).

5. *Sobel M.—Falus M.* (Bp., BM. KOI): Terminusmeghatározás ultrahanggal (10 perc).

6. **Pázmányi J.** (Sátoraljaújhely, Városi Kórház): A házasságon kívüli terhességek és szülések orvosi problémái (10 perc).

7. **Papp Z.—Gardó S.—Herpay G.** (DOTE): A praenatalis genetikai diagnosztika új útjai (10 perc).

8. **Szabó E.—Záray G.** (Hatvan, Városi Kórház): Újszülöttkori halásvizsgálatok megszerzéséről (10 perc).

9. **Nemcskay T.** (Miskolc, Megyei Kórház): Ritka hasúri daganat műtéte. (Filmbemutató — 8 perc.)

15 perc szünet

Elnök: **Prof. Zoltán Imre.**

10. **Asztalos M.—Komáromy B.** (DOTE): A szülés időpontjának megválasztása diabetikáknál (10 perc).

11. **Gazdag A.—Nyíri L.** (Eger, Járásbíróság): Az anya büntetőjogi és polgárjogi védelme (10 perc).

12. **Kovács L.** (Fehérgyarmat, Járás Kórház): A sokszor szülő anyák szülészeti jelentősége (10 perc).

Vita

ZÁRSZÓ

Tartja: **Prof. Zoltán Imre.**

„B” sectio

Réggel 9 órákor.

Elnök: **Prof. Árvay Sándor.**

1. **Pócsi Gy.—Nemcskay T.** (Miskolc, Megyei Kórház): Covjanov-Bracht f. szülésvezetéssel szerzett tapasztalataink (10 perc).

2. **Hetyei P.—Bódis L.** (Szeged, Városi Kórház): A medencevégű szülések eredményeinek javítására irányuló törekvéseink profilaktikus császármetsszél (10 perc).

3. **Jakubecz S.—Bálint J.—Csaba K.—Faragó L.** (Gyula, Megyei Kórház): Tapasztalataink Békés megyében a medencevégű szüléseknél (10 perc).

4. **Gaál J.—Pohánka Ö.** (DOTE): Pozitív amnioszkópos lelet — műtéti indikáció (10 perc).

5. **Matolay Gy.—Kassay Z.** (Szikszó, Járás Kórház): Adatok a szülés megindításának kérdéséhez túlhordásnál (10 perc).

6. **Csaba K.—Jakubecz S.—Bálint J.—Faragó L.** (Gyula, Megyei Kórház): Terhességi túlhordás vizsgálati lehetőségei megyei kórházi viszonylatban (10 perc).

7. **Zilahy Z.—Nemes J.—Berky J.—Hermann J.—Méhész E.** (Bp., Bajcsy-Zsilinszky Kórház): A szülést követő ráksűrűség jelentősége (10 perc).

8. **Lust I.** (Bp. OTKI): A terhesek kolposzkópos vizsgálata (10 perc).

9. **Szántó D.** (Miskolc, Semmelweis K. Rtg. O.): Röntgenleletek az anya- és terhesgondozásban (10 perc).

10. **Zelenka L.—Antal A.—Juhász I.—Marofka F.—Ternay A.—Bódis L.** (Szeged, Városi Kórház):

Megfigyeléseink 1000 Infecundint szedett nő esetében (10 perc).

15 perc szünet

Elnök: **Novák Pál.**

11. **Vágó J.** (Gyöngyös, Onkológiai Gondozó): Összehasonlító kolposzkópos analysis Infecundin fogamzásgátlás közben (10 perc).

12. **Ratkóczy I.** (Harkány, Gyógyfürdő): A női meddőség balneoterápiája harkányfürdői tapasztalatok alapján (10 perc).

Vita

KÖZGYÜLÉS

az „A” sectio termében.

E b é d s z ü n e t

Délután 15 órákor.

Elnök: **Prof. Árvay Sándor.**

1. **Ludányi I.—Bottlik Gy.** (Eger, Megyei Kórház): Adatok a fejlődési rendellenességek aetiológiájához (10 perc).

2. **Gáti I.—Dospod J.—Preis J.—Rákóczy I.—Bénde Gy.** (POTE): A HPL-el (Human Placentalis Lactogen) kapcsolatos vizsgálatok klinikai jelentősége (10 perc).

3. **Németi S.—Veres L.—Balázs T.** (Debrecen, Megyei Kórház): A Hormofort szülészeti alkalmazásának értékelése kontrollcsoportos vizsgálatokkal (10 perc).

4. **Jakab A.—Bán I.** (Debrecen, Megyei Kórház): A Hormofort szülészeti alkalmazásának értékelése cytologiai vizsgálatokkal (10 perc).

5. **Faragó J.** (Bp., BM. KOI): Az aktív szülésvezetés és a szülések megkönnyítése (10 perc).

6. **Szöllősy J.—Sztanó P.—Kovács L.—Pintér S.—Boda D.** (SZOTE, Női és Gyermekeklinika): A késői köldökellátás és az újszülöttek szülőszobai melegítésének előnyei (10 perc).

7. **Barkai L.** (Miskolc, Vasgyári Kórház): Strumás szülőnőink (10 perc).

8. **Mihály Gy.** (DOTE): A légúti szövödmények szerepe a perinatális mortalitásban (10 perc).

25 perc szünet

Elnök: **Novák Pál.**

9. **Borsos A.—Boros S.—Takács I.—Smid I.** (DOTE): Transcerebrális elektrostimuláció hatásmechanizmusának vizsgálata (10 perc).

10. **Pál S.—Simárszky J.** (Gyöngyös, Városi Kórház): Chorionbolyhok jó- és rosszindulatú elfajulásának Methotrexat kezelése (10 perc).

11. **Szabadkai Gy.** (Balassagyarmat, Városi Kórház): Serum fehérjék viselkedése és diagnosztikus jelentőségük imminens abortusok esetében (10 perc).

12. **Barkai L.—Kemenes T.** (Miskolc, Vasgyári Kórház): Ileust okozó terhesség. (Bemutató — 5 perc.)

Vita

ZÁRSZÓ

az „A” sectio termében.

TÁJÉKOZTATÓ

1. Az előadások időtartama 10 perc, a hozzászólásoké 3 perc. Kérjük a Tisztelt Előadókat a megadott idő pontos betartására. Az ülésrendünk folyamatos levezetése érdekében az előadások és hozzászólások idejének leteltét csöngetéssel jelezzük.

2. **Vetítési lehetőség:** 5 × 5 cm-es dia- és episkop mindkét sectioiban.

3. **Étkezési lehetőség:** A közgyűlés befejezése után közös ebédet rendezünk a közeli Aranyfácán vendéglőben. — A menü ára 30,— Ft. — A közös ebéden való részvételt kérjük bejelenteni a földszinti előcsarnokban tartózkodó megbízottunknak legkésőbb 11 óráig.

4. **Szállás-lehetőség:** Részben a Cukor- és Konzervgyár kétágyas vendégszobáiban, részben a Kórházban, esetleg a Park Szállóban. Az éjszakai elhelyezés korlátolt lehetőségei miatt kérjük az ilyen irányú igényeket legkésőbb szeptember 20-ig — a megszállni kívánók mindegyikének név szerinti megjelölésével — **Novák Pál dr.** főorvos, **Hatvan, Kórház** címre bejelenteni.

5. **A Vándorgyűlés színhelyének megközelítése:** A Hatvani Cukor- és Konzervgyár Kultúrháza kéttornyú, sárga, emeletes épület (volt vadászkatélya); a gyár mellett nyugati irányban van. Bejárat a II. sz. kapun.

A Budapest felől gépkocsin érkezők a vasúti felüljárón való áthaladás után rögtön jobbra térve — a Miskolc irányából jövők a város központján és a Zagyva hídján áthaladva, balra térve —, a vasútállomáshoz vezető út kezdetén megpillantják az épületet. Jelzésekről gondoskodunk. — Parkolási lehetőség a Kultúrház mögött, a gyár udvarában. — A vonaton érkezők az állomásról a város irányába haladva 5–6 perc alatt a helyszínre érkeznek.

Novák Pál dr.

kórh. szülész főorvos

Nemcskay Tivadár dr.

ÉM. sectio elnöke

Megjelent

MAGYAR SEBÉSZET

1969. 4. szám

Rubányi Pál: A vagotomia helye a peptikus fekély sebészeti kezelésében.

Gyöngyösi Gábor, Ladányi Józsa: Összehasonlító vizsgálatok a DOTE II. sz. Sebészeti Klinikájának idős beteganyagában.

Podhragyay László: Kórismei nehézségek az öregkor sebészetében.

Székely János, Ungár Erzsébet: Hasi sérülések kezelése az Országos Traumatológiai Intézetben.

Czeti István: Bőrrögzítő eszköz irha-transzplantatum készítéséhez.
 Török Endre: A testhőmérséklet változásai műtét alatt.
 MST hírel.
 Szerkesztőségi értesítés.
 Alánt Oszkár, Kendelényi Ernő: Új típusú hazai gyártmányú kötőanyag-gal szerzett tapasztalataink.
 Könyvismertetés: (Vas György, Berente György).
 Wermer Tamás, Merényi István, Faragó György: Néhány adat a vese és az ureter fejlődési rendellenességeiről osztályunk két és fél éves anyagában.
 Balogh Ferenc, Kelemen Zsolt, Köves Sándor, Czvalinga István: Vese-polus resectio és körcidiva.
 Lélek Imre, Scultéy Sándor: Primaer vese-actinomycosis.
 Tóth József: Gyermekkorú vesekövek műtéli ellátása.
 Molnár Jenő: Pollenkivonat a prostatitis terápiájában.
 Furka István, Gyurkó György: Kísérletes ureterotomiák ragasztásos zárása.
 Bujalka Rezső: Cystitis emphysematosa.

MAGYAR RADIOLOGIA

1969. 4. szám

Várna György dr., Stefanics János dr., Németh Gyula dr., Irtó István dr.: A mammographia jelentősége tapintható emlőelváltozások esetén.
 Vadon Gábor dr., Kalmár János dr.: A gyomor és a duodenum functionalis és morfológiai elváltozásai vagotomia és pylorusplastica következtében.
 Berkovits László dr., Kossik Mária dr., Simonyi István dr.: Pseudotumor által okozott gyomorelváltozások.
 Vadon Gábor dr. és Kalmár János dr.: Az ulcuscarcinoma a röntgenező szemszögéből.
 Gazdag István dr., Bertók Éva dr. és Lakatos László dr.: Infúziós cholecystocholangiographiával szerzett további megfigyelések.
 Végh Endre dr.: Újszülöttön észlelt haemangio-endothelioma thoracis.
 H. Kuttig dr., J. Becker dr., M. Georgi dr., H. Kärcher dr., K. zum Winkel dr.: A primaer és secundaer májdaganatok sugárkezelésének kérdése.
 Rudolf Pape dr.: A kis dosisű röntgenbesugárzás szociális-orvosi és biológiai szempontjai.
 Németh György dr., Szabó Imre fizikus: A hypopharynx tumorok radiofoszfor diagnosztikája.
 Fényes Györgyné dr.: Radiojód incorporationi gyógyszeres prophylaxisa.
 Czeizel Endre dr. és Bene Eva dr.: A radiológus orvosok termékenységének vizsgálata.
 Könyvismertetés.
 Irodalmi szemle.
 Tudományos gyűlések.
 Szerkesztőségi hírek.

EGÉSZSÉGÜGYI GAZDASÁGI SZEMLE

1969. 2. szám

Szabó Zoltán dr.—Aczél György dr.—Cserba László: A kórházak szervezeti és fejlesztési problémái Magyarországon.
 Bogatirjev, I. D.—Rojtman, M. P.—Minakova, I. G.: Egyes betegségek felszámolása, ill. nagymérvű csökkentése gazdasági hatékonyságának tanulmányozási módszere.
 Kulczyk, Werner: A holt munka gazdaságosságának néhány kérdése a berlini egészségügyben.
 Szentgáli Gyula dr.—Kovács Sándor dr.: Suchet-laboratóriumi módszerrel szerzett tapasztalatok.
 Mányi Géza dr.: Egyes krónikus betegségek gyakorisága belosztályokon.
 Benson Róbert—Tóth Andrásné dr.: Az 1968. évi munkaerő-vándorlás.
 Rigó János dr.—Szelenyi István dr.: A befefejező-tápláló konyharendszerrel működő klinikák ételmezeisének elemzése a Budapesti Orvostudományi Egyetemen (2.)
 Reményi Györgyné—Kovács Zoltán—Stenczinger József: Egészségügyi textíliák vizsgálata különféle mosószermodellekkel (2.)

Levelezés, hírek, közlemények.
 Tájékoztató megbeszélések főmérnökök és műszaki vezetők számára (Gecser Ottó).
 Mentőállomások építése a második öt-éves tervben (Aczél Ildikó).
 A dorogi és a komáromi szakorvosi rendelőintézet (Galamb Erzsébet—Bagin Károly—Pap Kálmán).
 A Német Demokratikus Köztársaság mosodáinak tanulmányozásáról (Reményi Györgyné).
 A textiljavítás korszerűsítése (Simon József).
 Munkajogi jogszabályok (Benson Róbert).
 Tájékoztató a jutalmak után járó táppénzről (Rózsa György).
 Munkajogi tájékoztató (Csemez Antal dr.).
 Gondolatok a költségvetési beszámoló-ról (Gaylhoffer Károly).
 Nemzetközi lapszemle.

ORVOS ÉS TECHNIKA

1969. 4. szám

Makara György dr.: A sterilizálás egészségügyi követelményei.
 Mózsa Szabolcs dr.: Thermographia II. rész.
 Véro Mihály, Szlánci János dr.: Kagylók ritmikus és periodikus aktivitásának folyamatos regisztrálása természetes körülmények között, induktív-attenuator típusú érzékelővel.
 Keszler Pál dr., Bolgár Vilmos, Markó István: Reanimációs ágy intenzív ápolási részlegek számára.
 Benesi György dr., Fodré Zsófia dr.: A fecskendőök üveganyaga és a mosószert minőségének jelentősége az inokulációs hepatitis járványtanában.
 Minőségileg megfelelt.
 Orvosi műszerkiállítás Egerben.
 EEG kiállítás Pécsen.
 Lapszemle.
 Orvosi műszer vonatkozású irodalmi tájékoztató.

EGÉSZSÉGÜGYI FELVILÁGOSÍTÁS

1969. 4. szám

Prof. Bakács Tibor dr.: Kapcsolatok a korszerű településhigiénés tevékenység és az egészségnevelés között.
 Prof. Kádár Tibor dr.: Az egészségügyi szervezőtudomány és az egészségügyi nevelés kapcsolatáról.
 Az egészségügyi felvilágosítás V. országos értekezletének egészségügyi szervezési szekcióján lefolyt vita összefoglalása (Vörös László dr.).
 Henerary László: A Magyar Tanácsköztársaság egészségügyi felvilágosítási törekvéseiről.
 Vecsey Albert dr.: Adatok a gyógyintézetben ápolott tüdőgümőkóros betegek szociális kulturális helyzetéről.
 Zalányi Sámuel dr.: Mezőgazdasági dolgozók balesetelhárítási ismereteinek vizsgálata.
 Székely Lajos dr.: Az általános iskolai tanulók szabad idejének felhasználása.
 Balázs Károly dr.: Csecsemőhalálozás a derecskei járásban, különös tekintettel a cigánylakosság helyzetére.
 Füst Molnár Sándor dr.: Egy komplex egészségnevelési módszer alkalmazása a gyakorlatban. — A „fogászati hónap” tanulságai.
 Váry János dr.: A mezőgazdaság kemizálásának közegészségügyi feladatai.
 Vértes László: Az onkológiai felvilágosítás és szűrővizsgálatok néhány időszzerű kérdéséről.
 Civilizációs betegségek és az egészségnevelés (Gál Imre dr.)—Sós József—Gáti Tibor—Csalay László—Dési Illés: A civilizációs betegségek körkötana.
 Tudnivalók egy civilizációs betegségről (Vértes László)—Almásy Miksa dr.—Görgényi Frigyes dr.: Fekélybetegségekről fekélybetegségekről.
 A komoly tartalom és a humoros forma kontrasztja (Buda Béla dr.)—Dési Illés dr.: A tiokzatos agy.
 A neurózisról — látogató ártalmak nélkül (Buda Béla dr.)—Klimes Károly dr.: A neurotikusok világa.

A „World Health” — Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) folyóiratáról (Sándor Róbert dr.).
 Gyakorlati módszerek — német folyóiratokban (Elekcs Attila).
 Hazai események (M. Gy.-né).
 Közlemények.

PÁLYÁZATI hirdetmények

(541/b)

A kaposvári Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője pályázatot hirdet egy E. 176. kulcsszámú körzeti gyermekorvosi állásra.

Megfelelő lakást biztosítunk.

A szabályosan felszerelt pályázati kérelmeket a kaposvári Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya címére — Kaposvár, Kossuth tér 1. szám — kell megküldeni a pályázat megjelenésétől számított 4 héten belül.

Varju Irén dr.
városi főorvos

(542/a)

A kaposvári Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztályának vezetője, pályázatot hirdet egy E. 180. kulcsszámú általános körzeti orvosi állásra. Körzeti pótdíj: 100 Ft. Fuvarátalány: 500 Ft.

Megfelelő lakást biztosítunk.

A szabályosan felszerelt pályázati kérelmeket a kaposvári Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya címére — Kaposvár, Kossuth tér 1. szám — kell megküldeni a pályázat megjelenésétől számított 4 héten belül.

Varju Irén dr.
városi főorvos

(561)

Pályázatot hirdetek a hódmezővásárhelyi Tanács Kórházhoz tartozó Divat Kóttárügyárnál, áthelyezés folytán megüresedett E. 138. ksz. üzemorvosi állásra, s 2 óras gyáron belüli megbízásra.

Illetmény a megfelelő kulcsszám szerint.

2 és 1/2 szobás lakást a Divat Kóttárügyár 1970. második felében tud biztosítani.

A szabályosan felszerelt pályázati kérelmeket, szolgálati út betartásával kérem, a pályázat megjelenésétől számított 15 napon belül hozzám megküldeni.

Nemes János dr.
igazgató-főorvos

(562)

Pályázatot hirdetek a nyíregyházi Megyei Kórház állományában elhalálozás következtében megüresedett szemész főorvosi állásra. Az állás javadalmazása az E. 108. kulcsszámú kórházi osztályvezető főorvos I. elnevezésű munkakörre megállapított besorolás szerinti bér, továbbá mellékfoglalkozás vállalására is lehetőség van.

A fent megírt állásra a 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. sz., illetőleg a 23/1968. (Eü. K. 9.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetés közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állóknak a szolgálati út betartásával — a Szabolcs-Szatmár megyei főorvosi hivatalhoz kell benyújtani.

Kemény Lajos dr.
megyei főorvos

(563)

A zirci Járásai Tanács Végrehajtó Bizottsága (Zirc) pályázatot hirdet egészségügyi csoportvezető főorvosi állásra.

Illetmény a 1305/a kulcsszám szerint.
 Háromszobás összkomfortos lakás rendelkezésre áll. Az állás kinevezés után azonnal elfoglalható.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a Zirci Járási Tanács vb-elnökéhez kell benyújtani.

Planéta János
jtvb-elnök

(564)

Hatvan Városi Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (Hatvan, Kossuth tér 18.) pályázatot hirdet a kórháznál megüresedett E. 228. kulcsszámú vezető röntgen asszisztensi állásra. Mellékállás biztosítva. Illetmény kulcsszám szerint. Az állás azonnal elfoglalható. Elhelyezést a kórházban tudunk biztosítani.

Pályázatot hirdet a kórház szülészeti-nőgyógyászati osztályára 1 fő E. 215. ksz. műtősnői állásra.

Továbbá pályázatot hirdet a rendelőintézetnél áthelyezés folytán megüresedett 1 fő E. 232. kulcsszámú laboratóriumi asszisztensi állásra. Az állások azonnal betölthetők, illetmény kulcsszám szerint. Férőhelyes elhelyezést tudunk biztosítani.

Az állásokra pályázók szabályszerűen felszerelt kérelmeket a szolgálati út tartásával adják be.

Dobos Imre dr.
igazgató-főorvos

(565)

A Budapest Főváros XVII. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet 1 az Eü. osztályon megüresedett kerületi orvosi állásra, 1 hatóság üzemorvosi állásra.
Illetmény kulcsszámok szerint.

Deme Mária dr.
osztályvezető főorvos

(566)

A békéscsabai Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a Szarvasi Rendelőintézetben nyugdíjazás folytán megüresedett E. 216. ksz. 6 óras főfoglalkozású gyermekgyógyász szakorvosi állásra. Illetmény kulcsszám szerint. Lakás biztosítva van.

Pikityi Károly dr.
kórházigazgató

(567)
A Budapest XI. ker. Szakorvosi Rendelőintézet (XI. ker. Fehérvári út 12.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 1 E. 126. rheuma szakorvosi állás betöltésére.

Királyhegyi Róbert dr.
rend. int. igazgató-főorvos

(568)

A XX. ker. Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 1 E. 125. kulcsszámú rheuma szakfőorvos állásra (XX., Ady Endre u. 43.)

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

(569)

Budapest XI. ker. Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet 1 E. 180. kulcsszámú körzeti orvosi állás betöltésére 1969. szeptember 1-től.

Királyhegyi Róbert dr.
rend. int. igazgató-főorvos

ARÁNYI Lajos (1812—1887) előbb *Bene Ferenc* belklinikáján tanársegéd, majd Bécsben *Rokitansky* tanítványaként szerzi meg kórbonctani ismereteit. 1843—44. tanévben Pesten megalapítja a kórbonctani intézetet. Előbb mint rendkívüli, majd mint rendes nyilván. tanár tanítja a hazánkban elsőként a kórbonctant. A szabadságharcban a nemzetőrség főorvosa és hadikórház igazgatója. A MTA tagja. Magyar nyelvű kórbonctani tankönyvet írt (*A kórbonctan elemei*, 1864). Rendszeresen ismertette kórboncolásainak klinikai vonatkozásait. Foglalkozott még a légembolia, a szívhibák mechanizmusának, továbbá az oedema, a daganatok, a fulladás, mérgezések, fejlődési rendellenességek kérdésével. Magyarországon *Arányi* indítványozta a mentőszolgálat megszervezését. Mint régész is kiváló tudományos munkásságot fejtett ki (Vajdahunyad vára, s tb.).

AUTENRIETH, *Ferdinand* (1772—1835) tübingiai egyetemi tanár, leírta a róla elnevezett kolorimetert, valamint a tartar. stib. kenőcsöt.

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1969. szept. 9. kedd	Orsz. Közegészség- ügyi Intézet, nagy- tanterem. IX., Gyáli út 2/6. Á-épület	du. 2 óra	Az Orsz. Közegész- ségügyi Intézet	<i>Bolberitz Károly</i> : A mesterséges mosószerek és vízhi- giénés jelentőségük.

ASCHOFF, *Ludwig* (1866—1942) freiburgi kórbonctan tanár, korunk egyik legkiemelkedőbb pathologusa. A RES területén végzett kutatásaival (*Das Reticuloendotheliale System*, Erg. inn. Med. Kinderheilk. 1924, 26, 1.) a funkcionális pathologia megteremtőjévé vált. Korszerűen osztályozta a vesebetegségeket (Veröff. Milit. San. Wes. 1907; Med. Klin. 1913, 18.). Tisztázta az appendicitis kórbonctanát (1908), az epeköbetegség konzekvenciáit (*Bachmeister* társaságában, 1909), a scorbut pathológiáját (*Koch W.* társszerzővel, 1919). Leírta az *Aschoff—Puhl*-féle reinfekciós tbc gócot, az *Aschoff—Geipel—Talalajev*-féle rheumás granulomás csomót, *Tawara* társaságában pedig felfedezte a szív ingervezető készülékéhez tartozó atrioventricularis csomót. Kétkötetes tankönyve is nagy hatást gyakorolt (*Pathologische Anatomie*). Orvostörtén elemmel is foglalkozott (*Aschoff und Diepgen: Kurze Übersichtstabelle zur Geschichte der Medizin*, 1920). Gerontológiai munkássága is jelentős (1938).

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 a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.)
és bármely postahivatalnál. Csekk számlaszám: egyéni 61273, közületi 61066
(vagy átutalás az MNB 8 folyószámlájára)

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

69.1956 Athenacum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674





ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY 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: TRENCSENI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. * FORRAI JENŐ DR. * HÍDVÉGI JENŐ

110. ÉVFOLYAM, 37. SZÁM, 1969. SZEPTEMBER 14.

Fővárosi Pszichoterápiás Módszertani Intézet (igazgató-főorvos: Szinetár Ernő dr.)

Homoszexualitás*

Buda Béla dr.

A férfi és női homoszexualitás jelensége az ókortól fogva jól ismert. A kultúránk alapját képező görög és római irodalom sokat és kendőzetlenül beszél róla. Naiv természetességgel jelenik meg a téma Sappho és Anakreon verseiben, Platón dialógusaiban, főleg a híres Lakomában, Horatius ódáiban — épp úgy, mint a már kevésbé közismert Petronius Satyriconjában, vagy a nagy penisű, határokat védő Priapus istenhez címzett anonym versgyűjteményben, a Carmina Priapeiában. A császárkor történetírói már rosszállással emlékeznek meg róla, a kereszténység elterjedése után pedig a homoszexualitás szörnyű bűnné válik, a „sodomia” nagy gyűjtőfogalmába kerül bele. Ettől fogva közel két évezreden át a homoszexualitás megvetett és elítélt „fajtalanság”, amelyet a legtöbb állam törvényei is súlyosan büntettek.

A tudományos érdeklődés a múlt század végén, a pszichológia és a pszichiátria modern korszakának kezdetétől fogva fordult a homoszexualitás felé. A tudományos vizsgálódás szempontjából *Krafft-Ebing* 1875-ben megjelent könyvét, a „Psychopathia sexualis”-t (39) mérföldkőnek szokták tekinteni. *Krafft-Ebing* kórképszerűen leírta a homoszexualitást, besorolta a szexuális zavarok többi kórformái közé, ezzel a korábban főleg morális és büntetőjogi szemszögből kezelt problémát orvosi, tehát természettudományos megközelítés számára hozzáférhetővé tette. *Krafft-Ebing* — mint akkoriiban mindenféle viselkedészavarral kapcsolatban szokásos volt — a homoszexualitásnak is „hereditaer, degenerativ neuropathiában” kereste okát. Feltételezte, hogy az ember eredetileg biszexuális lény, a homoszexualitásban a másik nem ösztönkésztetése kerül felszínre. A biszexualitás gondolata sokáig divatos volt a szakirodalomban, ezt az elvet

különösen *Magnus Hirschfeld* képviselte erőteljesen (28, 29, 30, 31), aki igen sokat foglalkozott a homoszexualitással, leíró szinten feldolgozta mindazt, amit csak a kor koncepciói látni engedtek a jelenségből. *Hirschfeld* a homoszexualitást a normális nemi irányulás biológiai variációjának tekintette („sexuelle Zwischenstufe”), küzdött a homoszexuálisok társadalmi elítélése ellen. Vizsgálódásokat kezdeményezett a homoszexuálisok számának, lakosságbeli százalékarányának megállapítására, kimutatta, hogy a homoszexuálisok között mindenféle foglalkozás képviselve van, és arra a következtetésre jutott, hogy a népesség egy-két százaléka homoszexuális, tehát ez az állapot igen gyakori (29).

A homoszexuális viselkedés és pszichés irányulás leírásán túl *Freud* jutott először. A pszichoanalízis elméleti építményében alakultak ki az első olyan szempontok, amelyek a homoszexualitás kialakulását és megjelenési formáit egységes elvek szerint értelmezni, magyarázni tudták. Ezen kívül a pszichoanalízis jelentősen serkentette is a homoszexualitás tudományos vizsgálatára irányuló törekvéseket (14, 15).

Az utóbbi három évtizedben a homoszexualitás különösen nagy számú kutatás tárgya. A kutatásban szinte minden olyan tudományos diszciplína részt vesz, amely az emberrel foglalkozik. A vizsgálatok egy része a századforduló óta fokozatosan önállósuló, interdiszciplináris jellegű szexológia (Sexualwissenschaft, Sexualforschung, sexology, sex research) problémáival a genetika, az endokrinológia, a szociálpszichológia, a kulturális antropológia, a szociológia stb. is. A homoszexualitást ma általában a szexualitás általános problémakörén belül, az emberi szexualitás normálisnak tartott megnyilvánulásaiival és másfajta zavaraiival összefüggésben szemlélik és vizsgálják a kutatók. A nagyszámú kutatás eredményei nem mentek át kellő mértékben az illetékes szakmák ismeretanyagába, köztudatába, még a fejlett nyugati országok-

* A közleményhez csatlakozó referátumok a „Folyóiratreferátumok” rovatban „Ideg- és elmegyógyászat” címmel találhatóak.

ban sem, ahol a vizsgálatok történtek. Különösen az orvosi köztudat tájékozatlan. A homoszexualitás vizsgálatát és megismerését még ma is akadályozzák morális előítéletek, és számos országban törvények is.

A legelfogadottabb tudományos meghatározás szerint (41), homoszexuálisnak tekinthető az a felnőtt ember, aki folyamatosan, határozott módon a vele azonos neműek iránt érez erotikus vonzódást, és azokkal rendszerint (de nem feltétlenül) nemi kapcsolatba lép, holott megvolnának a heteroszexuális kapcsolat lehetőségei is. Ez a meghatározás azért foglalja magában a viselkedés (tehát a homoszexuális tevékenység) aspektusán kívül a motiváció (tehát a belső erotikus vonzódás) aspektusát is, hogy a definíció valamennyi homoszexuálisnak tekinthető emberre félreérthetetlenül vonatkozzon. Előfordul ugyanis nemi érdeklődés és vonzódás és a fantáziatévékenység homoerotikus irányú egyes embereknél anélkül, hogy valaha is homoszexuális kapcsolatba lépnének. Tudományos szempontból az ilyen egyéneket homoszexuálisoknak lehet tartani, akiket elveik vagy gátlásaik megakadályoznak a homoszexuális kielégülésben. Hasonló módon heteroszexuálisnak tekinthetők viszont azok az emberek, akiknek motivációs irányulásuk határozottan a másik nem felé mutat, de tényleges nemi életet nem élnek (pl. papok, apácák stb.). A homoszexuálisok túlnyomó többségére természetesen a homoszexuális nemi tevékenység a jellemző, ez az irányadó az esetleges törvényszéki elbírálás szempontjából is.

A definíció értelmében viszont nem minősíthetők homoszexuálisnak az olyan emberek, akik a normális heteroszexuális nemi élet lehetőségének hiányában időlegesen homoszexuális kielégülést keresnek maguknak. A megfigyelések szerint börtönökben, hajókon, elzárt katonai helyőrségekben, internátusokban stb. gyakori a homoszexuális viselkedés, amely később, normális körülmények között helyt ad a heteroszexuális érdeklődésnek és nemi magatartásnak (5, 20, 41, 59). Az ilyen megnyilvánulást *pseudohomoszexualitásnak* szokták nevezni, és a szexuális készítés normális levezetődésének blokádjából eredő, ideiglenes pótkielégülési formának tartják.

A homoszexualitás legtisztább típusa az, amikor a serdülőkorlól kezdve az egész életen át tart a homoerotikus érzelmi beállítódás és a homoszexuális nemi viselkedés. A homoszexuálisok egy része kizárólag homoszexuális viselkedésű, szokványos heteroszexuális nemi érintkezésre nem képes, vagy ilyet soha sem próbált, és ettől undorodik. Különböző vizsgálatok ezeknek számát az összes homoszexuálisok 30–40%-ára becsülik, azonban az egyes vizsgálatok adatai jelentősen eltérnek egymástól (5, 20, 41, 59). Kb. ugyanennyi százaléka a homoszexuálisoknak képes a szokványos nemi életre is, és azt többé-kevésbé rendszeresen gyakorolja, míg a megmaradt hányad életében előfordultak heteroszexuális aktusok és kapcsolatok, de nemi készítéseiket túlnyomórészt homoszexuális módon, azonos neműekkel vezetik le. A homo- és heteroszexuális

nemi viselkedésre egyaránt képes, ill. az egyaránt gyakorló homoszexuálisokat *biszexuálisnak* nevezik.

Ismeretesek olyan vizsgálatok, amelyek nagyszámú homoszexuálisra terjedtek ki, ilyen pl. *Giese* vizsgálata (20, 21), amely közel négyszáz férfit foglalt magában, vagy *Bieber és mtsai* tanulmánya (5, 6), amely 106, pszichoanalitikus kezelésben levő homoszexuális férfi vizsgálata alapján készült. *Westwood* (57) 134 londoni homoszexuális férfit tanulmányozott, *Hauser* (27) kb. 400 főnyi anyagának értékét viszont csökkenti a módszeresség hiánya. Viszonylag nagy *Kaye és mtsai* (34) női homoszexuális csoportja is. Általában a vizsgálatok zöme kisszámú esetre terjed ki. A nagy vizsgálatok számadatai figyelemre méltók, bár általánosításra nem alkalmasak, mert egyik vizsgált populáció sem felel meg reprezentatív minta követelményeinek.

A homoszexuális viselkedésre vonatkozó adatok közül figyelmet érdemelnek a következők: *Giese* anyagában a homoszexuális férfiak 51,6%-a rendelkezett heteroszexuális tapasztalattal is. *Kaye* női esetei között az ilyen tapasztalat 53%. Általában ritka, hogy a heteroszexuális aktivitás megközelítse a homoszexuális embernél az azonos neműekkel folytatott nemi élet intenzitását, a heteroszexuális tevékenység többnyire szórványos, és a homoszexuálisok számára akkor is kevés kielégülést nyújt. *Hauser* (27) és *Westwood* (57) angliai vizsgálatai szerint sok homoszexuális azért kezd heteroszexuális kapcsolatot, és esetleg köt házasságot, hogy homoszexuális kilétét elfedje. A kapcsolat vagy a házasság ilyenkor csak búvóhely, rendszerint rossz kimenetelű, bár sok homoszexuális képes jó családi életet fenntartani, gyerekei vannak, homoerotikus érdeklődését és tevékenységét titkolni tudja.

Kinsey nagyszabású, a reprezentativitást minden más, hasonló vizsgálatnál inkább megközelítő, de azt el nem érő vizsgálatai szerint (35, 36) az amerikai lakosságból a szexuálisan aktív korban levő férfiak 4%-a kizárólagosan homoszexuális, 5,5%-a legalább 3 éven át intenzív homoszexuális tevékenységet folytatott. A szexuálisan aktív korú férfilakosság 10%-a tekinthető homoszexuálisnak, ha a szórványos, ismétlődő homoszexuális tapasztalatot homoszexualitásnak vesszük (ebben a számban a kizárólagosan homoszexuálisok, és a hosszabb időn át rendszeres homoszexuális nemi életet élők említett százalékarányai is beletartoznak!) — habár ez az említett definíció alapján nem jogosult, mert ebbe számos pseudohomoszexuális eset is tartozhat. *Kinsey* szerint a férfilakosság 37%-a legalább egy alkalommal részt vett homoszexuális tevékenységben. Az ilyen esetek többsége a serdülőkorban szerezte homoszexuális tapasztalatát, általában kölcsönös maszturbáció formájában.

Az irodalom egy része *Kinsey* adatait túl magasnak, kisebb része túl alacsonynak tartja. *Kinsey* munkatársai segítségével több ezer ember sajátos kikérdezéses vizsgálata alapján szerezte a szexuálisra vonatkozó adatait, nem kizárható a módszer hibalehetősége sem (52). *Kinsey* vizsgált több ezres nőpopulációt is (36), a női homoszexualitás kérdé-

sében bizonytalanabb, a kizárólagosan homoszexuális nők számarányát 1—3%-ra becsüli, és megállapítása szerint a 45 éven aluli nők 20%-a vett részt életében homoszexuális tevékenységben. A 45 éven aluli nők közül 13% homoszexuális aktus során orgazmust is ért el. A régebbi szerzők egy része a női homoszexualitást gyakoribbnak tartja, mint a férfit, ez azonban csak benyomásokon alapuló becslések, és nem vizsgálatok adata.

Általában a homoszexuálisok számát igen nehéz vizsgálni, mivel a társadalmi megítélés miatt a homoszexuálisok igyekeznek titokban kiélni vágyaikat. Köztudott, hogy a homoszexuálisok igen kis töredéke megy csak orvoshoz és keresi módját, hogy a szokványos nemi irányultságra térjen vissza. Ezért az orvoshoz kerülő homoszexuálisok számából a homoszexualitás gyakoriságára következtetni nem lehet. Egy-egy szexológiai kutató központ évtizedes működése során kapcsolatot létesíthet ugyan sok homoszexuálissal (pl. *Giese* anyaga is a frankfurti kutatóintézet ilyen kapcsolatait képviseli), de semmi sem garantálja, hogy ezek számukban és összetételükben jellemzőek lennének az adott terület összes homoszexuálisára. A gyakoriság ideális vizsgálata az átlagnépességből vett, szociológiai szempontú reprezentatív mintán történhetne, ekkor a minta és a benne talált homoszexuálisok arányából megállapítható lenne az átlaggyakoriság. Ilyen vizsgálat nem történt, ezt csak *Kinsey* kutatásai közelítették meg, azokban viszont a minta nem volt reprezentatív. Nagy módszertani nehézség, hogy a homoszexuálisok közlésén kívül — eltekintve a rendkívül ritka megfigyelési lehetőségtől — *semmilyen mód nincs annak biztos megállapítására, hogy valaki homoszexuális-e vagy nem.* A homoszexuálisok viselkedésében és közlésmódjában rendszerint nincs olyan jel, amelyből a homoszexualitás felismerhető lenne. Csak az esetek viszonylag kis hányada az, amikor a feltűnően nőies öltözködés, járás, beszéd vagy cselekvés elárulja a férfihomoszexuálist, vagy a hasonló, férfias viselkedés a női homoszexuálist. Az ilyen magatartásmódok aránylag gyakran fordulnak elő normális szexuális beállítódású emberekben is. A homoszexualitás legtöbb kutatója leírja, hogy a homoszexuálisok zöme sikeresen rejti nemi életét gyakran a legközelebbi ismerősei és hozzátartozói előtt is. A homoszexuálisok nagy számára mutat azonban a homoszexuálisok számára készített pornográf irodalom mennyisége és forgalma (pl. a *Sohóban* vagy a *Place Pigalle* környékén tömegével árulják a női és férfi homoszexuális folyóiratokat, hasonlóan igen nagy az USA-ban az ilyen folyóiratok kelendősége, köztük különösen a *The Ladder* című női homoszexuális lapé). Igen elterjedt a férfi homoszexuális prostitúció (59). A nyugati országokban sok homoszexuális szervezet működik, gyakran fedőnevek és álcázott tevékenység mellett, ezek a szervezetek a homoszexuálisok érdekvédelmével foglalkoznak, gyakran még homoszexualitással kapcsolatos kutatásokat is pénzelnek (így pl. az amerikai *Daughters of Bilitis* elnevezésű szervezet rendszeresen közreműködik a női homoszexualitás vizsgálataiban).

A homoszexuális nemi érintkezés technikai orvosi körökben jól ismertek, hiszen a *Krafft-Ebing* által adott latin elnevezések az egyetemi tananyag standard részei. Az viszont már kevésbé ismert, hogy a homoszexuális aktust az érintkezési módok nagyobb változatossága és kölcsönössége jellemzi, mint a heteroszexuálist. A nemi funkciók kevésbé megosztottak, igen gyakori a kölcsönös fellatió, ill. cunnilingus, férfiak között gyakori a kölcsönös anális coitus, ill. mindkét nemnél a kölcsönös manuális vagy eszközös maszturbáció (27, 28). Sok statisztika van arról, hogy melyik módszer milyen arányban fordul elő, ezek azonban nem megbízhatóak, még a legvalószínűbb az az adatuk, hogy a fellatió gyakoribb, mint az anális érintkezés a férfiak között. *Bieber és mtsai* anyagában a férfihomoszexuálisok 37%-a főleg vagy kizárólag aktív szerepet játszott a nemi életben, „insertor” volt, passzív anális érintkezésbe nem ment bele (viszont fellációt engedett és végzett), 31%-a pedig csak, vagy főleg passzív anális tevékenységet folytatott („insertée” volt). A vizsgálatok szerint a főleg aktív férfihomoszexuálisok viselkedése igen férfias, agresszív; az ilyen férfi (az amerikai slang ezt „wolf”-nak nevezi) főleg nőies alkatú, szép külsejű serdülőt keres párnak, míg a passzív szerepet játszó homoszexuális az, aki igyekszik — néha túlhangsúlyozottan — nőies lenni, és partnerválasztásában férfias ideál vezet. A női homoszexuálisok között is egy kis hányad kizárólag aktív szerepet vállal, a homoszexuális kapcsolatban ő a hangadó, a „férfi”, esetleg a kapcsolatot is az ő kezdeményezése, csábítása hozta létre. A kutatások szerint a funkcióelkülönülés (tehát a csak aktív vagy csak passzív szerep) ritka, ritkább, mint a régi szerzők feltételezték. Ezzel ellentétes *Ferenczi* (61) megfigyelése és elmélete, amely szerint a férfi homoszexuálisok két külön típusa a férfias és a nőies homoszexuális.

A közvetlen nemi aktusnál fontosabb és érdekesebb a kapcsolat, amely a homoszexuális kielégülés keretét képezi. Szinte minden kapcsolatvariáció előfordul homoszexuálisok között, ami a szokványos férfi-nő viszonylatban megtalálható. Előfordul személytelen, szentvelen kielégülés prostitúció vagy „illemhelyi ismeretség” révén, van erőszak-tétel, van fondorlatos és zsaroló csábítás, közös tevékenység és érdeklődés által vezérelt, idealizált baráti viszony, és van feltékeny szerelem, van hosszasan tartó és hű együttélés (20, 21, 41). A típusos az a homoszexuális kapcsolat — különösen nők között — amelyben a partnerek gyengédek, figyelmesek, érdeklődők egymással, és a kapcsolat viszonylag tartós. Az ilyen kapcsolatok megbomlása nagy pszichotrauma, lehet neurotikus állapot fellobbantója, vagy objektvesztéses depresszió elindítója. A homoszexuálisok egy része ilyenkor kerül orvoshoz, ebben az állapotban könnyen megjelenik az igény a homoszexualitástól való végleges megszabadulásra, ez az igény rendszerint nem tartós, a pszichés egyensúly helyreállításával újra előtérbe kerül a homoszexuális készítés. A kapcsolat néhány évig szokott tartani, egy-egy homoszexuális életútját egymást váltó kapcsolatok láncszemei ké-

pezik. Pszichoanalitikus (5, 6) és egzisztencialista (20, 21, 53) vizsgálok egyaránt kiemelik, hogy a homoszexuálisok kapcsolatait a sokszor meglepő gyengédség és kölcsönösség ellenére is inkább a bizalmatlanság és a kölcsönös agresszió, az egymással szembeni destruktív tendenciák megnyilvánulása jellemzi. E tendenciák sokáig rejtve maradnak a kapcsolat gyengéd felszíne alatt, talán éppen ezért is robbannak ki nagy feszültségben a szakítás vagy a hűtlenség alkalmával. Ilyenkor bűnöző viselkedés motivációivá is válhatnak.

A homoszexuális kapcsolatok kisebb része csoportos jellegű, ilyenkor a promiszkuítás nagyfokú. A férfi homoszexuálisok egy hányada (*Kinsey*: 4—8%; *Giese*: 15,3%) tartós kapcsolatot nem köt, alkalmi partnereket keres. Az ilyen homoszexuális is nagymértékben promiszkuus, állandóan kielégítetlen. A vizsgálok szerint a kapcsolatot kötő homoszexuálisok a nemi érintkezésben kielégülnek, és a kielégülés a heteroszexuális nemi élethez hasonlóan a készletet időlegesen csökkenéséhez vezet. Ezzel szemben a kapcsolatot nem kötők halmozják a homoszexuális nemi érintkezést, kielégülésük kismértékű. Ezek között vannak olyan homoszexuálisok, akik elsősorban csábítással igyekeznek partnert szerezni. Ezeket — nők között ritkábban, mint férfiak között — a nagyobb belső feszültség és érzelmi szegénység is megkülönbözteti a többitől. *Giese* és a német fenomenológiai iskola szerint (20, 21, 53) ez a fajta homoszexuális nevezhető joggal perverznek — vagyis vehető analógnak viselkedése alapján a szadistával, a mazochistával vagy a fétiskeresővel — míg a kapcsolatot kötő homoszexuális problémáját a „Fehlhaltung” fogalommal kell jelölni, amely a neurózisokkal és a pszichopathiák egy részével hozza kapcsolatba őket. A német kutatók e magatartásformák között több más pszichodinamikai összefüggést is vélnek felfedezni.

A kapcsolatot nem kötő homoszexuálisok gyakran rövid idő alatt nagyszámú partnerrel kerülhetnek szexuális érintkezésbe. Ezek és a csoportot alkotó homoszexuálisok — főleg férfiak — nemi betegségek terjesztési gócai lehetnek.

Igen érdekesek a homoszexuálisok partnerviszonyairól tájékoztató adatok (9, 16, 20, 27, 57). A vizsgálatok szerint a partnerek tekintetében határozottabb a preferencia, mint az érintkezési módok tekintetében. Többnyire a fiatal, esztétikai szempontból jó külsejű férfi vagy nő az ideál, a férfiak kis része idősebb partnert keres. A partnerek rendszerint bizonyos tekintetben hasonlóak, egy-egy homoszexuális az újabb partnereket rá jellemző, bizonyult jegyekből összeálló, „minta” alapján választja ki (hacsak választása nem *faute de mieux* jellegű). A homoszexualitás férfiaknál az esetek 30—40%-ában a serdülőkorban indul. Nőknél a serdülőkori indulás jóval ritkább. *Giese* (20, 21) anyagában a férfi homoszexuálisok 29,3%-a 13 éves kora előtt kezdte homoerotikus irányulását. *Giese* szerint a férfihomoszexuálisok első homoszexuális érintkezése 51,3%-ban két fiatakorú között zajlott. Az anyag más bontása szerint az első partner élet-

kora 53%-ban 13—20 év között volt, 30%-ban 13—16 év között, és 41,7%-ban volt idősebb a partner.

Hangsúlyozni kell, hogy az ilyen adatok országoként és kultúráként valószínűleg eltérőek. Szociológiai vizsgálatok bizonyítják, hogy a homoszexuális viselkedés társadalmi és kulturális feltételeiben és ennek következtében gyakoriságában és megjelenési formáiban nagy különbségek lehetnek (43, 52). Hazai vonatkozású, felmérő jellegű vizsgálatokat a homoszexualitásról nem ismerünk.

Kb. 1950-ig a homoszexuális érintkezést férfiak között a legtöbb országban büntette a törvény. Ebben az időszakban a homoszexuálisok sok zaklatásnak, zsarolásnak voltak kitéve. Sok helyen a homoszexuálisok leleplezésének módja a rendőrségi provokáció volt. 1950 után a legtöbb országban revízió alá vették a törvényes megítélést. Az új BTK nálunk sem bünteti már felnőtt férfiak között a kölcsönösségen alapuló homoszexuális kapcsolatot. Annakidején igen nagy érdeklődést váltott ki világszerte az angol büntetőtörvénykönyv reformja, amely egy külön parlamenti bizottság jelentése alapján történt. A bizottság vezetője Sir John Wolfenden volt, alapos jelentését 1957-ben közzétették (60), ez az ún. Wolfenden-Report igen nagy példányszámban kelt el. A jelentés igen jól kifejti, hogy a homoszexualitás nem vehető egyszerűen büntetésnek, viszont nem is egyszerűen betegség, mivel a homoszexuálisok szexuális anomáliájukon kívül az átlagnépességtől semmiben sem különböznek, értékes tevékenységre és alkotásra képesek. Wolfenden szerint a homoszexualitás nem büntetendő.

Ma Európában csak négy ország van, ahol a felnőtt homoszexuális férfiak közötti kapcsolatot büntetik: NSZK, Ausztria, Írország, Finnország. A reform itt is várható, a szakemberek különösen az NSZK-ban követelik az elavult törvények megváltoztatását. A női homoszexualitás sehol sem büntetett, egyedül Ausztriában, ahol egy 1852-ben hozott törvény alapján büntetik. 1946 és 1953 között pl. osztrák bíróságok női homoszexuálisok ellen 114 ítéletet hoztak (10). Csaknem minden ország törvényei — így a miénk is — büntetik:

1. a kiskorúak és fiatakorúak homoszexuális elcsábítását,
2. a homoszexuális nemi erőszakot,
3. és a szeméremsértő, botrányokozó homoszexuális viselkedést.

Ezek a rendelkezések a női homoszexuálisokra is érvényesek. A törvény reformja nem járt együtt az előítéletek reformjával, ezért a homoszexuálisok ma is igyekeznek rejtve maradni, és így elkerülni a többi ember megszólását, sokféle, finomabb-durvább szankcióját. Köztudott, hogy férfiközösségek gyakran nagyon durván reagálnak a homoszexuális közeledési kísérletre, a homoszexuális gúny és agresszió céltáblájává válik. Női közösségek is gyakran durván vetik ki magukból a homoszexuális nőt. A homoszexuális jelző ma is többnyire becsület-sértésnek számít.

A legizgalmasabb kérdés természetesen a homoszexualitás etiológiája. A legtöbb kutatás ennek tisztázására irányul. A homoszexualitás örökletes-

ségének és betegség-természetének első feltételezése óta a kórokkutatásban élenjárnak az orvosok, és leginkább használatosak az orvosi módszerek. Nincs olyan szemléleti divatja a medicinának, amely ki ne terjedt volna a homoszexualitás etiológiai kutatására. Az öröklés mint kórok kezdetben csak üres frázis volt, amely hasonlóan magyarázta a homoszexualitást, mint Molière „Malade imaginaire”-jében a „vis dormitiva” elv az ópium altató hatását. A genetikai kutatómódszerek fejlődésével azonban ez a kóroki lehetőség vizsgálhatóvá vált. Feltételezték, hogy a pszichoszexuális beállítódásnak agyi centruma van, ebben öröklött zavarok hatására működési rendellenesség állhat be. Először Lang (40) vizsgálatai hoztak adatokat a teória mellett, Lang megállapította, hogy férfihomoszexuálisok családjában jelentősen több a fiú, mint az átlagcsaládokban; ebből arra következtetett, hogy a homoszexuális eredetileg lánynak indult, de valamilyen genetikai vagy magzati hatásra férfi fenotípust vett fel, majd eredeti neme csak erotikus beállítódásában mutatkozott meg. Későbbi vizsgálok nem erősítették meg, hogy a homoszexuálisok családjában ez a statisztikai eltérés valóban — és különben is az eltérés ténye magában még semmit sem bizonyítana (41). Kallman monozygotikus ikerpárok között talált nagyszámban konkordanciát a homoszexualitás tekintetében, szemben a dizygotikusokkal (33). Vizsgálatát azóta egybehangzóan támadják, mind módszertani szempontból, mind pedig abból a megfontolásból, hogy a monozygotikus ikrek eleve nagyobb mértékben hasonlóan érzékenyek az azonos környezeti hatásokra, mint a kétpetéjűek (11, 17, 41). A nemi kromoszóma vizsgálatának kidolgozása után nem sokkal egyes vizsgálok állapították, hogy férfi homoszexuálisokban női sex-kromoszómát találtak. Ez az állítás látványosan megcáfolódott, sok tucat vizsgálat sok száz homoszexuális emberen kimutatta, hogy a nemi kromoszómák normálisak (11, 46). Sem a központi idegrendszeren végzett vizsgálatok, sem az endokrin vizsgálatok nem mutattak jellemző eltérést homoszexuális és heteroszexuális egyének között. Bizonyossá vált, hogy hormonhatással nem lehet inverz szexuális készletést létrehozni, sem a meglévőt megváltoztatni. Agresszív bűnöző férfi homoszexuálisok felfokozott libidóját nagy adag női nemi hormon csökkenté (hormonális kasztráció), de homoerotikus irányát nem változtatja meg (16, 47).

A homoszexualitás egyszerű szomatikus magyarázatát leginkább az interszexuális, alapvető biológiai szexuális zavarban szenvedő egyének megfigyelése tette kétségesé. Számos olyan férfit tudtak megfigyelni, akinek kromoszómakészlete és belső (néha külső) nemi apparátusa női, ill. női, akinél férfi jellegű volt. A megfigyelések szerint ezeknél a pszichoszexuális beállítódás és a szexuális viselkedés meghatározója nem a kromoszómális vagy hormonális nem volt, hanem az, hogy az illető a személyiségfejlődése során melyik nem szerepét, identitását vette magára (4, 22, 55, 56). Előfordultak közöttük olyan esetek is, amikor az eredeti, rejtett biológiai nemmel megegyező pszichoszexuális irá-

nyulás alakult ki, és esetleg biológiai nemük műtéti helyreállítását kérték, ilyenkor is kimutatható volt környezeti alakító hatások szerepe.

A nemük műtéti megváltoztatását kérő egyének (az ún. *transzszexuálisok*) túlnyomóan nagy része eredeti, természetes biológiai nemét akarja a másik nemre változtatni, férfiból nő vagy fordítva akar lenni, tehát itt sajátos homoszexualitás szindrómáról van szó, amelyet napjainkban sokat vizsgálnak, és sajátos problémakörnek tartanak (55, 56). (Hasonlóan a homoszexualitással rokon, de sok különleges vonást mutató, viszonylag ritka problémakör a *transzvesztitizmus*, amely a fetisizmus felé közelít inkább, a másik nem ruháiba öltözésből és a másik nem imitálásából áll; és a *pedofilia* vagy *pederasztia*, ahol a homoszexuális vágy kizárólag meghatározott korú gyermekekre irányul.)

A biológiai etiológiai elméleteknél eredményesebbnek ígérkeznek a pszichológiai kutatások és teóriák. A mélypszichológiai iskolák legjelentősebb adaléka a kérdéshez a sajátos vizsgálómódszer volt, a sok száz órára terjedő intenzív foglalkozás a homoszexuális ember élményvilágával és személyiségfejlődésével. Ez a megközelítési mód a homoszexualitás élménytényezőinek és környezeti oki faktorainak kutatását sokkal hatékonyabbá tette — még a mélylélektani vizsgálatok körén kívüli kutatásokban is — mint a korábbi orvosi vizsgálómódszerek, amelyek csak a szomatikus állapotot vették figyelembe, és a homoszexuálisok egyszerű kikérdezésére terjedtek ki.

A pszichoanalízis bonyolult, soktényezős etiológiai elméletet alakított ki a homoszexualitásról, ez a teória bonyolultsága miatt nem részletezhető. Lényege az, hogy a pszichoanalízis szerint a homoszexualitás a személyiségfejlődés során, környezeti, interperszonális hatásokra alakul ki, a családi emberi kapcsolatokon belül olyan befolyások érik a gyermeket, amelyek a másik nem felé irányuló szexuális készletéseket mélyrehatóan legátolják. A serdülőkorban megnövő biológiai feszültségvágy így nem képes természetes tárgya, a másik nem felé fordulva levezetődni. Ebben a periódusban homoszexuális csábítás, vagy zárt, azonos nemű közösségek légköre (lásd R. Musil érdekes regényét, a „Törless iskolaévei”-t) a szexuális készletést az azonos nemhez tudja kapcsolni ilyen, a másik nem felé fordulásában gátolt személyiségekben. A gátlás lényege a gyermekkorban beépült merev belső tilalom, a heteroszexuális vágyakkal kapcsolódó félelmek rendszere (13, 14, 15, 48). A pszichoanalitikus elmélet magyarázó ereje igen nagy, mivel jól képes értelmezni az egyedi eseteket, magyarázatot tud adni a személyiségfejlődés tényezőiből még a homoszexualitás megjelenési formájára, partner- és kielégülési technikai preferenciáira is.

Az a pszichoanalitikus felismerés, hogy a homoszexuális ember a pszichoszexuális személyiségfejlődés során, környezeti hatásokra létrejött gátlása miatt deviáns magatartású, és hogy e gátlás öntudatlan, a személyiségben tudattalan tilalomként él, minden későbbi pszichológiai homoszexualitás-magyarázat alapja, és annyi sok és sokféle

adat támasztja alá, hogy szinte bizonyítottnak vehető. Hasonló ehhez Adler felfogása (1), szerinte a homoszexualitás lényege a másik nemtől való gyermeki, irracionális félelem, és a heteroszexuális kapcsolat érzelmi vállalásának képtelensége vagy nem akarása.

A homoszexualitás szociálpszichológiai és egzisztencialista-fenomenológiai kutatásai is aláhúzták a pszichoanalízis által hangsúlyozott tényezők és hatások jelentőségét. Szociálpszichológiai vizsgálatok rámutattak pl. arra a tényre, hogy a homoszexuálisok tekintélyes része számára az ellentétes nemi szervek és funkciók nagyfokú szorongást kiváltó objektumok, erős undor tárgyai, ami elég feltűnő körülmény, ha meggondoljuk, hogy a homoszexuálisokban egyébként mennyire hiányzik az idegenkedés az excretorikus működések és testnyílások iránt (5, 41). A pszichológiai vizsgálok szinte egyhangúan felfigyeltek a homoszexuálisok gyermekkori szülőkapcsolatainak sajátosságaira. A férfi homoszexuálisoknál az anyával való kapcsolat különösen mély, a homoszexuálisok között gyakori az egyedüli gyerek és az apa nélkül felnőtt gyerek (20, 59). A homoszexuális fiú rendszerint az anya kedvence, az anya bizalmasa, vele az anya bensőséges kapcsolatot épít ki. Az anya többnyire elégedetlen férjével, rossz viszonyban van vele, különösen szexuális téren. Az anyában megvetés van a szexualitás iránt, a nemi dolgokat szennyesnek, bűnösnek tartja, ezt sokszor ki is fejezi. A gyermek szexuális viselkedését szóban és gesztusban akaratlanul súlyosan (a gyermek számára súlyosan, az anya számára észrevétlenül) bünteti. Ugyanakkor a szoros kapcsolat révén sok olyan helyzetet teremt, amely a gyermek számára erotikusan izgató, pl. hiányos ruházatban mutatkozik előtte, a már növekvő fiút mosdatja, beöntést ad neki, esetleg saját házassági problémáit beszéli meg vele. A sajátos kapcsolatban — amelynek sokéves történet- és összefüggésanyagát nehéz röviden leírni és tényezőkre bontani — a serdülőkorra masszív gátlás alakulhat ki az egész heteroszexualitással kapcsolatban. Ez azután sokféle szimbolikus átélési formában jelentkezhethet. Homoszexualitással foglalkozók ezt a sajátos gátolt-ságot, amelyet az incesztuózus kapcsolat és a traumatikus gyermekkori hatások hoznak létre, rendszerint tapasztalják a férfi homoszexuálisoknál. Egyes szerzők ezt a jelenséget a tanulásemleletek terminusaiban is leírják, szerintük az anya és a gyermek kapcsolatában a gyermek a heteroszexuális készletésekre sorozatosan büntetést kap, és ez a büntetéssorozat a flexibilis ösztönt eredeti céljától eltéríti (37, 38 41). Ismeretesek olyan vizsgálatok, amelyek laboratóriumi állatokon homoszexualitáshoz hasonló viselkedést hoztak létre úgy, hogy az állatot fiatal korától kezdve minden heteroszexuális megnyilvánulásért, és a másik nemhez való közeledésért elektromos ütéssel büntették (cit. 10, 41).

A női homoszexuálisok pszichológiai és szociálpszichológiai vizsgálatai is hasonló etiológiai képet tesznek jogosulttá (pl. 34). A női homoszexuálisok gyermekkorukban szintén az anya nemiséggel kap-

csolatos punitív hatása alatt állnak, emellett mélyen azonosítják is magukat a másik nemmel való kapcsolattól irtózó, azt „szennyesnek” tartó anyával. Igen érdekes, hogy mind a férfi, mind a női homoszexuálisok gyermekkori környezetében megvan, és a későbbi homoszexuálisba még gyermekkorában mélyen beivódik az a nézet, hogy a nemiség undorító, bűnös, megvetendő (5, 6, 50, 58). A női homoszexuálisoknál néha előfordul az apával kialakuló — a férfi homoszexuálisok anyakapcsolatához hasonló — incesztuózus jellegű érzelmi kapcsolat. A homoszexuális nők gyermekkorában sok a szexualitással kapcsolatos büntetés, és környezeti elfojtás. A legtöbb női homoszexuális anyakapcsolata rossz, az anyával szemben nagy a hostilitás. A férfi homoszexuálisok anyját az irodalom egy része „homosexually inducive mother”-nek nevezi, az inverzióban neki tulajdonított oki szerepet akarván kifejezni. Az anya szerepére szoktak következtetni abból is, hogy a homoszexuális férfiak esetleges nőkkel való kapcsolatai főleg jóval idősebb, anyjuk korosztályába tartozó nőkkel jönnek létre (pl. Giese anyagában: 41,8%-ban! — 20).

Azt a tételt, hogy a homoszexualitás a másik nemmel való kapcsolat mély gátoltságának, képtelenségének következménye, amely még gyermekkorban kezdődik el, bizonyítani látszik a kutatók ama megfigyelése, hogy a homoszexuálisok nagy hányadában vannak heteroszexuális készletések, amelyeket a személyiség elfojt, mert tiltottnak, rossznak érez. E készletések gyakran álomban jelennek meg, sokszor tudati szintre is jutnak. A homoszexuális nőkben pl. gyakori a terhesség utáni vágy.

A másik nem felé irányuló készletések belső tilalma nem engedi, hogy a személyiség fejlődése során kialakítsa, átvegye a nemének megfelelő pszichoszexuális beállítódás- és magatartásmódot (az ún. „gender role”-t). A szociálpszichológiai vizsgálatok ezt a momentumot tartják a legjelentősebbnek, szerintük a homoszexuális ember serdülőkorban a nemi azonosulás zavarával küzd (4, 12, 22, 55, 56), nem alakul ki megfelelő Én-képe, identitás-érzése. Ez az érzés a pszichés biztonság és egyensúly szempontjából rendkívül fontos, és ha ez a megfelelő nemi identitás körül nem tud kialakulni, a homoszexuális viselkedés és készletés körül kristályosodik ki (12, 22, 23, 56). A személyiségben kialakul a homoszexuális-identitás.

Bizonyított ténynek számít, hogy az azonosulás zavarai esetében, ha azok nem a szexuális készletés tárgyával, céljával kapcsolatosak, hanem általában a szexualitással függenek össze, az ember nem képes normális nemi működésre, sőt, nem képes a magasabbrendű állat sem. Harlow szellemes vizsgálatai igazolták, hogy felnőtt modellek nélkül nevelkedő majom nemi kapcsolatra nem alkalmas, sem libidója nincs, sem a nemi érintkezéshez szükséges viselkedésformákat nem tudja kivitelezni (24, 25, 26). Az anyakapcsolat megzavarásával vagy ki-kapcsolásával a majomban még mélyebb magatartászavart lehet előidézni, ha az a majom „személyiségfejlődésének” elég korai fázisában, közvetlenül

a csecsemőkorban történik. A majomvizsgálatok és az emberi pszichopathológia szociálpszichológiai és pszichoanalitikus kutatásai szerint a homoszexualitást összefüggésbe lehet hozni más, gyakran előforduló magatartászavarokkal. Újabb adatok szerint a személyiségfejlődés korai szakaszaiban az interperszonális kapcsolatok sajátos zavarai, a gyermeki személyiség kommunikációs rendszerének megzavarása és gátlása képezi a schizofrenia kóroki lényegét (2, 3, 7, 8). A gátlás és zavar befolyásolja az egész interperszonális viselkedést és átélést. Súlyos magatartászavar akkor jön létre, amikor a serdülőkorban a szexuális késztetések megnőnek. A schizofrenia keletkezésében is az anyakapcsolatnak, a családon belüli relációknak tulajdonítanak szerepet. A homoszexualitás esetében a gátlás és a zavar a schizofreniához hasonlóan mélyreható, de csak a személyiség egy körülírt megnyilvánulására, a szexuális motivációkra, vágyakra terjed ki, azokat kényszeríti elfojtásra. Így a személyiség egyéb funkciói nem károsodnak, csak a heteroszexuális orientáció képessége vesz el, ennek pótlására, a szexualitás levezetési lehetőségét keresve kényszerül a személyiség a homoszexuális tárgykapcsolatra. Némileg rokon a homoszexualitás a frigiditással és az impotenciával is annyiban, hogy ott is gátlás épül ki családi hatásokra a gyermekkor folyamán a szexualitással kapcsolatban, de ez a gátlás a motivációkra nem terjed ki, a belső tilalom csak a szexuális viselkedésre terjed ki (5, 6, 20, 38).

A sajátos homoszexuális viselkedés kialakulásában még kutatják az ún. „imprinting” jelenség szerepét. Ezt ethológusok fedezték fel, lényege az, hogy az állatok egy részénél van egy rövid időszak, amikor az idegrendszer rendkívül érzékennyé válik környezeti hatásokra, és azok a hatások a viselkedést később mélyrehatóan, maradandóan, irreverzibilisen befolyásolják. Így pl. a kiskacsa életének első, igen rövid időszakában egy mozgó állat vagy tárgy kiváltja a követés reakcióját, és attól kezdve a kis kacsa ezt az állatot vagy tárgyat követi, mintha az az anyja lenne. Ez a viselkedése később nem változtatható meg. A homoszexualitással és más szexuális viselkedésformákkal kapcsolatban a kutatások arra irányulnak, hogy az emberi pszichoszexualitás fejlődésében is felfedezzenek ilyen érzékenységi periódusokat. Ilyen periódusokra, ill. a pszichoszexuális fejlődést zavaró vagy befolyásoló izolált élmények jelentőségére vonatkozóan már vannak adatok (42, 55, 56). Ilyen hatás lehetne a magyarázata annak a régi megfigyelésnek, hogy a homoszexuális csábítás fiatal korban rögzítheti a homoszexuális irányulást — többek között ezért is büntetik mindenütt a fiatakorúak csábítását. Kétségtelen, hogy a homoszexuális kapcsolati lehetőségnek és csábításnak van jelentősége főképp abban, hogy a homoszexuális ember identitásérzését rögzítheti, kikristályosodni segítheti (12, 19, 22, 23, 59). Szociális és kulturális hatások részben ezen a ponton, részben pedig a családon belüli emberi kapcsolatok szabályozásán át játszanak szerepet a homoszexualitás kialakulásában, ez igen kiterjedt szociológiai és kulturális anthropológiai kutatás

tárgya (18, 42, 49, 52). Ezen kutatások hivatottak majd megmagyarázni, hogy bizonyos kultúrákban miért igen gyakori a homoszexualitás, miért megengedett vagy tiltott, stb.

Egzisztencialista pszichológiai vizsgálatok főleg arra hívják fel a figyelmet, hogy a homoszexuális nemi érintkezés és nemi élmény mennyire autisztikus, sivár és milyen hátrányos a személyiség harmóniája szempontjából. A homoszexuális voltaképpen onániát végez, partnere a saját tükörképe (vagy önmagáról alkotott ideáljának tükörképe, mint pl. a szép adolescens), a nemi viselkedésből hiányzik a valódi kölcsönösség, ebből legfeljebb csak az intenzív homoszexuális kapcsolaton belül marad valami, de ez is csak a „saját test atmoszféráján” belül marad, a partner hasonlósága miatt (20, 21, 52, 53). A nemi élmény tökéletlenségével magyarázzák a homoszexuálisok között gyakran megfigyelhető kényszeres, túlzott preokkupációt a szexualitással és a nemi szervekkel kapcsolatban.

A pszichológiai és pszichiátriai irodalomban még két koncepció szorul magyarázatra a homoszexualitással kapcsolatban. Az egyik a rejtett vagy latens homoszexualitás fogalma. Ez arra vonatkozik, hogy a pszichoanalitikusok szerint minden emberben megvannak a homoszexuális késztetések is, elfojtva. Ezek egy bizonyos mennyiségi határon felül a személyiségnek problémát jelentenek, elhárításukra pszichés defenzív mechanizmusokat kell igénybevenni. A rejtett homoszexualitás főleg a paranoia pszichoanalitikus elméletében kapott nagy hangsúlyt, eszerint a téveseszmék a tudatba betörni készülő erős homoszexuális késztetések elleni sajátos védekezési módok. Ez a felfogás vitatott, habár az irodalomban számos igazoló vizsgálati adat is található (37, 54). A rejtett homoszexualitás fogalmának létjogosultságát is többen vitatják (41, 51), a vita egyik érve, hogy a projektív tesztekben kimutatható homoszexuális tényezők nem bizonyítják eléggé, hogy a vizsgált személyben ténylegesen homoszexuális késztetések lennének jelen (32). A probléma igen bonyolult, nem tekinthető tisztázottnak.

A másik koncepció a pszeudohomoszexualitás szindróma (amely egészen más, mint a már említett pszeudohomoszexualitás, amely ellentétes nemű partner hiánya miatt jön létre!), ennek leírása *Ovesey* nevéhez fűződik (44, 45). Eszerint ambíciózus, feltörekvő férfiakban céljaik megghiúsulása vagy gátlása, hatalmi törekvéseik kielégületlensége esetén gyakran áll elő olyan, nagy szorongással kísért állapot, amelyben homoszexuális vágyak kerülnek a tudatba, és a személyiség attól fél, hogy homoszexuális lesz. *Ovesey* szerint a hatalmi ambíciók képezik itt a lényeges problémát, a homoszexualitás csak szimbóluma az önértékelés, a férfiasság elvesztésétől való félelemnek. Az ilyen esetek célzott, dinamikus pszichoterápiával *Ovesey* szerint gyorsan gyógyíthatók.

A homoszexualitás megváltoztatásának törekvése ősrégi, voltaképpen ilyen törekvést fejeznek ki a homoszexualitást büntető törvények is. Amióta orvosok foglalkoznak a kérdéssel, mindenfajta or-

vosi kezelést is kipróbáltak, eredménytelenül. Ma pszichoterapiás kezelési módok vannak előtérben, főleg pszichoanalitikusok végzik, a homoszexuálisokat szabályos pszichoanalitikus kúrában részesítik. Az eredmények szerények, több éves kezelés után is ritkán következik be, hogy a szexuális viselkedés heteroszexuálissá (vagy heteroszexuálissá is) válik, és a homoszexualitás tekintetében absztinencia áll be. *Bieber és mtsai* 106 kezelt esetéből 29 vált heteroszexuálissá, ezek több mint 250 órát töltöttek pszichoanalitikus kezelésben. Figyelemre méltó, hogy az anyag 72 kizárólag homoszexuális esetéből 14 lett heteroszexuális, míg a 30 biszexuális esetből 15 (5, 6). *Bieber* szerint a pszichoanalitikus kúra szempontjából a biszexualitás, vagy az anamnezisben szereplő heteroszexuális tapasztalat jó prognosztikus tényező. A szerzők jó része szkeptikus, igen ritkának tartják a homoszexualitás megszűnését pszichoterapiás kezelésre. A már említett Wolfenden-jelentés szerzője azt írja, hogy vizsgálódásai során alig találkozott olyan dokumentált esettel, amely „meggyógyult”, teljesen heteroszexuálissá változott volna (60). Általános megállapítás, hogy a pszichoterapiára jelentkező homoszexuálisok változási motivációja nem erős, a kezelést hamar megszakítják (5, 20, 41). Újabban dekonkcionáló kezelési módot alkalmaznak, az ún. „behavior therapy”-t, amelynek során a homoszexuális késztetéseket és szokásokat megpróbálják kioltani punitív ingerekkel, elektromos ütésekkel, vagy apomorfinos hánytatással. E kezelési módokról a prágai *Freund* számol be összefoglalóan, ezek is kevés eredményre járnak (16). Érdekes *Giese* adata, amely szerint az általa vizsgált 400 férfi homoszexuális közül 34,1% válaszolt igennel arra a kérdésre, hogy kezeltené-e magát, ha létezne könnyű és biztos gyógymód a homoszexualitásra (20). Hasonló álláspontról számol be *Westwood* is (57).

A kutatások tehát eléggé előrehaladtak a homoszexualitás kialakulásának és pszichológiai dinamikájának megismerésében. Várható, hogy rövid időn belül jelentős előrehaladás történik a kérdésben. Az eddigi adatokból levonható az a következtetés, hogy a homoszexualitás problémája nem választható el a bonyolult, a környezeti hatásokkal szorosan összefonódó, emberi pszichoszexuális fejlődés folyamatától, ennek perspektívájában kell kutatni. A homoszexualitás az ontogenetikusan szexuális fejlődés sajátos zavara, tévútja, célszerűbb állapotnak, mint betegségnek tekinteni. Ez az anomális nemi viselkedés büntetetlen nem oldható meg, megelőzésének és megváltoztatásának problémája nem egyszerűen orvosi ügy, és ezt az egészségügynek nem is ajánlatos magára venni. Társadalmi probléma, amelynek kutatása a pszichológiára, esetleg a pszichiátriára, és főleg a viselkedéssel foglalkozó szociális tudományokra tartozik, interdiszciplináris, közös megközelítésben. Ennek nem mondanak elent a pszichoanalitikus — tehát orvosi pszichoterapiás — eredmények, hiszen ma már nyilvánvaló, hogy a pszichoterapia és a rendkívül időigényes pszichoanalitikus kúra nem egyszerűen gyógymód, hanem általános személyiségfejlesztő eljárás, nem-

csak a kóros viselkedészavarok megváltoztatására, hanem a személyiség harmóniáját és kreativitását zavaró mindenféle pszichés probléma eliminációjára is használatos és való.

Mivel a homoszexualitás viszonylatai kultúránként különbözők lehetnek, a nemzetközi adatokat csak hazai kutatások fényében ajánlatos vonatkoztatni a homoszexualitás magyar problémáira. Sajnálatos módon alig van hazai érdeklődés a szexuális viselkedés kutatása iránt. A szexualitással kapcsolatos modern ismeretek sem az orvosok, sem a pszichológusok között nem terjedtek el eléggé. Éppen ezért kell külön is hangsúlyozni, hogy a homoszexuálisok problémáit az orvosoknak és az egészségügynek nagy óvatossággal kell kezelni, nem szabad egyszerűen átvállalni a társadalomtól, mert ártunk vele. Mivel kevés az olyan szakember, akinek homoszexuálisok kezelésében jártassága és tapasztalata van, és szinte semmi intézményes lehetőség nincs ilyen kezelésre (azaz nincsenek speciális rendelők, nincsenek a kérdés interdiszciplináris és orvosi kutatására specializált intézetek), meg kell gondolni, hogy szabad-e homoszexuális problémákkal jelentkező embereknek kezelést ajánlani vagy javasolni, nem súlyosbítjuk-e ezzel a problémát, ha kiderül, hogy a betegségtudatra ébresztett homoszexuálison nincs aki segítsen. Meggondolandók a kezelési próbálkozások, csak dinamikus pszichoterapiában járatos és képzett, a homoszexualitás kutatását ismerő pszichiáter kezdjen foglalkozni ilyen emberekkel, elsősorban akkor, ha ilyen irányban specializálódni kíván, mert nagy a pszichés ártalom veszélye. Szakember viszont sokat tud segíteni a homoszexualitás által keltett pszichés zavarok enyhítésében. A homoszexuális problémákat kezelje az orvos nagy tapintattal, elítéletmentes megértéssel, és minél kevesebb verbalizációval, vagyis ne „kórismézzük” és ne „gondozzuk” a homoszexuális embereket, mert ez egyelőre erőnkön és képzettségünkön felül van. Nem kétséges, hogy a medicina és a pszichiátria — valamint a többi illetékes tudományág — hazai fejlődése rövidesen elér olyan fázisba, amikor a szexualitással való intézményes és más diszciplinákat is segítségül hívó kutatás és foglalkozás szükségessé és lehetségessé válik.

Összefoglalás. A szerző áttekinti a homoszexualitásra vonatkozó modern orvosi, pszichológiai, pszichoanalitikus és társadalomtudományi kutatásokat. Foglalkozik a homoszexualitás vizsgálatának történetével, a homoszexualitás gyakoriságával, megjelenési formáival, a homoszexuális nemi érintkezés technikájával, a homoszexuális kapcsolat pszichológiájával, a homoszexualitás törvényes megítélésével, stb. A homoszexualitás különböző etiológiai elméletei közül részletesebben ismerteti a pszichoanalitikus felfogást és a modern szociálpszichológiai, valamint egzisztenciális-pszichológiai vizsgálatokat. Hangsúlyozza, hogy az eddigi adatok arra mutatnak, hogy a homoszexualitás problémáját csak az emberi szexualitás fejlődésmentének általános problémakörén belül lehet szemlélni és vizsgálni. Az adatok szerint a homoszexualitás gyöke-

re a gyermekkorbán a személyiségbe épült tilalom és gátlás a másik nem felé irányuló vágyakkal és késztetésekkel szemben. Érinti a homoszexualitás kezelésének problémáját, ismerteti az irodalom néhány ide vonatkozó adatát. További kutatásokat sürget a homoszexualitással kapcsolatban. Óvatosságot ajánl a homoszexualisokhoz való orvosi viszonyulás tekintetében, mivel a hazai körülmények között kevés a homoszexualisokkal bánni tudó szakember. Időszerűnek tartja a kérdés hazai kutatásának megindulását.

IRODALOM: 1. *Adler, A.*: Über den nervösen Charakter. Grundzüge einer vergleichenden Individual-Psychologie und Psychotherapie. 1928. (4. Aufl.), Bergmann, München. — 2. *Bateson, G., D. D. Jackson, J. Haley, J. H. Weakland*: Behavioral Science. 1956, 1, 251—264. — 3. *Bateson, G., D. D. Jackson, J. Haley, J. H. Weakland*: Family Process. 1963, 2, 154—161. — 4. *Beach, F. A.* (ed.): Sex and Behavior. 1965. Wiley, New York. — 5. *Bieber, I. és mtsai*: Homosexuality. A Psychoanalytic Study. 1962, Basic Books, New York. — 6. *Bieber, I.*: Clinical Aspects of Male Homosexuality, in: *Marmor, J.* (ed.): 1965 (in: 41) 248—267. — 7. *Buda B.*: Magyar Pszichológiai Szemle. 1965, 22, 540—546. — 8. *Buda B.*: Magyar Pszichológiai Szemle. 1963, 25, 620—629. — 9. *Curran, D., D. Parr*: Brit. Med. J. 1957, 797—801. — 10. *Dietz, K., P. G. Hesse*: Wörterbuch der Sexuologie und ihrer Grenzgebiete. 1964. Greifenverlag zur Rudolfstadt. — 11. *Ellis, A.*: Constitutional Factors in Homosexuality: A Reexamination of the Evidence. in: *Beigel, H. G.* (ed.): Advances in Sex Research, 1963. Harper, New York. — 12. *Erikson, E. H.*: Identity, Youth and Crisis. 1968. Norton, New York. — 13. *Fenichel, O.*: The Psychoanalytic Theory of Neurosis. 1946. Routledge and Kegan Paul, London — 14. *Freud, S.*: Drei Abhandlungen zur Sexualtheorie. 1905. F. Deuticke, Leipzig—Wien. — 15. *Freud, S.*: Gesammelte Werke, Chronologisch geordnet. Bd. 1.—17. 1946—1953. Imago, London. — 16. *Freund, K.*: Die Homosexualität beim Mann. 1963, S. Hirzel Verlag, Leipzig. — 17. *Friedman, P.*: Sexual Deviation, in: *Arieti, S.* (ed.): American Handbook of Psychiatry, 1959. Vol. 1. Basic Books, New York, 589—613. — 18. *Ford, C. S., F. A. Beach*: Patterns of Sexual Behavior, 1951, Harper, New York. — 19. *Gebhard, P. H.*: Situational Factors Affecting Human Sexual Behavior. in: *Beach, F. A.* (ed.): 1965. (in: 4) 483—495. — 20. *Giese, H.*: Der homosexuelle Mann in der Welt, 1958, Enke, Stuttgart. — 21. *Giese, H.*: Perverse Fehlhaltungen, in: Handbuch der Neurosenlehre und Psychotherapie, hrsg. von *V. E. Frankl, V. von Gebattel, J. H. Schultz*. 1958. Urban und Schwarzenberg, München—Berlin. Bd. II. 213—245. — 22. *Gershman, H.*: Bulletin of the New York Academy of Medicine. 1967, 43, 1000—1018. — 23. *Hamson, J. L.*: Determinants of Psychosexual Orientation, in: *Beach, F. A.* (ed.): 1965 (in: 4) 108—132. — 24. *Harlow, H. F.*: American Psychologist. 1958, 13, 673—685. — 25. *Harlow, H. F.*: American Psychologist. 1962, 17, 1—9. — 26. *Harlow, H. F.*: Sexual Behavior in the Rhesus Monkey. in: *Beach, F. A.* (ed.): 1965 (in: 4) 234—265. — 27. *Hausser, R.*: The Homosexual Society. 1962. Badley Head, London. — 28. *Hirschfeld, M.*: Die Homosexualität des Mannes und Weibes. 1914. Louis Marcus, Berlin. — 29. *Hirschfeld, M.*: Das Ergebnis der statistischen Untersu-

chungen über den Prozentsatz der Homosexuellen. 1904. Spohr, Leipzig. — 30. *Hirschfeld, M.*: Sexualpathologie. Teil 2. Sexuelle Zwischenstufen, 1918. A. Marcus und E. Webers Verlag, Bonn. — 31. *Hirschfeld, M.*: Sexual Anomalies and Perversions. 1952, Encyclopaedic Press, New York. — 32. *Hooker, E.*: Male Homosexuals and Their „World” in: *Marmor, J.* (ed.): 1965. (in: 41) 83—107. — 33. *Kallman, F. J.*: J. Nerv. and Ment. Dis. 1952, 115, 283—289. — 34. *Kaye, H. E. és mtsai*: Arch. Gen. Psychiatr. 1967, 17, 626—634. — 35. *Kinsey, A. C. és mtsai*: Sexual Behavior in Human Male. 1948, Saunders, Philadelphia. — 36. *Kinsey, A. C. és mtsai*: Sexual Behavior in Human Female. 1953. Saunders, Philadelphia. — 37. *Klaf, F. S., C. A. Davis*: Am. J. Psychiatr. 1960, 116, 1070—1075. — 38. *Kolb, L. C., A. M. Johnson*: Psychoanalytic Quarterly. 1955, 24, 506—515. — 39. *Krafft-Ebing, R.*: Psychopathia Sexualis. Mit besonderer Berücksichtigung der konträren Sexualempfindung. Eine medizinisch-gerichtliche Studie für Ärzte und Juristen. 1924 (16—17. Aufl.) Enke, Stuttgart. — 40. *Lang, T.*: J. Nerv. and Ment. Dis. 1940, 92, 55—64. — 41. *Marmor, J.* (ed.): Sexual Inversion. The Multiple Roots of Homosexuality. 1965, Basic Books, New York. — 42. *Money, J., J. G. Hampson, J. L. Hampson*: AMA. Arch. Neur. Psychiatr. 1957, 77, 333—336. — 43. *Opler, M. K.*: Anthropological and Cross-Cultural Aspects of Homosexuality. in: *Marmor, J.* (ed.): 1965 (in: 41) 108—123. — 44. *Ovesey, L.*: Pseudohomosexuality and Homosexuality in Men: Psychodynamics as a Guide to Treatment. in: *Marmor, J.* (ed.): 1965 (in: 41) 211—233. — 45. *Ovesey, L., W. Gaylin, H. Hendin*: Arch. Gen. Psychiatr. 1963, 9, 19—31. — 46. *Page, C. M. B.*: Etiology of Homosexuality: Genetic and Chromosomal Aspects, in: *Marmor, J.* (ed.): 1965 (in: 41) 70—80. — 47. *Perloff, W. H.*: Hormones and Homosexuality in: *Marmor, J.* (ed.): 1965 (in: 41) 44—69. — 48. *Rado, S.*: A Critical Examination of the Concept of Bisexuality, in: *Marmor, J.* (ed.): 1965 (in: 41) 175—189. — 49. *Reiss, A. J. jr.*: Soc. Problems. 1961, 9, 102—120. — 50. *Romm, M. E.*: Sexuality and Homosexuality in Women, in: *Marmor, J.* (ed.): 1965 (in: 41) 282—301. — 51. *Salzman, L.*: „Latent” Homosexuality, in: *Marmor, J.* (ed.): 1965 (in: 41) 234—247. — 52. *Schelsky, H.*: Soziologie der Sexualität, 1958, Rowohlt, Hamburg. — 53. *Schultz, J. H.*: Die perverse Fehlhaltung (Medizinisch-psychologisch betrachtet) in: Handbuch der Neurosenlehre und Psychotherapie, hrsg. von *V. E. Frankl, V. von Gebattel, J. H. Schultz*, 1958 Urban und Schwarzenberg, München—Berlin, Bd. II, 246—262. — 54. *Schwartz, D. A.*: Arch. Gen. Psychiatr. 1963, 8, 348—361. — 55. *Sears, R. R.*: Development of Gender Role, in: *Beach, F. A.* (ed.): 1965 (in: 4) 133—163. — 56. *Stoller, R. J.*: Passing and the Continuum of Gender Identity, in: *Marmor, J.* (ed.): 1965 (in: 41) 190—210. — 57. *Westwood, G.*: A Minority. A Report on the Life of the Male Homosexuals in Great Britain, 1960, Longmans, Green, London. — 58. *Wilbur, C. B.*: Clinical Aspects of Female Homosexuality. in: *Marmor, J.* (ed.): 1965. (in: 41) 263—281. — 59. *Winterberg, H. G.*: Die gleichgeschlechtliche Prostitution der männlichen Jugend und die Gesellschaft. 1962, Dipo-Verlag, Frankfurt am Main. — 60. *Wolfenden, Sir J.*: Home Office Report of the Committee on Homosexual Offences and Prostitution. 1957, Her Majesty's Stationary Office, London. — 61. *Ferenczi S.*: Zur Nosologie der männlichen Homosexualität. in: Bausteine der Psychoanalyse, Bd. 1. 1927. Internationaler Psychoanalytischer Verlag, Zürich, Wien, 152—170.

Fővárosi Bőr- és Nemibeteg gondozó Intézet (igazgató-főorvos: Rác István dr.)

A homoszexualitás és venerológiai vonatkozásai*

Rác István dr.

A homoszexualitás kérdése a régebbi venerológiai irodalomban alig merül fel. Olyan kiváló monographiák mint a *Guszman* szerkesztette Syphilis kötet, *Moore* könyve vagy *Marshall* venerológiája meg sem említik (1, 2, 3). A *Jadassohn* szerkesztette „Handbuch” is csak két helyen utal rá, megemlítve, hogy homoszexuálisokon az initial affectio a végbélnyílásban is előfordul, valamint hogy egyes nagyvárosokban, így Berlinben homoszexuális prostitúció is létezik (4). A homoszexuálisok arányára a venerológiai beteganyagban ebből az időből adatunk nincs, részben talán azért is, mert akkor még az államok jórészt büntetendő, s így erősen titkolt volt ez a szexuális magatartás.

Az 1950-es évek közepétől kezdve, a friss syphilis esetek számának világszerte megindult emelkedése során, figyeltek fel először arra, hogy a beteganyag jelentős része homoszexuális férfiaktól áll. A nők közötti homoszexuális kapcsolatnak, egyelőre legalábbis úgy látszik, venerológiai jelentősége nincs (5). Egyes szerzők, így *Schuppli*, *Jefferiss*, *Goodman* egyenesen úgy vélekednek, hogy elsősorban a férfiak homoszexualitása felelős a syphilis újabb elszaporodásáért (6, 7, 8). Meglepő számadatokat olvashatunk. Svájcban *Schuppli* syphilis beteganyagának 12%-a, Londonban *Nicol* syphiliseseinek 31,6 százaléka, Koppenhágában *Schmidt és mtsai* eseteinek 35%-a homoszexuális (6, 9, 10). A párizsi Hôpital St. Louis-ben 1950 előtt a syphilisesek mindössze 1—2%-a volt homoszexuális, 1958-ra ez a szám 28%-ra emelkedett (11). *Dugois* és *Colomb* syphiliseseinek csaknem fele, *Tarr* és *Lugar* kaliforniai beteganyagának 56%-a homoszexuális (12, 13). *Schiller* és *Kahlert* az NDK-ból 24%-os arányról számolnak be (14). A legutóbbi müncheni nemzetközi dermatológus kongresszuson is több előadás hangzott el e kérdéstről. *Rausch* betegeinek 33%-a ismert el betegsége incubációs ideje alatt homoszexuális érintkezést (5). *Meerts* Brüsszelben észlelt 1958—63 között egy elsősorban homoszexuálisok által fenntartott syphilis endémiát (15). A homoszexualitás jelentőségéről beszéltek azonban angol, argentin és uruguayi szerzők is (16, 17, 18).

Ezek után joggal merül fel a kérdés, mi a helyzet hazánkban? Ezt legjobban az 1. ábrával tudjuk demonstrálni (1. ábra). 1964-ben 57 budapesti syphilis betegünk közül még egy sem volt homoszexuális, a friss syphilis újramejelenéséért hazánkban tehát nem ez a szexuális magatartás felelős. 1965-ben azonban már jelentős volt beteganyagunkban a homoszexuálisok aránya s ez évről évre nő mind az

össz syphilis beteganyaghoz, mind a syphilis férfibetegek számához viszonyítva. 1967-ben december elejéig 115 homoszexuális syphilis esetet vettünk Budapestre kezelésbe, ami az összes syphilis esetek 32%-a. A kérdés jelentőségét még növeli, hogy a homoszexuális beteganyagnál a kontaktuskutatás a betegek titkolódzása miatt sokkal nehezebb, a betegek sokkal jobban promiscuálnak, mint a heteroszexuális beteganyag, sok köztük a biszexuális, sőt nők, akik így a fertőzést heteroszexuális vonalra is átvihetik. A homoszexuálisok szexuális élete egészen más társadalmi formák között zajlik, részben zárt, galeriszerű társaságok alakulnak ki egy-egy ismeretebb, többnyire passzív szerepet játszó egyén körül, részben csaknem kizárólag teljesen ismeretlen alkalmi partnerekkel érintkeznek, akik előtt kilétüket gondosan titkolni igyekeznek. Mindez, elsősorban a nemibeteg gondozás szempontjából indokoltá teszi, hogy a homoszexuális kérdésével a venerológusok is intenzívebben foglalkozzanak.

A kérdés tanulmányozására homoszexuális betegek különböző adatait Hollerith-lyukkártya rendszer segítségével statisztikailag feldolgoztuk. Összesen 350 beteg adataiból vonjuk le következtetéseinket.

Eredmények

A 350 beteg közül 69 syphilis I., 112 syphilis II. miatt került kezelésbe, a többieknél betegség nem állott fenn. Utóbbiak közül 107-et preventív anti-syphilis kezelésben részesítettünk, mivel a kontaktust egy vagy több beteggel annak fertőző időszakában elismerték, 52 esetet pedig csak observáltunk, mivel a szexuális kontaktus syphilis beteggel nem volt bizonyítható s csak a beteg homoszexuális baráti köréhez tartoztak (1. táblázat). Érde-

Homoszexuális eseteink megoszlása kórisémék szerint

1. táblázat

Syphilis I.:	69 eset		
Syphilis II.:	122 eset	maga jelentkezett: 96	(27,4 %)
Preventíven			
kezelt kontakt:	107 eset	Ezekből kontaktus kutatás	
Observált kontakt:	52 eset	derítette fel: 254	(72,6 %)

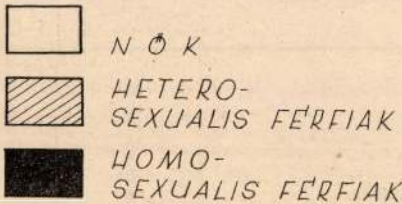
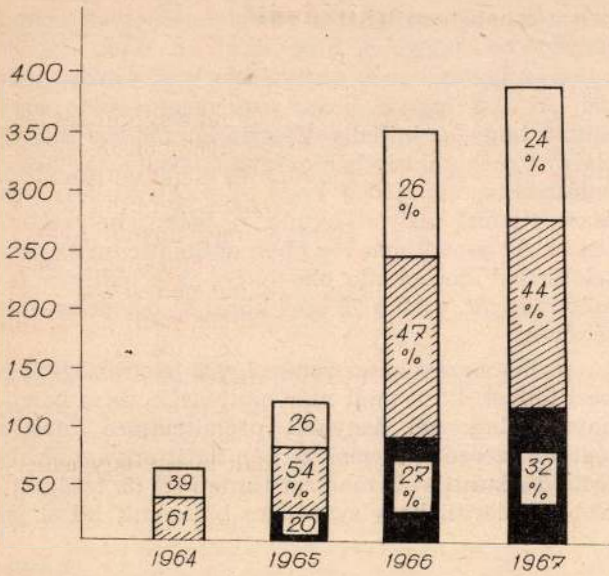
Összesen 350 eset

kes megvizsgálni, hogy ez a beteganyag miképpen gyűlt össze. Amint a táblázatból is kiderül, 27,4%-a maga jelentkezett a budapesti bőr-nemibeteg gondozó intézetekben syphilis tüneteivel, 72,6%-a pedig a kontaktuskutatás során lett felderítve és a gondozóintézetek által berendelve. Ez az arány bizonyítja, hogy a friss syphilis esetek sokkal nagyobb arányú elszaporodása csak a legintenzívebb gondozói munkával akadályozható meg.

Érdekes következtetést tudunk levonni eseteink életkor szerinti megoszlásából (2. ábra). A homoszex-

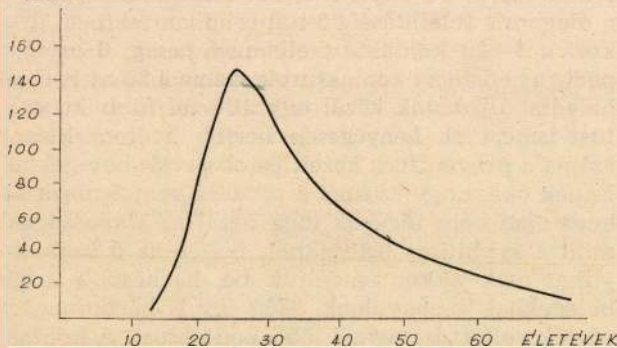
* A dolgozathoz csatlakozó referátumok a „Folyóiratreferátumok” rovatban „Dermatológia és venerológia” címmel találhatóak.

ESETEK SZÁMA



1. ábra. Homoszexuális esetek előfordulása négy év syphilitikus beteganyagában

ESETEK SZÁMA



2. ábra. Homoszexuális eseteink életkor szerinti megoszlása

xualitás gyakorisági görbéje a 16 éves kor után hirtelen emelkedni kezd, csúcspontját 20—30 év között éri el, majd elég meredeken csökken a 40—50 év közötti életkorig, azután lényegesen lassabban, elhúzódva csökken a 60 év feletti esetekig. 16 évnél fiatalabb esetünk kettő, 60 év feletti esetünk 7 volt. Ezen megfigyelésből közvetve igazoltnak látjuk azt a több szerző által állított jelenséget, miszerint nemcsak a homoszexuálisok aránya emelkedik a nemi betegek között, hanem a homoszexuálisok szá-

ma abszolút értékben is szaporodóban van (14, 19). Megfigyelésünk szerint ugyanis a legnagyobb ritkaság, ha fiatal korában homoszexuális egyén később heteroszexuális beállítottságú lesz. Az a nagy számbeli különbség, mely anyagunkban a 20—30 évesek és idősebbek között mutatkozik, véleményünk szerint csak részben magyarázható a fiatalabbak nagyobb szexuális aktivitásával és a homoszexuálisok abszolút számának szaporodására utal a fiatalabb generációban. Röviden ki kell itt térnünk a homoszexualitás okának kérdésére. A legtöbb szerző *biológiai okokat* (öröklés, nemi szervek fejlődési rendellenességei, hermaphroditismus, intrauterin agyvelőkárosodás) és *psychikai okokat* különböztet meg (19). Az előbbi véleményünk szerint elhanyagolható, mert anyagunkban mindössze 1 ilyen eset (hermaphrodita) fordult elő. A psychikai okok közé sorozzák a gyermekkorban felnőtt homoszexuálisok által történt rászoktatást, a gyermeket családon belül ért különböző lelki behatásokat, az apa alkoholizmusát, újabban az elemi létfenntartási, elhelyezkedési problémák megszűnésével, az életszínvonal emelkedésével kapcsolatos lelki, magatartásbeli változásokat.

Homoszexuális eseteink megoszlása foglalkozás szerint

2. táblázat

Vendéglátóipari dolgozó	57 (16,3%)	(ebből szakács 15)
Cyári munkás	40 (11,4%)	
Más fizikai munkás	36 (10,2%)	
Segédmunkás	35 (10%)	
Színész, színházi dolg.	28 (8%)	
Egészségügyi dolgozó	24 (6,8%)	(ebből orvos 9)
Tisztviselő	21 (6%)	
Műszaki értelmiség	14 (4%)	
Szabó	12 (3,4%)	
Egyéb értelmiségi fogl.	12 (3,4%)	
Raktári dolgozó	10 (2,8%)	
Közlekedési dolgozó	9 (2,5%)	(ebből kalauz 7)
Szállító munkás	9 (2,5%)	
Kereskedelmi dolgozó	7 (2%)	
Pedagógus	6 (1,7%)	
Festő-mázoló	5 (1,4%)	
Nyugdíjas	5 (1,4%)	
Gépkocsi vezető	4 (1,1%)	
Egyéb	16 (4,5%)	

Összesen 350

Érdekes adatokat szolgáltat beteganyagunk foglalkozási megoszlását tartalmazó táblázatunk (2. táblázat). Legnagyobb arányban a vendéglátóipari dolgozók vannak képviselve, mely adat külföldi statisztikáknak is megfelel. Valószínűleg ezen egyéneket már eleve feminin magatartásuk vezette ilyen pályára. Közismert a homoszexualitás gyakorisága színészek, művészek között, amit saját statisztikánk is megerősít. Anyagunkban meglepőnek látszik a gyári munkások, segédmunkások nagy száma, a homoszexualitás fizikai dolgozók közti előfordulásáról eddig keveset hallottunk. Százalékos arányszámuk azonban a rendelkezésre álló statisztikai adatok szerint nagyjából megfelel ezen foglalkozások arányszámának az össz férfilakosság között, így nem következtethetünk arra, mintha ezek homoszexualitás szempontjából kiemelkedők lennének. Kiugrik azonban az egészségügyi dolgozók magasabb arányszáma, mely körülményre eddig alig mutattak rá. Negatív irányban említjük meg a gépkocsivezetők alacsony arányát, mely foglalkozás heteroszexuális vo-

nalon a nemi betegek között gyakori és sokszor nagyfokú promiscuitással jár.

Meglepő adatokat találunk eseteink családi állapotát és szexuális magatartását összefoglaló táblázatunkban is (3. táblázat). Aránylag sok beteg nő

3. táblázat

Homoszexuális eseteink megoszlása családi állapot és szexuális magatartás szempontjából

Családi állapot, ill. szex. magatartás	biszexualis	Csak homo- szexualis	Össz.
Nő	37	20	57
Elvált	11	22	33
1 gyermeke van	13	—	13
Több gyermeke van	4	—	4
Szexuálisan aktív	52	90	142
Szexuálisan passzív	4	88	92
Versatil	10	21	31
Szex. magatartás nem ism.	13	72	85

vagy elvált, 17 házasságából gyermek is született, mely körülmények a kontaktuskutatás során elterelik a figyelmet homoszexuális kapcsolatok lehetőségéről. Ilyen eshetőségre pedig mindig gondolni kell, különösen akkor, ha már késői másodlagos syphilisben szenvedő férfibeteg felesége tünetmentes és seronegatív, vagy ha a házastársak csak igen ritka szexuális érintkezésekről számolnak be. Ugyancsak kontaktuskutatási nehézségeket jelentenek a biszexuális esetek, akik elsőnek többnyire csak nőpartnereiket nevezik meg és homoszexuális kapcsolataik gyakran csak jóval később, újabb fertőzések kapcsán derülnek ki. Említésre méltó még a táblázatból az a körülmény, hogy az ismert szexuális magatartású esetek közül jóval több az aktív, mint a passzív beállítottságú (142 a 92-vel szemben). Erre később még visszatérünk. A versatil, tehát aktív és passzív szerepet játszó egyének nagyobb fokú promiscuitásuknál fogva a fertőzések terjesztésében különösen jelentős mértékben szerepelnek.

A szexuális beállítottság kérdésével szorosan összefügg syphilises betegeinken az initialis affectio helye (4. táblázat). Csaknem háromnegyed részében

4. táblázat

Syphilises homoszexuális betegeink megoszlása az initialis affectio helye szerint

Anusban	30 esetben
Penisen	83 esetben
Szájban	5 esetben
Másutt	1 esetben
Nem ismert	72 esetben

Összesen 191 eset

az eseteknek a penisen történt a fertőzés, a többiekben jórészt az anusban s csak 6 esetben másutt. Utóbbiak közül 5 esetben volt a szájban az elsődleges fekély (ajkon, nyelven, illetve tonsillán), s csak egy esetben a comb bőrén. Meg kell jegyeznünk, hogy homoszexuálisokon tulajdonképpen ezek a localisatiók nem tekinthetők szigorúan extragenitálisoknak, hiszen a fertőzések ugyancsak nemi aktus során jöttek létre. Feltűnő, hogy 191 syphilisben szenvedő betegünk közül csak 119-nél sikerült az initialis affectio helyét megállapítanunk. Ennek oka az általunk alkalmazott statisztikai mód-

szerral kideríthető. A 72 eset közül, ahol az initialis affectio látszólag hiányzott, csak 15 volt aktív, míg 26 passzív és 10 versatil szexuális beállítottságú. Ebben a csoportban tehát a passzív személyek száma lényegesen nagyobb, míg, mint az előbb láttuk egész anyagunkban az aktív személyek vannak többen. Az aktív/passzív arány ezen megfordulása arra mutat, hogy az initialis affectio látszólagos hiánya elsősorban a passzív homoszexualitással függ össze, valószínűleg oly módon, hogy az elsődleges fekélyek észrevétlenül, mélyen, fenn a végbélben helyezkedtek el. Az esetek más részében antibioticum szedésel történt decapitatio okozhatja az elsődleges fekély hiányát, amit a 72 eset közül 21-ben lehet feltételezni.

A homoszexualitás venerológiai jelentőségét képezi többek közt, mint már említettük, ezen beteganyag átlagosnál nagyobb promiscuitása, amit a legtöbb szerző is kiemel (8, 14). Saját anyagunk ily irányú adatait az 5. táblázat tünteti fel (5. táblázat). Ebből kiderül, hogy syphilises betegeink közel fe-

5. táblázat

Homoszexuális eseteink megoszlása a kontaktusok száma szerint

Bevallott kontaktok száma	Esetek száma	
	Syphilis I. és II.	Preventíven kezelt és obs.
1	37	88
2-3	69	60
4-5	30	7
6-7	14	1
8-10	15	—
11-20	14	—
20-nál több	6	—
Nem ismert el kontaktot	6	4
Összesen	191	159

lének volt a feltehető incubatio ideje alatt, illetve a diagnosis felállításáig 3-nál több kontaktusa, gyakori a 6-20 kontaktust elismerő beteg, 6 esetben pedig az elismert kontaktusok száma a 20-at is meghaladta. Utóbbiak közül egy 100-nál több kontaktust ismert el. Lényegesen kisebb a kontaktusok száma a preventíven kezelt és observált betegeknél. Ennek oka, hogy ezeknél a további kontaktusok kikérdezése nem történik meg azzal az alapossággal, mint a syphilises betegeknél, hiszen az ő kontaktusjaikat csak akkor rendeljük be, ha később mégis betegeknél bizonyulnak. Még így is háromnegyed részük vallott be egynél több kontaktust. A kontaktusok alacsonyabb száma ebben a nem beteg csoportban részben azonban úgy is értelmezhető, hogy a kevésbé promiscuáló egyének ritkábban kapnak syphilist. A homoszexuálisok fokozott promiscuálására vezethető végül vissza az a furcsa jelenség, amit eddig soha nem tapasztaltunk, hogy kellő kezelésben részesült betegeink egy-két éven belül reinficiálódnak. A statisztikában feldolgozott 191 syphilises beteg közül 13 áll 1965 óta másodszor friss syphilises fertőzéssel kezelésünk alatt, egy beteg pedig már harmadszor is újrafertőződött. Ezeket kivül számos egyénnek voltunk kénytelenek ismételt preventív kezeléseket adni, mert röviddel az első

kezelés befejezése után ismét más syphillises partnerrel érintkeztek.

Azt hiszem, fenti adatainkkal kellően sikerült illusztrálnunk a homoszexualitás jelentőségét a friss syphillises megbetegedések szempontjából. Felmerül a kérdés, mi a venerológus feladata ezzel kapcsolatban? A probléma nem oldható meg rendészeti úton, a homoszexualitás ismét büntetendő cselekedetté nyilvánításával, mint egyesek felvetik. Ez csak a betegek bizalmatlanságát váltaná ki és a kontaktuskutatást tenné lehetetlenné. Az újabb friss syphillises fertőzések megelőzése éppen a kontaktuskutatás további javításával, a gondozási munkában a homoszexualitás ismertetett különös sajátságainak szem előtt tartásával lehetséges. Szükségesnek mutatkozik a homoszexualitás ily irányú veszélyeinek köztudatba vitele is az egészségügyi felvilágosítás útján. A betegek előtt pedig állandóan hangoztatnunk kell a kontaktusok felderítésének epidemiológiai fontosságát, mert az ő aktív közreműködésük nélkül a mi munkánk nem lehet igazán eredményes.

Összefoglalás. Külföldi megfigyelésekhez hasonlóan hazánkban is egyre nő a homoszexuális férfiak aránya a friss syphillises beteganyagban. Jelenleg 32%. 350 homoszexuális egyén adatainak statisztikai feldolgozásából e szexuális magatartás számos sajátossága derül ki. Az esetek legnagyobb számmal a 20–30 évesek közül kerültek ki, az életkor szerinti megoszlás arra utal, hogy a homoszexualitás a fiatalabb generációban gyakoribb. Az esetek 1 kivételével az ún. psychés eredetű csoportba tartoz-

nak. Foglalkozás szerint aránytalanul sok köztük a vendéglátóipari, színházi és egészségügyi dolgozó. Magas köztük a nő, elvált, biszexuális egyének száma, ami a kontaktuskutatási munkát nehezíti. A syphillises betegeknek az initial affectio gyakran látzólag hiányzik, főleg a passzív szexuális beállítottságúaknál, ahol magasan a végbélben rejtve maradhat. A homoszexuálisok igen erősen promiscuáló szexuális életet folytatnak és ezért sok köztük a syphillises reinfectio.

IRODALOM: 1. *Guszman J. és Engel K.*: A Syphillis. Franklin T. Budapest. 1928. — 2. *Moore, J. E.*: The modern treatment of Syphilis. Ch. Thomas. Springfield. 1947. — 3. *Marshall, J.*: The venereal diseases. Macmillan. London. 1944. — 4. *Jadassohn, J.*: Handbuch der Haut- u. Geschlkrkh. Springer. Berlin—Göttingen—Heidelberg. 1927—1934. — 5. *Rausch, N. G.*: XIII. International Congress of Dermatology Munich. (Suppl. Zbl. f. Haut- u. Geschlkrkh.) 35. 1967. — 6. *Schuppli, R.*: Dermatologica. 1961, 124, 155—158. — 7. *Jefferiss, F. J. G.*: Brit. J. Ven. Dis. 1956, 32, 17—20. — 8. *Goodman, H.*: Acta derm. ven. 1962, 42, 256. — 9. *Nicol, C. S.*: Brit. Med. J. 1961, I, 445—447. — 10. *Schmidt, H. Hauge, L. és Schonning, L.*: Brit. J. Ven. Dis. 1963, 39, 264. — 11. *Degos, R. és Delzant, O.*: Vie Méd. 1963, 44, 333. — 12. *Dugois, P. és Colomb, L.*: Bull. Soc. franç. Derm. 1960, 67, 147. — 13. *Tarr, J. D. F. és Lugar, R. R.*: Calif. Med. 1960, 93, 35. — 14. *Schiller, F. és Kahlert, G.*: Derm. Wschr. 1967, 153, 1161—1165. — 15. *Meerts, P.*: XIII. International Congress of Dermatology Munich. (Suppl. Zbl. f. Haut- u. Geschlkrkh.) 35. 1967. — 16. *Catterall, R. D.*: XIII. International Congress of Dermatology Munich. (Suppl. Zbl. f. Haut- u. Geschlkrkh.) 36. 1967. — 17. *Balina, L. M., Gatti, C., Cardama, J. E. és Katzenelson, H.*: ibidem. — 18. *Vignale, R. A., Amor, F. és Riveiro, C.*: ibidem. — 19. *Freund, K.*: Die Homosexualität beim Mann. Hirzel. Leipzig. 1965.

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 gyomorbél 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 tablettá mind therápiás, mind prophylacticus célra használható, továbbá diagnosticus test céljaira is alkalmas.

ADAGOLÁS: A roham fenyegető jeleinek kezdetekor 1 tablettát nyelv alá téve oldódní hagyunk. Ez az adag szükség szerint megismételhető, de a napi összmenyiség ne haladja meg a 3 tablettát, az 1 havi összmenyiség pedig általában 12 tablettá lehet.

ELLENJAVALLATOK: Peripheriás keringési zavarok, coronaria megbetegedés, hypertonia, máj- és vesebetegség, graviditás, sepsis, súlyos arteriosclerosis, thrombophlebitis, pruritus.

CSOMAGOLÁS: 12 tablettá 8,30 Ft

MEGJEGYZÉS: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

VALERIANA COMPOSITA DRAZSÉ

ÖSSZETÉTEL:

1 drazsé 0,02 g phenobarbital., 0,10 g extr. valer. sicc.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

A központi idegrendszer vegetatív zavarai, vegetatív dystonia, vasoneurosisok, szívdobogás, hysteria, neurasthenia, félelmi érzések.

ADAGOLÁS:

Nyugtatónak: naponta 3×1 drazsé, altatónak 2—4 drazsé.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

50 drazsé 10,50 FT

Gyártja és forgalomba hozza:

BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR

Debrecen, Pallagi út 13.

Az ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

IV. Kereskedelmi Osztálya (Készülék- és bútorosztály)

értesíti tisztelt Ügyfeleit, hogy

1969. szeptember 16—30-ig

leltározás miatt zárva tart. Szaküzleteinkben ez idő alatt is kedves vevőink rendelkezésére állunk.

Országos Onkológiai Intézet (igazgató: Rodé Iván dr.), Belgyógyászati Osztály (főorvos: Selli Camilló dr.)

Tejsav dehydrogenase és izoenzimeinek vizsgálata gyomormegbetegedésekben

Kralovánszky J., Selli C. és Eckhardt S.

A gyomorrák kórismézésében jelenleg használatos módszerek (röntgen, gastroscopia, cytologia) mellett egyre több kutatócsoport foglalkozik a gyomorban lejátszódó kémiai, biokémiai folyamatok megismerésével és ezeknek jelentőségével a korai diagnosis szempontjából.

Meghatározzák a gyomornyálkahártya alkali-kus phosphatase, aminopeptidase, nem specifikus esterase aktivitását (1). Különbséget találtak a fundus és pylorus tájék, valamint a tumorszövet SGOT, LDH és β -glucuronidase aktivitásában (2). A gyomornedvből végzett enzimvizsgálatok jelentősen emelkedett LDH aktivitást mutatnak malignus gyomormegbetegedések esetén (3, 4). Jellemzőbb eredményt adhat az össz LDH aktivitás meghatározása mellett az izoenzimek kimutatása. Baume (5), Yasin (6) és Procházka (7) végeztek izoenzim meghatározásokat a fundus és pylorus tájék nyálkahártyájából, valamint a tumorszövet homogenizátumából.

Saját vizsgálataink célja volt megvizsgálni, hogy 1. Jellemző értékeket mutat-e a gyomornedv LDH összaktivitása és izoenzim megoszlása nem daganatos és rosszindulatú daganatos gyomormegbetegedések esetében? 2. Van-e összefüggés a szérumban és gyomornedvben egyidejűleg talált LDH összaktivitás és izoenzim megoszlás között? 3. A talált eredmények adhatnak-e segítséget a gyomorrák korai kórismézéséhez?

Beteganyag és módszer

A tejsavdehydrogenase enzim összaktivitását és izoenzimeinek százalékos megoszlását 59 beteg éhgyomri gyomornedvéből és néhány eset kivételével szérumból határoztuk meg. Közülük 27 nő, 32 férfi volt, életkoruk 21 évtől 78 évig váltakozott. A betegek kórisme szerinti megoszlását az 1. táblázat mutatja.

1. táblázat

A beteganyag kórisme szerinti megoszlása

Kórisme	Betegek száma
Kontroll*	19
Gastritis chronica	4
Gastritis atrophica	5
Ulcus ventriculi	8
Ulcus duodeni	2
Polyposis	11
Cc. ventriculi	10
Összesen	59

* cholecystitis, colitis chr., chron. lymphoid leukaemia, tu. recti, mastopathia, hepatitis chr.

Össz LDH meghatározás F. Wroblewski és La Due (8) módszerével.

Eppendorf fotométer küvettájába a következő összetételű reakciókeveréket pipettázzuk: 2,8 ml phosphat puffer (0,05 M pH 7,4), 0,05 ml DPNH (5×10^{-3} M), és 0,1 ml gyomornedv vagy szérum. Az oldatokat előzőleg 20 percig 25°C-on tartottuk. A reakció megindítása 0,05 ml Na-pyruvát ($1,8 \times 10^{-2}$ M) hozzáadásával történik. Az extinctiócsökkentést 5 percen keresztül percenként mérjük 366 m μ hullámhosszon. E/min $\times 18900 =$ Wroblewski egység/ml (továbbiakban WE). Emelkedettnek számítottuk az enzimaktivitást, ha értéke 200 WE felett volt. A gyomornedv pH értékét minden esetben univerzál indikátorral állapítottuk meg.

Izoenzimek meghatározása: a meghatározás két lépésben történik:

1. fehérjék elektrophoretikus futtatása agargélen;
2. izoenzimek kimutatása az agarlemezen.

1. 2,5 ml tisztított 1,5% agart rétegezzük mikroszkóp tárgylemezre és dermedés után szikével vágott részbe 0,025 ml szérumot vagy gyomornedvet pipettázunk. A fehérjéket Na-veronál pufferben (pH 8,6; 0,05 ionerősség) 180–200 V és 1,5–2 mA/cm áramerősség és jégűtés mellett futtatjuk 3–4 órán keresztül.

2. A futtatás befejeztével az agarlemezeket nedves kamrába helyezük és a felületükre a Van der Helm (9) szerinti összetételű inkubáló oldat 1,5 ml-ét pipettázzuk: 6 ml phosphat puffer (pH 7,4); 5 mg KCN; 10 mg NAD; 2,5 mg p-nitrotetrazoliumkék; 2 ml Na-laktat (1M); 0,25 ml phenazinmethosulphat (1 mg/ml) és 60 percig 37°C-on, sötétben inkubáljuk. Az inkubáció befejeztével methanol: jégcet: víz 7:5:25 elegyében 5–10 percig fixálunk, majd a lemezeket 24 órán át desztillált vízben öblítjük, szobahőmérsékleten szárítjuk. A kiértékelés Eppendorf fotométerhez tartozó feltétellel történik. A színintenzitásnak megfelelő extinctiót 546 m μ hullámhosszon olvassuk le. A leolvasott értékeket grafikusan ábrázoljuk és egy-egy frakcióhoz tartozó extinctiók összegéből az izoenzimek százalékos mennyiségét meghatározzuk. E módszerrel az LD₁ (H₄) az albumin és α_1 globulin között jelenik meg. Az LD₂ (H₂M) az α_2 globulinnal, az LD₃ (H₂M₂) a β globulinnal vándorol. Az LD₄ (HM₃) a β és γ globulin között, az LD₅ (M₄) pedig a γ globulinnal együtt mutatható ki.

Eredmények

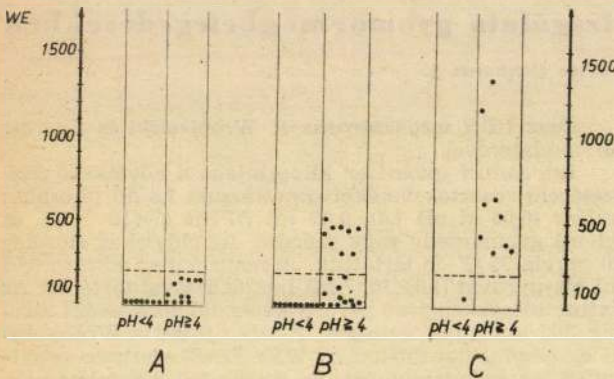
A vizsgált betegek gyomornedvében talált LDH összaktivitásokat az 1. ábra szemlélteti.

Azokban az esetekben, ahol a gyomornedv pH értéke pH 4 alatt volt, enzimaktivitást kimutatni nem tudtunk. A 2. táblázat az össz LDH értékek százalékos megoszlását mutatja a vizsgált betegcsoportokban.

A kontroll csoportban 200 WE feletti enzimaktivitás egyetlen esetben sem fordult elő, 11 esetben (58%) a gyomornedvben enzimaktivitást egyáltalán nem találtunk. Nem daganatos gyomormegbetegedések esetében 200 WE feletti enzimaktivitása 10 betegnek (33%) volt, 13 beteg (44%) gyomornedvében enzimaktivitást nem tudtunk kimutatni. Gyomorrákos betegeink 90%-ában találtunk

200 WE feletti enzimaktivitást és csak egyetlen esetben fordult elő 200 WE alatti érték.

Az izoenzim megoszlás gyomornedvben és szérumban található típusait a 2. ábra mutatja.



1. ábra. LDH aktivitásértékek gyomorbetegek gyomornedvében. A = kontroll, B = nem daganatos gyomormegbetegedések, C = rosszindulatú gyomordaganatok.

2. táblázat
Össz LDH értékek százalékos megoszlása gyomorbetegeken

Kórisme	Betegek száma	LDH összaktivitás		
		%	<200	>200
Kontroll	19 100%	11 58%	8 42%	—
Nem daganatos gyomormegbetegedések	30 100%	13 44%	7 23%	10 33%
Rosszindulatú gyomordaganatok	10 100%	—	1 10%	9 90%

A gyomornedvvel párhuzamosan vizsgált szérumok LDH összaktivitása és izoenzim megoszlása hasonló az egészséges széruméhoz, bár az összenzimaktivitás értékei esetenként kissé emelkedettek.

A gyomornedvben talált izoenzim megoszlását 21 betegen sikerült megállapítani. E betegek összenzimaktivitása elég magas volt ahhoz, hogy elektrophorezissel az izoenzimeket el lehessen választani.

A táblázat adatai szerint a gyomornedvben elsősorban a lassabban — a β és γ globulinokkal együtt — vándorló izoenzim frakciók vannak jelen nagyobb mennyiségben. A kontroll csoportban

3. táblázat
LDH izoenzim megoszlása a gyomornedvben

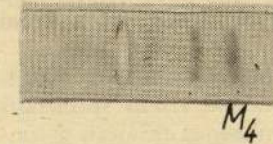
Kórisme	Betegek száma	Izoenzim %				
		H ₄	H ₃ M	H ₂ M ₂	HM ₃	M ₄
Kontroll	2	—	—	10,6 ± 6,4	38,5 ± 10,4	50,9 ± 4,1
Nem daganatos gyomormegbetegedések	10	1,4*	4,1 ± 0,59	17,3 ± 4,0	38,1 ± 6,2	39,1 ± 6,0
Rosszindulatú gyomordaganatok	9	0,8**	4,4 ± 2,0	20,9 ± 3,4	27,9 ± 2,4	46,0 ± 5,5

* Csak 3 esetben volt jelen (0,7; 2,6; 4,0%).

** Csak 2 esetben volt jelen (0,5; 6,4%).

mindössze két betegnek volt elég magas az összenzimaktivitása ahhoz, hogy az izoenzimeket ki tudjuk mutatni. Ezeknél a betegeknél az M₄ és HM₃ frakció emelkedett jelentősen, az α_1 és α_2 globulinokkal vándorló H₄ és H₃M frakció egyáltalán nem található meg.

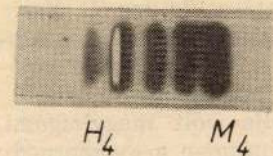
Nem daganatos és rosszindulatú daganatos gyomormegbetegedések esetében az M₄, HM₃ és H₂M₂ frakciók mutatnak magas értéket, a H₄ és H₃M frakció csak néhány beteg esetében van jelen, együttes értéke azonban sosem több, mint az összaktivitás 20⁰/o-a.



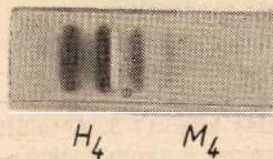
K.J.-né gyomornedv
Dg: cholecystitis



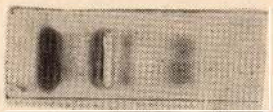
J.T. gyomornedv
Dg: polyposis



R.A. gyomornedv
Dg: cc. ventriculi

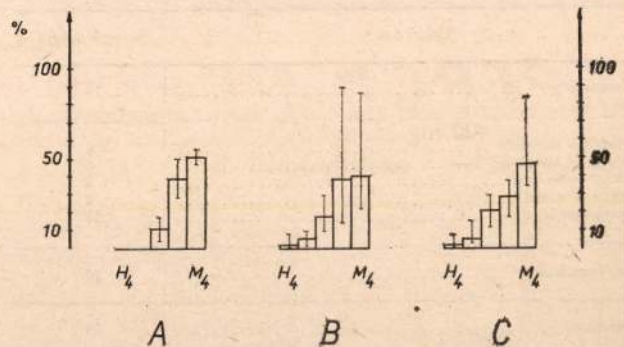


R.A. szérum
Dg: cc. ventriculi



R.A. szérum fehérjék
Dg: cc. ventriculi

2. ábra. LDH izoenzim gyomorbetegek gyomornedvében és szérumában.



3. ábra. LDH izoenzim átlag és szélsőértékei gyomorbetegek gyomornedvében. A = Kontroll csoport; B = nem daganatos gyomorbetegek; C = rosszindulatú gyomordaganatok.

A 3. ábra a gyomornedvben talált LDH izoenzimek átlagos értékeit és az előfordult legalacsonyabb és legmagasabb értékeket mutatja.

Megbeszélés

A közlemény bevezetésében felvetett kérdésekre az alábbi választ kaptuk: a gyomornedv LDH összaktivitása elsősorban gyomorrák esetében emelkedett; a vizsgált betegek 90%-ában a normál érték feletti magas enzimaktivitást találtunk. Nem daganatos gyomormegbetegedések esetén emelkedett értéket a betegek 33%-ában észleltünk. A kontroll csoportban emelkedett enzimaktivitás nem fordult elő. Ezek az eredmények összhangban vannak más szerzők adataival (3, 4). Az enzim összaktivitás értékét nagymértékben befolyásolja a gyomornedv pH értéke. *Schenker* (3) azt találta, hogy a gyomornedv pH értékének pH 7-ről pH 5-re való csökkentése az LDH aktivitás 100%-os csökkenésével jár együtt. Saját tapasztalataink szerint — ha a pH értéke 4 alatt volt — enzimaktivitást a gyomornedvben kimutatni egyáltalán nem tudtunk.

A gyomornedvből végzett izoenzim meghatározások felvetik a kérdést, hogy vajon a gyomorrák esetében talált magas enzimaktivitás egy — a gyomorrákra jellemző — izoenzimfrakció megszaporodásának eredménye-e, vagy a kontroll csoport betegeinek gyomornedvében található izoenzimfrakciók mindegyikének mennyisége nő meg arányosan. A 2. táblázat adatai azt mutatják, hogy a gyomornedvben nem mutatható ki a gyomorrákra „jellemző” izoenzim frakció.

Procházka (7) a meghatározásait gyomorrákos betegek tumorszövetéből végezve azt találta, hogy gyomorrák esetében elsősorban az M_4 frakció emelkedik jelentősen, értéke vizsgálatai szerint 40,8%. Saját tapasztalataink szerint gyomornedvből történt meghatározás alapján ez az érték 46%. Megjegyezzük azonban, hogy a nem gyomorbetegek esetében talált M_4 érték 50,9%.

A szérumban és gyomornedvben mért LDH aktivitás és izoenzim megoszlás kapcsolatáról azt mondhatjuk, hogy vizsgálataink szerint semmilyen

összefüggés közöttük nem található. Az összenzimaktivitás szintje a két vizsgált közegben független egymástól, az izoenzimek százalékos megoszlása viszont éppen fordított.

A gyomorrák korai kórismézése az eredményes terápiáért alapfeltétele. Tapasztalataink szerint az LDH enzimaktivitás és izoenzim megoszlás vizsgálata segítségünkre lehet a diagnosis felállításában. A gyomornedv változó savi viszonyai és az enzimaktivitás ingadozó értékei miatt azonban önmagában nem elegendő rosszindulatú daganat jelenlétének igazolására, illetve kizárására.

Összefoglalás. Szerzők a tejsavdehydrogenase enzim aktivitását és izoenzimeinek megoszlását 59 beteg gyomornedvéből határozták meg. A kontroll csoportban emelkedett aktivitásértéket egyetlen esetben sem találtak. Rosszindulatú daganatos gyomormegbetegedések esetében a vizsgált betegek 90%-ában a normál érték feletti magas enzimaktivitást találtak.

Az izoenzimek megoszlására jellemző az emelkedett M_4 és HM_3 frakció a kontroll betegcsoportban, az emelkedett M_4 , HM_3 és H_2M_2 frakció gyomorbetegek esetében.

A vizsgálat segítséget adhat a gyomorrák diagnosztizálásában, de önmagában nem elegendő a daganat jelenlétének igazolására, illetve kizárására.

Köszönetünket fejezzük ki *Wittmann István dr.* főorvosnak és *Trebitsch Magdolna dr.* adjunktusnőnek (Balassa János Kórház) a vizsgálati anyag — gyomornedv — rendelkezésünkre bocsátásáért.

IRODALOM: 1. *Langr F., Parizek J., Hradsky M., Vortel:* Gastroenterológia 1965. 104. 213. — 2. *Piper D. W., Griffith E. M., Macoun M. L., Broderick F. L., Fenton B. H.:* Cancer 1965. 18. 1055. — 3. *Schenker S.:* Amer. J. Dig. Dis. 1959. 4. 412. — 4. *Smyrniotis F., Schenker S., O'Donnell J., Schiff L.:* Amer. J. Dig. Dis. 1962. 7. 712. — 5. *Baume P. E., Builder J. E., Fenton B. H., Irving L. G., Piper D. W.:* Gastroenterology 1966. 50. 781. — 6. *Yasin R., Bergel F.:* Europ. J. Cancer 1965. 1. 203. — 7. *Procházka B., Jirasek V., Bárta V., Kohout J., Korbova L., Schlupek A., Slezak D.:* Gastroenterology 1968. 54. 65. — 8. *Wroblewski F., La Due J. S.:* Proc. Soc. Exper. Biol. Med. 1955. 90. 210. — 9. *Van der Helm H. J.:* Lancet 1961. II. 108.

PERCHLORAT-K

400 mg kalium perchloricum/tbl

antithyreoticum

A pajzsmirigyben levő jodidot a káliumperchlorat leválasztja és helyére lépve önmagát fixálja. A gyógyszeradag nagyságával egyenes arányban megnő a pajzsmirigy és a strumigen hatást szövettanilag activ mirigy-functio követi.

Adagolása és az egyéb tudnivalók a „Tájékoztató a gyógyszerkészítmények rendelésére” című könyv pótlapján olvasható.

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, BUDAPEST

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet (igazgató: Alföldy Zoltán dr.)

A szájflóra mikroorganizmusainak metronidazol érzékenysége

Füzi Miklós dr. és Csukás Zsuzsanna dr.

1. táblázat

Oralis mikroorganizmusok metronidazol érzékenysége

Mikroorganizmusok	Törzsek száma	Minimális gátló konc. $\mu\text{g/ml}$
<i>Streptococcus pyogenes</i>	10	>20
<i>Streptococcus viridans</i>	10	>20
<i>Staphylococcus aureus</i>	10	>20
<i>Staphylococcus albus</i>	10	>20
<i>Diplococcus pneumoniae</i>	5	>20
<i>Gaffkya tetragena</i>	5	>20
<i>Sarcina lutea</i>	5	>20
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	5	>20
<i>Corynebacterium hoffmanni</i>	10	>20
<i>Neisseria pharyngis</i>	10	>20
<i>Neisseria catarrhalis</i>	5	>20
<i>Haemophilus influenzae</i>	10	>20
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	10	>20
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	10	>20
<i>Fusobacterium fusiforme</i>	10	0,12–0,25
<i>Leptotrichia buccalis</i>	10	0,5–4,0
<i>Candida albicans</i>	15	>20

A metronidazol (Flagyl, Klion) újabb chemothériapiás szer, amely főleg protozoonos fertőzések gyógyszereként vált ismertté. Cosar és Julou (1) eredetileg trichomoniasis terápiára ajánlották, később mások sikerrel alkalmazták giardiasisban és amoebiasisban (2, 3, 4). Shinn 1962-ben egy genitális trichomoniasisban szenvedő beteg kezelése kapcsán megfigyelte, hogy az egyidejűleg fennálló marginális gingivitis meggyógyult és kimutatta, hogy a metronidazol az akut gingivitis ulcerosa terápiájára is alkalmas. Eredményeit az elmúlt évek folyamán több szerző megerősítette, a hazai irodalomban Gyenes és mtsai számoltak be jelentős beteganyagon nyert kedvező tapasztalataikról (4–11).

A metronidazol fusospirochaetás fertőzésekben kifejtett gyógyhatásának pathomechanizmusát kevéssé tanulmányozták. A közlemények általában megemlítik, hogy a chemoterapiás szer adagolására a subjectív panaszok és a tünetek gyorsan javulnak és mikroszkópos készítményekben a spirochaeták és fusobacteriumok fokozatos eltűnése figyelhető meg. A szájüreg mikroflórájának *in vitro* érzékenységét azonban nem vizsgálták, így nem tudjuk, hogy az elváltozásokban és a szájnyálkahártyán előforduló különböző mikroorganizmusok közül melyek érzékenyek és melyek resistensek. Közleményünkben különböző szájüregi mikroorganizmusok metronidazol iránti *in vitro* érzékenységét ismertettük.

Anyag és módszer

Vizsgálatainkhoz 150 mikróbatörzset használtunk, amelyek a következő speciesteket képviselték: *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus viridans*, *Diplococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus albus*, *Sarcina lutea*, *Gaffkya tetragena*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Corynebacterium hoffmanni*, *Neisseria pharyngis*, *Neisseria catarrhalis*, *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Fusobacterium fusiforme*, *Leptotrichia buccalis* és *Candida albicans*.

A törzsek metronidazol érzékenységét lemez-hígításos módszerrel határoztuk meg. A metronidazol (Klion, Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest) forró desztillált vízben oldottuk fel és véresagar lemez sorozatokat készítettünk. A *Haemophilus influenzae* vizsgálatára csokoládéagart használtunk. A beoltott táptalajokat 37 °C-on incubáltuk 48 óráig, az anaerob baktériumok gátló koncentrációit 3 napos evacuált anaerostában történő incubálás után olvastuk le.

Eredmények

A szájüregi mikroorganizmusok metronidazol érzékenységét táblázatban foglaltuk össze (1. táblázat). Resistensnek tekintettük azokat a törzseket, amelyek a terápiás adagokkal elérhető vércikkoncentrációnál is szaporodtak. A metronidazol szokásos dózisa (napi 600 mg) esetén 3,6–9,8 $\mu\text{g/ml}$ szérumszámára számíthatunk (5, 9, 12).

A szájüregben előforduló aerob baktériumok resistensnek bizonyultak. A felnőtt flórában domináló *Streptococcus viridans*, *Neisseria pharyngis*, *Corynebacterium hoffmanni* és *Haemophilus influenzae* törzsek 20 $\mu\text{g/ml}$ metronidazol tartalmú táptalajon jól fejlődtek, de a ritkábban előforduló kórokozó és commensalis baktériumfajoknál sem láttunk gátlást. A szájnyálkahártyán gyakori gombaspecies a *Candida albicans* az aerob baktériumoknak megfelelő resistenciát mutatott.

Az anaerob baktériumokra a metronidazol erős antibacteriális hatást fejtett ki. Különösen érzékenyek voltak a fusobacterium törzsek, már 0,25 $\mu\text{g/ml}$ elegendő volt a teljes fejlődésgátláshoz. A leptotrichiák minimális gátló koncentrációi 4 $\mu\text{g/ml}$ alatt helyezkedtek el, amely terápiás szempontból mérsékelt érzékenységnek minősíthető.

Megbeszélés

A szájüreg fusospirochaetás fertőzései (gingivitis ulcerosa, Plaut–Vincent angina, noma) pathogenetikai szempontból sajátos kevert fertőzések. A nyálkahártyán élő anaerob baktériumok különböző lokális mechanikus, toxicus vagy mikrobás behatásokra a szövetekbe kerülnek és ott gyulladással — necroticus elváltozásokat idéznek elő, különösen olyan esetekben, amikor a szervezet védekezőképessége táplálkozási hiánybetegségek, chronicus infectiók következtében csökkent. Az elváltozásokban egyes anaerob és aerob mikrobaflórát találunk, ezek közül a *Borrelia vincenti* spirochaeta fajt és a *Fusobacterium fusiforme* tartják primaer kórokozónak, másokat inkább csak a folyamat kísérőinek. Valószínű azonban, hogy a kísérő mikrobaflóra összetétele sem indifferens, egyesek direkt károsíthatják a szöveteket, más baktériumfajok pedig a kórokozók szaporodására kedvező körülményeket hozhatnak létre (13–19). Ez a sajátos pathomechanizmus magyarázza, hogy miért nehéz megítélni új

gyógyszerek hatásmódját fusospirochaetás infekciókban.

A metronidazol antibacteriális aktivitását alig tanulmányozták, mert eleinte úgy tűnt, hogy csak protozoonok ellen hatásos. *Cosar* és *Julou* (1) majd más szerzők trichomonasissal terápiaival foglalkozó közleményeikben kiemelik, hogy a metronidazol a hüvelynyálkahártyán előforduló lactobacillusokra és candida törzsekre nem hat. *Davies*, *McFadzean* és *Squires* (5) feltételezték, hogy gingivitis ulcerosában a primaer kórokozókra kifejtett direkt hatásról van szó, azonban e mikrobákkal nem rendelkeztek, ezért hasonló speciosekkel végeztek tájékozódó vizsgálatot. Egy könnyen tenyészthető spirochaeta törzsnél a *Treponema reiterinél* 0,02 µg/ml érzékenységet találtak, egy *Bacteroides necrophorus* tenyészetet pedig 4 µg/ml metronidazol gátolt. A treponémák úgy látszik általában érzékenyek, mert az elmúlt év folyamán syphilisben is sikerrel próbálták ki a metronidazol, azonban itt a dózisok emelése volt szükséges (12). Az aerob spirochaeták korábbi vizsgálataink szerint resistensek, nagyfokú érzékenységet találtunk viszont a gázgangraenát, tetanust és botulismust okozó clostridium fajoknál (20).

Vizsgálati eredményeink alapján a szájüregben előforduló aerob mikroorganizmusok metronidazolra resistensek, az anaerob baktériumok érzékenyek. Ez a megfigyelés megerősíti korábbi véleményünket, hogy a metronidazol aktivitása elsősorban az anaerob mikrobák ellen irányul. Fusospirochaetás fertőzésekben a gyors és erős terápiás effektust tehát az anaerob flóra gátlásával magyarázhatjuk, amelynek eddig vizsgált tagjai (anaerob spirochaeták, bacteroides, fusobacterium és leptotrichia törzsek) metronidazolra mind érzékenyek bizonyultak. Bizonyára szerepet játszik az *in vivo* hatást elősegítő tényezőként a metronidazol ismert tulajdonsága, hogy a nyálban is magas koncentrációban jelenik meg.

A metronidazol sajátos hatásspektruma az antibiotikumokkal összehasonlítva igen előnyös. A fusospirochaetás fertőzések terápiájában használá-

tos penicillinek és tetracyclinek az aerob szájflóra összetételét is megváltoztatják, amely különböző antibiotikum-resistens mikrobák megtelepedéséhez és dysbakteriosisos szövődményekhez vezethet. Farmacologiai szempontból a metronidazol relatíve atoxikus, terhesség idején is adható és allergiás sensitizálódást eddig nem észleltek. Mindezek alapján jogosultnak látszik a kérdéssel foglalkozó szerzők álláspontja, hogy fusospirochaetás fertőzésekben a metronidazol terápiája első helyen indikált.

Összefoglalás. 150 szájüregi mikroorganizmus törzs *in vitro* érzékenységét vizsgálták metronidazol iránt. Az aerob baktériumok és a *Candida albicans* resistensnek bizonyultak, fejlődésüket 20 µg/ml metronidazol sem gátolta. Az anaerob specioseknél érzékenységet találtak, a fusobacterium törzseket 0,12–0,25 µg/ml, a leptotrichiákat 0,5–4,0 µg/ml gátolta. Fusospirochaetás fertőzésekben a metronidazol terápiás hatását az anaerob mikroorganizmusokra kifejtett antibacteriális aktivitás magyarázza.

IRODALOM: 1. *Cosar, C., Julou, L.*: Ann. Inst. Past. 1959, 96, 258. — 2. *Jankó M., Zoltai N.*: Gyermekgyógy. 1967, 18, 84. — 3. *Powell, S. J., MacLeod, I., Wilmot, A. J., Elsdon-Dew, R.*: Lancet. 1966, 2, 1329. — 4. *Shinn, D. L. S.*: Lancet. 1962, 1, 1191. — 5. *Davies, A. H., McFadzean, A. J., Squires, S.*: Brit. Med. J. 1964, 1, 1149. — 6. *Shinn, D. L. S., Squires, S., McFadzean, A. J.*: Dent. Pract. 1965, 15, 275. — 7. *Duckworth, R., Waterhouse, J. P., Britton, D. E. R., Nuki, K., Sheihan, A., Winter, R., Blake, G. C.*: Brit. Dent. J. 1966, 120, 599. — 8. *Glenwright, H. D., Sidaway, D. A.*: Brit. Dent. J. 1966, 121, 174. — 9. *Stephen, K. W., McLatchie, M. F., Mason, D. K., Noble, H. W., Stevenson, D. M.*: Brit. Dent. J. 1966, 121, 313. — 10. *Fletcher, J. P., Plant, C. G.*: Oral. Surg. 1966, 22, 729. — 11. *Gyenes V., Miczbán I., Benes G.*: Fogorv. Szle. 1968, 61, 330. — 12. *Davies, A. H.*: Brit. J. vener. Dis. 1967, 43, 197. — 13. *Berger, U.*: Die Treponemen der Mundhöhle, Leipzig, 1958. — 14. *Sugár L.*: Szájbetegségek, Budapest, 1960. — 15. *Sallay K.*: Fogorv. Szle. 1950, 43, 273. — 16. *Goldhaber, P., Giddon, D. B.*: Internat. D. J. 1964, 14, 468. — 17. *Rosebury, T., Macdonald, J. B., Clark, A. R.*: J. Dent. Res. 1950, 29, 718. — 18. *Hampp, E. G., Mergenhagen, S. E.*: J. Inf. Dis. 1963, 112, 84. — 19. *Clarry, E. D.*: Brit. Dent. J. 1966, 121, 366. — 20. *Füzi M., Csukás Zs.*: Orv. Hetil. 1969, 110, 1605.

Chlorosan

kenőcs

5% chlorchinaldol hatóanyag, vízzel
lemosható alapanyagban.

**Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár,
Budapest**

streptococcus
staphylococcus
gombák

okozta bőrfertőzések, illetve
társfertőzések esetén

bőrgyógyászatban,
gyermekgyógyászatban,
sebészetben,
szülészetben.

Szövetigató hatása nincs. Jódérzékenyek is használhatják.

A szem és az orr megbetegedéseiben ellenjavallt, mert nyálkahártyaizgalmat okoz.

1 tubus kenőcs (20 g) 9,—Ft

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

FUNGIFEN

antimykoticum

50 g 13,- Ft

1% pentachlorphenol, hígított szeszes oldatban

Epidermo- és trichophytonok okozta elváltozások, interdigitalis lábmykosis, nagy testhajlatok gombás elváltozásainak, csecsemők epidermo-, trichophytiája, pihezszőrös területek, egyéb gombás folyamatok kezelésére

Ha a bőrt erősebben szárítaná, közömbös, puhító kenőccsel kell a kezelést kiegészíteni, ha bőrgyulladást okozna, néhány napra szüneteltetni kell a kezelést.

Ellenjavallat: vesegyulladás, nagyfelületű nedvező folyamat

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁP SZERGYÁR, BUDAPEST



- Radioaktív izotópok
- Radioaktív izotóp vegyületek
- Alfa-, béta- és gamma-sugár-források
- Neutronkibocsátók

Techsznabexport
SZOVJETUNIÓ — MOSZKVA

- Különleges pontosságú, ellenőrző és skálázó alfa-, béta- és gammakibocsátók
- Dentérium és tritérium felfogóernyők
- Természetes radioaktív elem vegyületek
- Stabil izotópok és azok vegyületei
- Tóriumok

Elfogadunk rendeléseket rendszeres vagy egyszeri szállításra, valamint speciális készítményekre megegyezés szerinti műszaki jellemzők alapján

Az összes preparátumnál garantáljuk a magas kémiai és radiotechnikai tisztaságot

Ajánlatkéréseiket a következő címre várjuk:

V/K „TECHSZNABEXPORT”
Moszkva, G-200,
Szovjetunió
Telefon: 244-32-85
Telex: 239

Országos Munkaegészségügyi Intézet (igazgató: Timár Miklós dr.)

Orvosi műszerköszörűsök professionalis vasoneurosis

Kákoty Tibor dr., Molnár Béla, Székely Attila, Rózsahegy István dr., Soós Gábor dr.
Technikai munkatárs: Domoki Magda

Professionalis vasoneurosis (Raynaud-phaenomen) jelentkezése présleghétszámok, cipőipari kalapalógépek és motorfűrészkezelőin az irodalomból és gyakorlatból jól ismert. Forgóeszközökön dolgozókön relatíve ritkábban írták le a kórkép előfordulását: *Iljickij—Reicen* (4) és *Sztoľbun* (14), korábban *Agatė* (1) (cit. 11.) csiszolókon, *Malinszkaja* és *mtsai* (10) csiszolólakatosokon, hazai szerzők közül *Somogyi—Rác* (13) reszelőkészörűsökön, *Delı* és *mtsai* (3) élkőszörűsökön, *Kerekes—Tóth* (7) elektromos fűrőgéppel dolgozó vajúrókon. *Magos* (8) forgóeszközökkel dolgozókon alacsony megbetegedési arányt észlelt: fűrősökön csak néhány esetben, csiszolólakatosokon egyáltalán nem fordult elő Raynaud-phaenomen.

Az a tény, hogy köszörűsökön is előfordulhat professionalis vasoneurosis, nem vált eléggé ismertté, ezért hasznosnak tartjuk orvosi műszerköszörűsökön végzett vizsgálataink közlését.

Vizsgálati anyag és methodika

Vizsgálatainkat — a területileg illetékes KÖJÁL felkérésére — egyik orvosi műszergyárunk köszörűs műhelyének dolgozóin végeztük. A dolgozók — átlagban napi 5 órában — ollók, csipeszek, szikék, fogászati- és érfogók köszörűsét végezték CSK-74/4 típusú köszörűgépekkel. A munkadarabokat kézzel szorították a 288—400 mm átmérőjű, 1465—1488/perc fordulatszámú forgó rögzített köszörűkövekhez, ülő helyzetben. *Rezgésméréseinket* a ZR—0020 typ. integrálóval kombinált 2203 typ. *Brüell—Kjaer* precíziós műszerekkel végeztük. A VK—4312 typ. gyorsulásérzékelő fejet a munkadarabnak mindig azonos pontján, a kézzel történő megfogásnak megfelelő helyen rögzítettük mágnesesen. A mérési eredmények szerint 35—48 Hz frekvenciájú és 0,66—1,61 mm amplitúdójú vibráció tevődött át a dolgozók kezére. A fordulatszámuk megfelelő frekvencia (az excentricitás frekvenciája) 24,4—24,7 Hz, a rezgés gyorsulás 427,5—590 m/sec⁻² volt.

Klinikai vizsgálataink keretében részletes foglalkozási és betegségi anamnesist vettünk fel. Belgyógyászati fizikális vizsgálaton kívül a következő *érfunció*s vizsgálatokat végeztük el: *oscillometriás index* mérése Pachon egységekben Boullite-féle készülékkel az alkarokon a csuklók felett, *reactiv hyperaemia* meghatározása a 3. kezűjjon *Bugár—Mészáros, Okos* (2) módszerével, *lehütési próba* egyik korábbi közleményünkben (6) leírt methodika szerint. Vasoneurotikus tüneteket okozó esetleges nyaki-gerinc elváltozás kizárására indokolt esetekben oldalirányú felvételek készültek a nyaki gerincszakaszról (*Végh dr.*)

46 dolgozót vizsgáltunk meg. Közülük 41 a vizsgálat időpontjában is köszörűs volt, 5 egyén már 1/2—10 éve más munkakörben dolgozott. Valamennyi vizsgált személy férfi volt, átlagos életkoruk 26,8 (17—41) év volt, az átlagos expozíciós idő 4,6 (1/2—15) munkaév.

Orv. Hetilap. 1969. 110. évf. 37. sz.

Eredmények

A 41 dolgozó közül, akik a vizsgálat időpontjában is köszörűsök voltak, 32 panaszkodott Raynaud-phaenomen fellépéséről. A szokványos vasoneurotikus panaszegyüttes (az ujjak hideghatásra bekövetkező elfehéredése, érzéketlenné válása, 5 esetben elkékülése, főként egyidejű rázódás — motorozás, kerékpározás — alkalmával) 29 esetben mindkét kézre vonatkozott, 3 esetben csak a jobb kézre. A bal kéz izolált érintettségét nem tapasztaltuk. A 29 bilaterális eset közül a panaszok 27 betegen szimmetrikusan érintették az ujjakat, csak két eset mutatott kis fokú aszimmetriát, közülük is egy beteg többszörös ujjhiányban mutatókozó fejlődési rendellenességben szenvedett. További — professionalis vasoneurosisban előforduló — panaszok kis számban voltak észlelhetők: kézszibbadás (3 eset), kézremegés (4 eset), kézfájdalom (2 eset), fokozott hidegérzékenység (1 eset).

A vasoneurotikus panaszegyüttes leghamarabb 2 hét (!), átlagban 2 évi expozíció után jelentkezett, 8 évi expozíción túl panaszmentes egyént nem találtunk.

Foglalkozási ártalomról lévén szó, a panaszokat rendkívül szigorú kritérium, a lehütési próba pozitivitása, azaz a panaszokat képező elváltozás hideg-provokáció útján szemmel láthatóvá tétele alapján fogadtuk el objektívnek. Ez — egyszeri provokáció alkalmazásával — 12 esetben sikerült. A lehütési próbával objektíválható tünetek kiterjedése egyetlen esetben sem egyezett meg a tüneteknek a beteg által közölt kiterjedésével. Mind a 12 beteg kétoldali panaszokról számolt be, a próba viszont 4 esetben csak féoldali tüneteket objektívált. Az érintett ujjak vonatkozásában az objektívált tünetek kiterjedése mindössze egy esetben haladta meg a panaszolt tüneteket, a többi 11 esetben nem érte el a panaszok kiterjedését. Az érintett ujjpercek szerint a panaszok és az objektívált tünetek localisatiója 5 esetben azonos volt, 4 esetben az objektívált tünetek, 3 esetben a panaszok kiterjedése volt nagyobb. Diszcrepancia mutatkozott a panaszok és az objektívált tünetek között minőségi vonatkozásban is: 5 elkékülést panaszoló betegen a jelenléte nem sikerült kiváltanunk, viszont létrejött két olyan egyéne, akiknek ilyen irányú panasz nem volt. 4 beteget hospitalizáltunk, rajtuk 3—3 ízben (különböző napokon) végeztük el a lehütési próbát: mindössze egy vizsgált betegen észleltük a próba azonos kiterjedését két ízben, a tünetek kiterjedése és localisatiója a többi esetben minden provokáció alkalmával más és más volt (rajtuk észleltük

— egy-egy esetben — a cyanoticus reactiókat is), közben negatív próba is észlelhető volt. Érdekesnek tartjuk megjegyezni, hogy egy betegen az 1. ujj végperceinek elfehéredését is sikerült egy ízben kiváltanunk, mely ritka észlelés.

1. táblázat

A vasoneuroticus panaszok és a lehűtési próba eredményének alakulása az expozíciós idő függvényében

Expozíciós idő években	Panaszmentes*	Panaszos		
		Összesen	Lehűtési próba	
			negatív	pozitív
1/2—2	7	13	10	3
2—5	1	9	5	4
5—10	1	4	2	2**
10—15	—	6	3	3**
Összesen	9	32	20	12

* Lehűtési próba valamennyi esetben negatív.

** 1—1 esetben cyanoticus reakció.

A panaszok és az objektív tünetek alapján a vizsgáltakat 3 csoportba osztottuk: a panaszmentes, panaszos és objektíválhatóan károsodott csoportjába. Mint 1. táblázatunkból látható, a panaszok és tünetek az expozíciós idővel párhuzamos szaporodást mutatnak. A panaszmentes csoport átlagos expozíciós ideje 2,1 év, a panaszosoké 5,4, az objektíválhatóan érintetteké 6,5 munkaév.

A három csoport átlagos életkor szerinti megoszlása: panaszmentesek 24,5 év, panaszosok 23,3 év, objektíválhatóan betegek 29 év. Úgy véljük, hogy az utóbbi csoport magasabb életkora inkább az expozíció hosszabb voltát jelzi, semmint valamiféle életkorral való összefüggést.

Itt jegyezzük meg, hogy az objektíve károsodottokról készült nyaki gerinc felvételek alapján a tünetek spondylogen eredete valamennyi esetben biztonsággal kizárható volt.

A többi érfunkciós próba eredményét tekintve *oscillometriás* eltérést — *Bugár-Mészáros* (2) szerint 2,0 PE-t tekintve normál érték alsó határának — 3 esetben észleltünk az alkarokon féloldali localitációban (1 esetben jobb, 2 esetben bal oldalt). Közülük 1 beteg panaszmentes, 1 panaszos, 1 objektíválhatóan károsodott volt. A számszerű értékek: 1,8 PE (2 eset), és 1,2 PE. Utóbbi beteg végtagfejlődési rendellenességben szenvedett, mely magyarázhatja is a beszűkült értéket. A két 1,8 PE indexet mutató vizsgált személy fiatalok volt. Lényeges oldalkülönbséget — mely *Bugár-Mészáros* (2) szerint obliteratív érelváltozásra utalhat — csak a végtagfejlődési rendellenességben szenvedő beteg mutatott (másik alkarján 2,5 PE). Kívülük még 6 esetben (egyenlő megoszlásban jobb és bal oldalt) a határértéket jelentő 2,0 PE indexet észleltük. Az *oscillometriás* indexek átlaga a jobb alkaron 3,2, a balon 3,3 PE volt.

A *reactiv hyperaemia* — *Bugár-Mészáros* (2) szerint 2,5"-t tekintve a normál érték felső határának — összesen 18 esetben mutatott megnyúlt értéket: 12 esetben mindkét kéz 3. ujján, 4 esetben jobb, 4 esetben bal oldalt. A megnyúlás mértéke

mindössze 1 esetben haladta meg a 30"-t, 12 esetben az *Okos és mtsai* (12) által kissé elhúzódnak jelzett 5—30"-s értéktartományba esett, 5 beteg értéke 2,5—5" között volt. A kóros reactiv hyperaemiát mutató vizsgáltak közül 5 panaszmentes, 8 panaszos, 5 pedig objektíválhatóan károsodott volt. A megnyúlt reactiv hyperaemiát mutató vizsgált személyek korátalaga 22,8 év, a normál értéket mutatók korátalaga 29 év volt, expozíciós idejük átlaga 2,8, ill. 6,4 év. E jelenség meglepő, az összefüggést fordított arányúnak látszik (2—3. tábl.).

2. táblázat

A reactiv hyperaemia alakulása az expozíciós idő függvényében

Expozíciós idő években	Reactiv hyperaemia	
	normális	megnyúlt
1/2—2	6	14
2—5	8	2
5—10	5	—
10—15	4	2
Összesen	23	18

3. táblázat

A reactiv hyperaemia alakulása az életkor függvényében a műszerköszörűsükön

Kor években	Reactiv hyperaemia	
	normális	megnyúlt
15—20	—	4
21—25	7	10
26—30	6	3
31—35	7	—
36—40	2	1
40—	1	—
Összesen	23	18

A 10 esetben elvégzett *reactiv felmelegedés* mérése [szintén a *Bugár-Mészáros* (2) által leírt methodikával és normál értéke szerint, *Skin*-féle thermoelektromos bőrhőmérővel] mindössze 2 objektíválhatóan károsodott esetben mutatott enyhén megnyúlt értéket (105", ill. 90") a bal 3. ujjon. A többi 8 vizsgáltból 1 panaszmentes, 4 panaszos és 3 objektíválhatóan károsodott volt.

A két esetben — objektíválhatóan károsodott egyéneken — elvégzett *capillarmikroszkópos* vizsgálat (*Kusztos dr.*) dysplasiás (vasoneuroticus) típusú hajszálérrendszert mutatott.

A 4 hospitalizált — objektíve károsodott — betegen *EMG*-vizsgálat is történt a kis kézizmokról (Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet). Két esetben normális, két esetben kóros görbét kaptunk.

Valamennyi vizsgált betegen elvégzett érfunkciós vizsgálatok közül több adott pozitív eredményt 8 esetben a következő kombinációkban:

lehűtési próba és *oscillometriás* index: 1 eset, lehűtési próba és reactiv hyperaemia: 5 eset, reactiv hyperaemia és *oscillometriás* index: 2 eset (1 panaszmentes, 1 panaszos).

Érdemesnek látszik külön felsorolni a vizsgáltak között szereplő 3 fiatalok (17—17—18 év) ér-

functiós eredményeit. Valamennyiük megnyúlt reactiv hyperaemia értéket mutatott és kettő közülük beszűkült oscillometriás indexet. Egyikük 2 hét expozíciós idő után vasoneuroticus panaszokat észlelt, a másik kettő panaszmentes volt, de expozíciós idejük rövid ($\frac{1}{2}$, ill. $\frac{3}{4}$ év). Objektíválható vasoneurosis egyikükön sem észleltünk, ami arra utal, hogy a kóros érfunctiós eredmények náluk nem munkaártalomra mutatnak, hanem arra, hogy érrendszerük anatómiai és functionális fejlettsége még nem tökéletes.

Érdeemesnek tartjuk külön közölni annak az 5 dolgozónak az eredményét, akik már $\frac{1}{2}$ —10 éve nem végeztek köszörülést. Valamennyiük kórelőzményében szerepelt Raynaud-phaenomen, mely azonban az expozíciótól való időbeni távolodással párhuzamosan gyógyulási tendenciát mutatott: a syncopes rohamok ritkultak, majd elmaradtak. Hasonló észlelésről számolt be két olyan dolgozó is, akik a vizsgálat időpontjában köszörültek, de közben átmenetileg más munkakörbe kerültek: náluk az expozícióba való visszakerülés a panaszok visszatérését, ill. súlyosbodását eredményezte. Csupán egy, az expozícióból már 10 éve kikerült dolgozó panaszai maradtak változatlanok, ez objektíve is alátámasztható volt a lehűtési próba pozitivitása és a jobb oldali 14 másodperces reactiv hyperaemia alapján. A másik négy, expozícióból kikerült dolgozón csupán a reactiv hyperaemia és felmelegedés 1—1 esetben kimutatható mérsékelt féloldali megnyúlása volt kórosnak tekinthető.

Munkaalkalmassági szempontból eredményeink a következők voltak:

Véglegesen alkalmatlannak minősítettünk további vibrációs expozícióban végzett munkára 5 dolgozót az alábbi okokból:

Felső végtag fejlődési rendellenesség + beszűkült oscillometriás index: 1 eset.

Beszűkült oscillometriás index: 2 eset.

Lehűtési próba alkalmával cyanoticus reactio: 2 eset.

Ideiglenesen alkalmatlannak minősült az a 8 dolgozó, akinek lehűtési próbája az ujjak elfehéredését mutatta. Újabb munkaalkalmassági elbírálásuk az 1 év múlva elvégzett érfunctiós vizsgálatok eredményétől függ.

Ideiglenesen alkalmasnak nyilvánítottuk azokat a vizsgáltakat, akik vasoneurosisra utaló tüneteket panaszoltak, de az objektív érfunctiós próbáik negatív eredményt adtak. Ezen a 20 személyen újabb vizsgálatot javasoltunk $\frac{1}{2}$ év múlva.

Minden megszorítás nélkül *alkalmasnak* csupán 6 főt találtunk, akik panaszmentesek voltak, lehűtési próbájuk negatív, oscillometriás indexük normális volt és kontraindikációt képező megbetegedésben nem szenvedtek.

2 dolgozó munkaalkalmasságának elbírálását függőben hagytuk. A vizsgálat alkalmával mindkettőjük vérnyomását magasabbnak találtuk, munkaalkalmasságukat a tensio alakulása szerint javasoltuk elbírálni. (A hypertonia-betegség szintén kontraindikációt képez a további vibrációs expozícióval szemben.)

Megbeszélés

Vizsgálataink kétséget kizáróan igazolják, hogy az általunk észlelt körülmények között dolgozó orvosi műszerköszörűsőkön foglalkozási ártalomként típusos professionalis vasoneurosis (Raynaud-phaenomen) fejlődhet ki. Az elváltozás elsődrendű *aetiológiai* tényezője rezgésméréseink eredménye és a klinikai kép alapján a *vibráció*. Valószínűnek látszik azonban, hogy a kezek huzamos egyoldalú statikus terhelése: a munkafolyamattal együtt járó görcsös szorítás — hasonlóan a *Deli és mtsai* (3) által észlelt expozícióhoz — szintén szerepet játszik a kórkép kifejlődésében.

A kezek huzamos egyoldalú statikus terhelése, ill. aphysiológiás tartása és egyidejű krónikus mikrotraumatizációja okozta angiospasticus jelenségek kialakulására szép példa *Vámos* (16) észlelése, ami szerint gépiprótonkőn — e nyilvánvalóan nem vibrációs expozíciót reprezentáló munkakörben — nem ritka ilyen jelenségek fellépése.

A panaszok fellépési időpontjában észlelhető nagy különbségek (2 hét—8 év) az *egyéni hajlam* szerepét bizonyítják a kórkép kialakulásában. A jelenséget szinte valamennyi vasoneurosis okozó foglalkozás vonatkozásában észlelték.

Észleléseink szépen demonstrálják a munkamód modifikáló hatását is a vasoneuroticus tünetek *localisatiójára*: míg az asymmetrikus expozíciót jelentő munkakörökben — ahol a két kéz fizikai, statikus és vibrációs terhelése nem egyforma — a tünetek megjelenése (főként a betegség kezdetén) is asymmetrikus: *Okos—Magos—Kovács* (11, 12) öntvénytisztítókon a bal, magunk (5) motorfűrész-kezelőkön a jobb kéz praeventaliáját észleltük, a symmetrikus expozíciót reprezentáló köszörűsőkön viszont az esetek többségében a tünetek is symmetrikus megjelenést mutattak. A localisatio az ujjakra vonatkozóan is eltért a más foglalkozási ágakban tapasztalt képtől: míg motorfűrész-kezelőkön a kéz ulnaris oldala az érintett elsősorban, a tünetek a 4—5. ujjon jelentkeztek először, addig a köszörűsőkön a radiális oldal tangált főként, a panaszok az esetek többségében a 2—3. ujjon jelennek meg legkorábban és — ami tapasztalataink és az irodalmi adatok szerint is ritka jelenség, — elég gyakori a hüvelyujjak bevonódása is a tünetekbe.

A megbetegedés *diagnosztikájában* — akárcsak a motorfűrész-kezelők vizsgálatakor (5) — a *lehűtési próba* bizonyult a leghasznosabbnak az elvégzett érfunctiós vizsgálatok közül. Exact diagnózist ad, jó korrelációt mutat a panaszokkal és az expozíciós idővel. A hospitalisált betegekben nyert észleléseink alapján nem szabad megelégednünk a próba egyszeri negativitásával: ha alapos gyanunk van a panaszok objektív voltát illetően, a próbát *ismételten* el kell végezni, hűvös időszakban *általános lehűtéssel* (kesztyű nélkül, szabad levegőn tartózkodás) is kísérletet kell tennünk. A panaszosokat tehát fokozott ellenőrzés alatt kell tartani, valószínű ugyanis, hogy náluk a vasoneurosis korábbi stádiuma áll fenn, mely az általunk alkalmazott érfunctiós vizsgálatokkal még nem objektíválható.

A beszűkült oscillometriás indexeket nem tartjuk foglalkozási ártalom következményének. A beszűkülés kis fokú, lényeges asymmetriát csak egy esetben mutat, az expozíciós idővel nem mutat párhuzamot és valamennyi esetben egyéb faktorokkal (fejlődési rendellenesség, fiatal kor) meg is magyarázható. Az irodalmi adatok és saját eddigi tapasztalataink egyaránt azt bizonyítják, hogy a nagyerek mentesek maradnak az elváltozástól. Mivel azonban az oscillometriás index — különösen féloldali — beszűkülése organicus obliteratióra, spasmus hajlamra vagy dysplasiára utal, beszűkült index észlelése véglegesen alkalmatlanságot jelent vibrációs expozíciót jelentő munkakörre.

4. táblázat
A reaktív hyperaemia alakulása az életkor függvényében egészséges kontrollgyégeken

Kor-csoportok	Reaktív hyperaemia	
	normális	megnyúlt
15-20	3	2
21-25	9	1
26-30	8	—
31-40	7	—
41-50	4	4
51-	9	3
Összesen	40	10

A reaktív hyperaemia meghatározása — bár nagyobb százalékban adott kóros eredményt, mint a lehűtési próba — szintén kevésbé megbízható eljárásnak bizonyul az egyes esetek elbírálásában. Az érték megnyúlása nem mutat következetes párhuzamot a panaszokkal és az expozíciós idővel, sőt utóbbival és az életkorral az összefüggés reciprok. Messzemenő következtetés levonására az esetszámot nem tartjuk elegendőnek, de a 3. sz. táblázat alapján felvetődik annak lehetősége, hogy a reaktív hyperaemia megnyúlása az érrendszer korai reakciója a vibráció hatására és az ártalom korai objektív jele, mely a későbbiekben eltűnik. A kérdés eldöntésére nagyobb anyag folyamatos megfigyelése szükséges.

A korösszefüggés közelebbi tanulmányozására megmértük 50 érrendszeri szempontból panasz- és tünetmentes kontroll-egyén reaktív hyperaemiáját is (4. táblázat). A vibrációs expozícióban dolgozók közel az esetek felében, a kontrollok csupán $\frac{1}{5}$ -ében találtunk megnyúlt értéket. Mindkét csoportban a 26-40 éves korcsoport mutatta a legkevesebb kóros értéket. A 15-25 éves korcsoportúak között az exponáltak $\frac{2}{3}$ -a, a kontrollok $\frac{1}{5}$ -e mutat megnyúlt reaktív hyperaemiát. Ez az észlelés ismét a fiatalabbak fokozott érzékenységét tanúsítja a vibrációs noxiával szemben. A fiatal kontroll-egyének megnyúlt értékeit a korukkal járó vasolabilitás, a 40 éven felettiekét pedig az erek rugalmasságának csökkenése magyarázhatja.

Véleményünk szerint *egyedül* ezen próba pozitívitására diagnózis nem alapozható, de a dolgozó observálására, gyakoribb ellenőrzésére int.

A többi elvégzett érfunció vizsgálat értékelésére — a vizsgálatok kis száma miatt — ezen a

helyen nem vállalkozhatunk. Annyi mindenesetre megállapítható, hogy *diagnosztikus* fegyvertárunk további fejlesztése kívánatos.

Prognosztikailag — a trophicus zavarok hiánya és az expozícióból kikerült dolgozókon nyert tapasztalatok alapján — a kórkép relatíve benignus és reversibilis. A tünetek teljes megszűnése azonban hosszabb időt, általában éveket vesz igénybe.

A kórkép felderítése után — a KÖJÁL-al és a gyár munkavédelmi szerveivel együttműködve — intézkedéseket javasoltunk a *megelőzésre*.

*Orvosi megelőzés*ként javaslatot tettünk a *felvétel előtti és időszakos* orvosi vizsgálatok rendszeres és kötelező elvégzésére. Ilyen vizsgálatok — mivel a professzionális vasoneurosis fellépése a munkahelyen nem volt ismeretes — eddig nem történtek.



E vizsgálatok fontosságának demonstrálására közöljük a fenti képet: a demonstrált, többszörös ujjfejlődési rendellenességben szenvedő dolgozó 12 évet töltött műszerkészítő munkakörben és — szinte természetesen — objektív vizsgálatokkal igazolható súlyos károsodást szenvedett.

A 3 fiatalkorú érfunció vizsgálati eredményei is alátámasztják a hazánkban már régebben kialakult gyakorlat helyességét, miszerint 20 éven aluliak vibrációs expozícióban nem foglalkoztathatók (6, 13).

A *munkaalkalmassági* szempontból kedvezőtlen eredményt (a dolgozók kb. $\frac{1}{3}$ -a bizonyult alkalmatlannak további vibrációs expozícióban végzett munkára) is nyilvánvalóan az a tény magyarázza, hogy a másfél évtizede üzemelő műhelyben első ízben történt vizsgálat vibrációs ártalmak szempontjából. A porképződés miatt eddig ugyanis pneumoconiosis szempontjából veszélyes munkahelyként tartották számon, e miatt a munkaidő 7 óra volt és mellkasrtg szűréseket végeztek. Az exact pomérések a silicosis-veszélyt kizárták, ekkor merült fel a 7 órás munkaidő jogosságának indokolására a rezgésártalom veszélye. A kérdés ilyen módon való felvetése nyilvánvalóan helytelen. A vibrációs ártalmak fellépése szempontjából a munkaidő hossza irrelevans tényező, döntő az effektív vibrációs expozícióban,

vagyis köszörüléssel eltöltött idő: a napi kontakt-idő. Ennek redukálását javasoltuk napi 3 órára, azaz a további megkötéssel, hogy 1 órai köszörülés után legalább 15 perc szünet, ill. vibrációmentes munka következzen. Ez a megelőzés munkaszervezési lehetősége, melynek előnye egyszerűsége és költségmentessége.

A gyár illetékes szerveitől nyert információk szerint *műszaki* megelőző intézkedések (fogó beiktatása a dolgozó keze és a munkadarab közé, kesztyű viselése) is történtek, ezenkívül értágító kenőcs használatát is bevezették.

Vizsgálataink arra is felhívják a figyelmet, hogy — az ezirányú sok fáradozás ellenére — ma is vannak hazánkban olyan munkakörök, melyek foglalkozási károsodásai még kellőképpen nem ismertek, így megfelelő munkahygienes intézkedések sem történnek a megelőzés érdekében.

Összefoglalás. Szerzők olyan munkahelyen — orvosi műszerköszörűs műhelyben — észlelték professionális vasoneurosis halmozott előfordulását, ahol e foglalkozási ártalom veszélye eddig nem

volt ismeretes. Röviden értékelik az érfunkciós vizsgálatok használhatóságát a kórkép diagnosztikájában és ismertetik az ártalom megelőzésére tett intézkedéseket.

IRODALOM: 1. *Agate*: cit. *Somogyi—Rácz*. 2. *Bugár—Mészáros, K.*: Perifériás keringési zavarok. Medicina — Budapest, 1961, — 3. *Delé L. és mtsai*: Orv. Hetil. 1967, 108, 1499. — 4. *Iljickij, R. B., Reicen, A. P.*: Gig. Tr. i. Prof. Zabol. 1963, 7, 53. — 5. *Kákósy, T.*: Munkavéd. 1967, 13, 38. — 6. *Kákósy T., Rózsahegyi I., Román É., Soós G.*: Orv. Hetil. 1967, 108, 1749. — 7. *Kerekes, L., Tóth, M. G.*: Münch. Med. Wchschr. 1963, 105, 1145. — 8. *Magos L.*: Vibrációs ártalom okozta Raynaud-fenomén a vas- és gépiparban. Kandidátusi értekezés. Budapest, 1957. — 9. *Malinszkaja, N. N., Filin, A. P., Skarinov, L. N.*: Vesz. Med. Nauk. 1964, 19, 7:31. — 10. *Malinszkaja, N. N. és mtsai*: Gig. Tr. i. Prof. Zabol. 1963, 7, 17. — 11. *Okos G., Magos L., Kovács Gy.*: Orv. Hetil. 1954, 95, 1317. — 12. *Okos G., Magos L., Kovács Gy.*: Orv. Hetil. 1954, 95, 1262. — 13. *Somogyi Zs., Rácz I.*: Bőrgyógy. és Venerol. Szle. 1961, 37, 246. — 14. *Sztoľbun, B. M.*: Gig. Tr. i. Prof. Zabol. 1964, 8, 46. — 15. *Timár M.*: Foglalkozási betegségek. Medicina — Budapest, 1960. — 16. *Vámos L.*: Bőr és Venerol. Szle. 1960, 36, 102.

A modern terápia mellett mint gyógytényező, nem hanyagolható el a

„HÉVÍZI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ”

alkalmazása

A kompressz eredeti hévízi iszapot tartalmaz szárított állapotban. Az Országos Közegészségügyi Intézet és a M. Állami Földtani Intézet vizsgálatai szerint szerves, szerves és radioaktív anyagokat tartalmaz.

A szerves anyagok (Na, Fe, K, Mg, S, Cl, J stb.) fokozzák a bőr duzzadó képességét és így lokálisan hyperlymphát idéznek elő. Ennek tulajdonítható fájdalomcsillapító és gyulladáscsökkentő hatása.

A szerves anyagok (fehérje, cellulóze származékok, humin sav, bitumen) bőrizgatók, s részben oestrogen hatásúak, melyek mint biológiai stimulátorok hatnak.

INDIKÁCIÓI: arthritisek, arthrosisek, spondylosis, neuralgiák, myalgia, brucit, tendovaginitis stb. Post traumás maradványok kezelése.

Nem gyulladásos megbetegedéseknél a heveny szakban, a gyulladásoknál a subacut, de még inkább az idült állapotban lehet sikeresen használni.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A kompressz alkalmazásának előnye, hogy a betegnek nem kell a Hévízi Gyógyfürdőt felkeresnie hanem otthonában minden fáradság nélkül használhatja és hogy egy kúrához, amely általában 25 pakolásból áll, egy kompressz elegendő.

A kompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozás szerint az alábbi testrészekre applikálható

1. sz. Hát — váll — felkar — mell
2. sz. Derék — végtag
3. sz. Lábfaj — boka (csizma)

4. sz. Kézfej — csukló
5. sz. Has (főleg gynekológiai területen)

Fővárosi Tanács János Kórház (igazgató: Takó József dr.)

Immunsuppressív therápia Wegener granulomatosisban

Hutás Imre dr., Miklós György dr. és Fényes Desső dr.

Három saját megfigyelés alapján írta le Wegener 1936, illetve 1939-ben az általa „pneumogen általános granulomatosisnak” (PG) nevezett kórképet, melyet az irodalom inkább leírója után Wegener granulomatosis néven említ (a továbbiakban W. g.). Az eddigi legrészletesebb összefoglaló munka szintén Wegenertől (28, 29, 30) származik (1967), amelyben a világirodalomban ismertett esetek számát 200-ra teszi. Hazánkban két közlemény (12, 23) ismertetett, sectió s lelet alapján, 2—2 W. g.-t.

A meglehetősen sajátos klinikai és szövettani jellegzetességet mutató kórképet a legváltozatosabb nevek alatt közlik: malignus orrgranuloma, elhalásos arcközép granuloma (Williams; McCart; McKibben; Bayliss), óriássejtes granuloma (Howells és Friedmann), necrotizáló granuloma, pathergiás granuloma (31, 20, 13). Kórbonctanilag többnyire generalizált ismeretlen eredetű necrotizáló gyulladáshoz társuló sarjadzások megbetegedéséről van szó, melyben kiemelkedő szerep jut a felső és alsó légutaknak, a tüdőnek, a vesének, valamint az érrendszernek, de érintett lehet az emésztőrendszer, az endocrin-rendszer, az idegrendszer, a RES, a mozgásszervek és a bőr is.

Szövetileg sajátos necrotizáló granulomatosis mutatható ki. Az elváltozás megjelenhet miliaris csomókban vagy nagy kiterjedésű területeken egyaránt. A beolvadt részletek gennysejtekkel kitöltöttek, a környező sarjszövet fiatal kötőszöveti elemekből, histiocytákból és helyenként óriássejtekből áll, gyulladáshoz társuló és oedema kíséri, később fibroszisba megy át. A histiocyták epithelioidsejtekre emlékeztetnek, az óriássejtek sokmagvúak, Langhans-típusú óriássejtekhez hasonlíthatnak. Az elváltozást kísérő gyulladáshoz társuló és a már említett granulocytákon kívül lymphocytákból, plasmasejtekből és eosinophilekből áll. Jellegzetes arteriális és vénás érelváltozások is kimutathatók fibrinoid átalakulással, érfal necrosisokkal, thromboobliteratiókkal. Az említettek kivételével az érfalban és környezetében is kimutatható óriássejtes granulomatosis, valamint vegyes fehér véresejtes beszűródés.

Ezt az általános képet a helyi szervi sajátosságok némileg színesíthetik. A légutakban a gócos necrosis fekélyképződéssel jár és a fekély környezetébe adja a jellegzetes sarjadzást. A tüdőben Wegener szerint sajátos abscess-cavernák alakulnak ki. A vesékben a folyamat többnyire gócos, friss fibrinoid kacs-nekrosist, Bowmann-tok-proliferációt (félholdképződéssel) és granulomatosisos periglomerulitist hoz létre, ehhez interstitialis nephritis is társul, végül uraemiához vezető veseperisztuláció következhet be. Az összes szervi jellegzetességeket a már említett érkárosodások mindenütt kísérik, különösen a tüdő, a vese és a bőr necrotizáló granulomatosisa függ össze a rendkívül súlyos, obliteratív, necrotizáló érelváltozásokkal (18, 23).

A W. g. diagnózisának felállításához három különböző pathológiai elváltozás összetételéhez szükséges:

1. Necrotizáló-granulomatosis folyamat a felső légutakban (orr, melléküregek, garat, gége) — „rhinogen” granulomatosis, vagy az alsó légutakban (trachea, hörgők, tüdő) — „pneumogen” forma.

A vegyes alakban a betegség egyidőben indul meg a felső és alsó légzőtraktusban.

2. Gócos necrotizáló glomerulitis.

3. Generalizált, necrotizáló, gócos vasculitis, melyek egyaránt érintik az arteriákat és vénákat, a tüdőben mindig, de elszórtan más testrészekben is.

Esetünk a vegyes formához tartozott, mert a tüdőelváltozással egyidőben necrotizáló rhinitis és torpid középfülgyulladás, dobhártyaperforációval lépett fel.

Esetünket azért tartjuk közlésre érdemesnek, mert a diagnózis felállítása élőben történt, másrészt az eddig teljesen reménytelennek és befolyásolhatatlannak látszó betegségben a terápia lehetőségét csillantja meg.

Esetismertetés

D. J. 40 éves férfit 1968. IX. 9-én vettük fel osztályunkra. Panaszai felvétele előtt kb. 1 hónappal kezdődtek, láz, fáradékonyság, köhögés, néhány véres köpettel.

Jól fejlett, jól táplált férfi, fizikális vizsgálat lényeges eltérés nélkül. A jobb mandibula alatt, valamint a jobb térdhajlatban diónyi, tömött tapintatú terimenagyobbodás.

Mellkasfelvételen a bal felső lebenyben zölddiónyi homogén beszűródés, a jobb csúcsban és alsó lebeny területén több gócarányú. A laboratóriumi leletek közül megemlítendő a Wee.: 80 mm/óra, fvs.: 13 400, Thymol: 5,6 E, bromsulfoleín retentio: 26%. Bronchoscopia: enyhén vérbő hörgőrendszer. A bronchusszivadék citológiai vizsgálata tumor sejtet nem mutat (Sassy-Dobray dr.).

A lázas toxicus állapotban levő betegen Streptomycin, INH, Tetran, majd Cycloserin, Kanamycin kezelést kezdtünk. Az atb. kezelés ellenére a tüdőárnyékok gyorsan növekednek, továbbra is lázas. A tumor metastasis gyanúja miatt primaer tumor irányában végzett vizsgálatok (gyomor-röntgen, urológia, a csontrendszert vizsgáló röntgenvizsgálata) eltérést nem mutatnak.

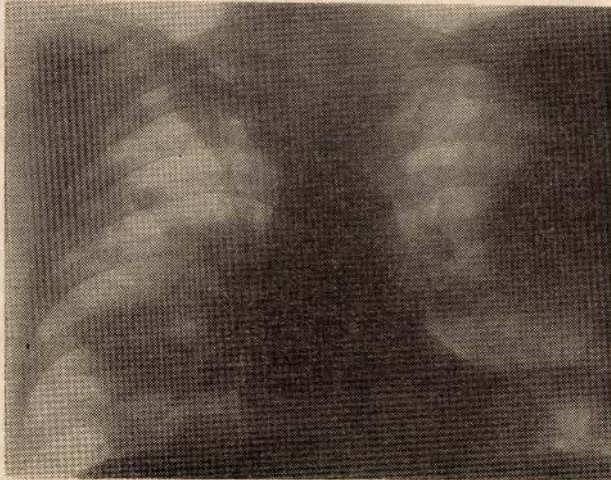
Orrából gennyes, véres váladék ürül, a bal fül fájdalmas, hallása jelentősen romlott. Gégészeti vizsgálat: otitis media (Szövényfy dr.).

Onkologus cons.: (Eckhardt dr.) a tu.-gyanút meg-alapozottnak tartja, biopsias vizsgálatot javasol. 1968. IX. 24. Thoracoscopia, majd ennek eredménytelensége után IX. 25. thoracotomia (Keszler dr.): A bal tüdőben zölddiónyi daganat tapintható, a daganatból ék alakú kimetszés.

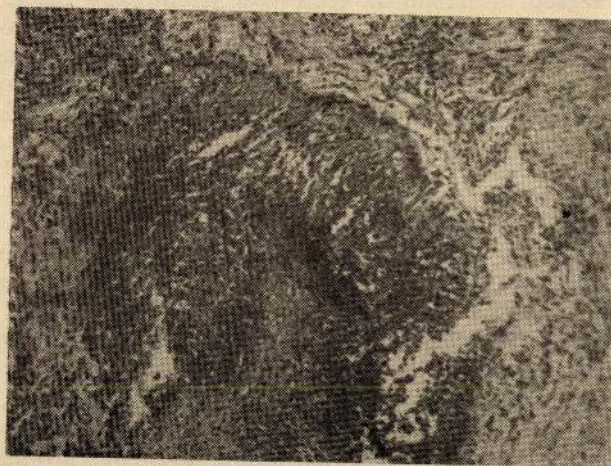
Az excindatum szövettani vizsgálata: (114 697/968.) tüdőkimetszés: egy aszaltszilványi és egy szilyamagnyi tüdőrésztlet, melyek legnagyobb részét szürkés-sárga,

málékony idegenszövet foglalja el. Mikroszkóp alatt a tüdőállomány több kisebb-nagyobb beolvadásos gócot tartalmaz. A necroticus centrumokban nagy nagyszámú gennysejt is kimutatható (abscess-caverna). Az elhalásokat sarjszövet veszi körül, melyek histiocytákból és óriássejtekből állanak, körülötte rostos kötőszövet szaporodott fel, kereksejtes beszűrődéssel. A sarjadzásban a histiocyták epitheloidsejtekre, az óriássejtek Langhans-typusú, palissádszerű magstruktúráját mutató óriássejtekre emlékeztetnek. A beolvadt területek környezetében vastag falú erek is kimutathatók obliteratióval, elhalással, lobos beszűrődéssel. Az elváltozásoktól kissé távolabb eső relatíve megtartott tüdőállományban az alveolusok közötti sővény kiszélesedett, lymphocytákkal és plasmasejtekkel beszűrődött, az alveolusok lumenében habos savót és desquamált, részben haemosiderinrögöket phagocytáló sejteket találtunk. A szövethatár együttes jelenléte leginkább *Wegener-granulomatosis* gyanúját kelti. Az epitheloidsejtek és helyenként a Langhans-typusú óriássejtek fennforgása tuberculosis lehetőségét is felveti, azonban a Kochnegativitás, a sarjszövet elütő jellege, valamint a nagy gennysejtes beszűrődés, a beolvadások és masszív érelváltozások fennállása a tuberkulózis diagnózisát háttérbe szorítják (1. és 2. ábra).

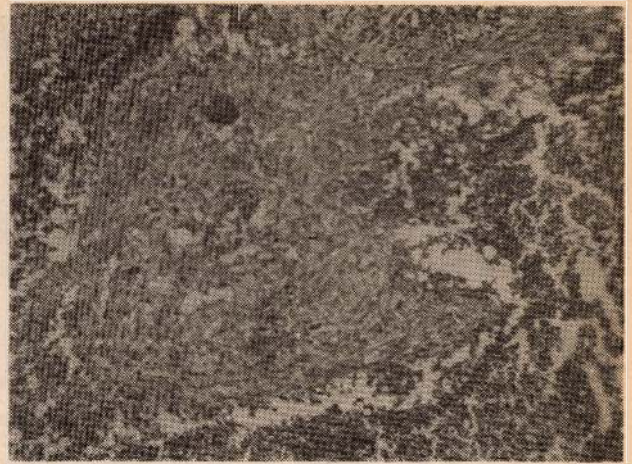
Közben a pulmonalis folyamat gyorsan progrediál. Mind a jobb, mind a bal oldali kerekárnyékok igen gyors növekedést mutatnak (3. ábra).



1. ábra. Mellkasfelvétel a kezelés megindulása előtt. Jól látszik az ökölnyi jobb oldali kerekárnyék és a kiterjedt infiltratio a bal oldalon.



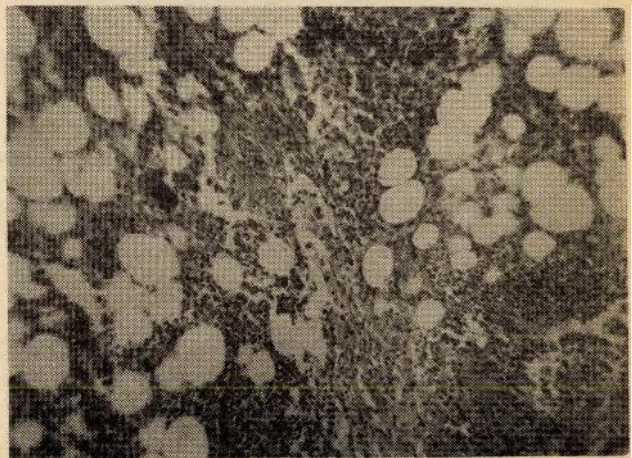
2. ábra. Szövetelhalás gennysejtes beszűrődéssel, környezetében sarjszövettel a tüdőben (abscess-caverna).



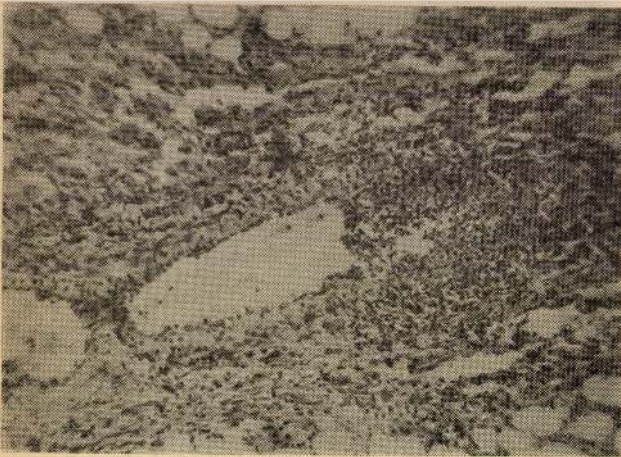
3. ábra. Epitheloidsejtes sarjadzás óriássejttel a tüdőben.

Mindkét alszáron, lábfejen, főként a feszítő oldalon, számos polymorph, gombostűfejnyitól forintos nagyságú változó purpura, bullosus, impetiginosus, néhol összefolyó granulomás elváltozás jelent meg. A felárt pustulából a bacteriológiai vizsgálat sterilnek bizonyult. A bőrelváltozás helyén napok alatt kiterjedt fekélyképződés.

A diagnózis biztosítására kimetszés a jobb térd alatt elhelyezkedő diónyi, puha tumorból. Ennek szövettani vizsgálata: (115 224/1968). Bőrkimetszés: egy szilványi és egy dióbéllyi, szürkés-sárga, részben vörhenyes, mállékony képlet, melynek felszínén keskeny bőrcsík. Mikroszkóp alatt mindkét anyagban azonos elváltozás látható. Az elváltozás a bőr alatti kötőszövetben és zsírszövetben a legkifejlettebb, ahol több szövetbeolvadásos gócot találtunk, e góccok necroticus masszájában nagy mennyiségű gennysejt mutatható ki, környezetében pedig histiocytákból és fibroblastokból álló, valamint több magvú óriássejteket is tartalmazó sarjszövet helyezkedik el, lobos beszűrődés kíséretében. A sarjadzást a zsírszövetben lipoblast-reakció is kíséri. Több részletben kiterjedt szövetközi vérzés is kimutatható, valamint az arteriolák és egyes vaskosabb arteriák és vénák falában részleges thrombo-obliteratiót, elhalást és lobos sarjadzást is találtunk. A szöveti kép alapján az elváltozások megfelelnek a korábban a tüdőben már észlelt *Wegener-granulomatosis bőrmanifestációjának* (4., 5. ábra). A szövettani diagnózis alapján X. 29-én Erythromycin árnyékban steroid kezelést (oradexon) kezdünk. 4 mg/die, majd azathioprin (Imuran) 2 tbl/



4. ábra. Gyulladásos sarjadzás óriássejtképződéssel a bőr alatti zsírszövetben.

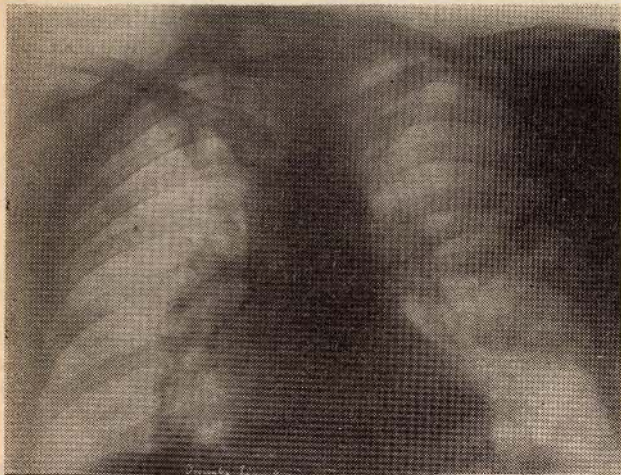


5. ábra. Érelváltozás gyulladással sarjszövet által előidézett részleges obliterációval a bőr alatti kötőszövetben.

die. Látványos javulás. A kezelés második napján láztalan lesz, étvágya javult.

IX. 12. A bőrelváltozások jórészt felszívódtak, a pustulák beszáradtak. Pulmonalisan jelentős regressio, láztalan, étvágya igen jó. Az Imurant $1\frac{1}{2}$ tbl-ra csökkentjük, az Oradexont 2 mg-ra.

I. 19. Eddig összesen 20 kg-t hízott, láztalan. Pulmonalisan további regressió, a granulomák helyén cys-



6. ábra. 2 hónap azathioprin-steroid kezelés után nagyfokú regressió. A beszűrődések helyén heg maradt vissza.

ticus residualis elváltozás maradt vissza (6. ábra). A bőrelváltozás teljesen visszafejlődött. Helyén livid hegek.

Laboratóriumi leletekben enyhe anaemia. Vizeletben albuminuria, üledékben 8—10 vvs., hialin cylinder, restnitrogen: 45 mg/100 ml, karbamid nitrogen: 33 mg/100 ml.

Megbeszélés

Klinikailag a W. g.-t a lassú bizonytalan kezdet, legtöbbször felső légúti makacs hurut, gyulladással tünet jellemzi, így a beteg hosszú időn át makacs nátha, idült melléküreg-gyulladással áll kezelés alatt. Gyakori a láz, mely sem lázcillapítókra, sem antibioticus kezelésre nem reagál. A folyamat előrehaladásával nehézlégzés, mellkasi fájdalom je-

lentkezik. Ilyenkor már megtalálhatók a betegségre jellegzetes gyors szétesést mutató, necrotisáló pneumoniaszerű beszűrődések. Gyakoriak a bőrjelenségek, amelyek rendkívül polymorph képet mutatnak, exanthemak, petechiak, cutan vagy subcutan elhelyezkedő csomók, amelyek kifeléyesedhetnek és rendkívül lassan gyógyulnak (7, 16, 17). A granulomák elhelyezkedése változatos, destruálhatják a csontokat, porcot, elhelyezkedhetnek a nyákmirigyekben, parotisban (15, 5, 8). A veselaesio miatt haematuria, majd vese insuffitientia alakulhat ki. A halálok gyakran uraemia, vagy a pulmonalis progressio miatt légzési elégtelenség (7, 9).

Esetünkben a kórlefolyás megfelelt az irodalmi leírásoknak, bár itt a pulmonalis folyamat állt előtérben. A tüdőben elhelyezkedő kerekárnyékok rendkívül gyors növekedése miatt a légzőfelszín mind jobban beszűkült, fokozódó nehéz légzés, tachycardia dominált. A bőrkiütések shubokban jelentkeztek, legtöbbször lázkiugrás kíséretében. Érdekes, hogy a regressiv stádiumban is, már hosszabb láztalan szak után, jelentős pulmonalis javulás mellett lázkiugrás kíséretében újabb bőrkiütés jelentkezett. A papulák gyorsan szétestek, helyükön kis bőrfekélyek alakultak ki, melyek különösen az alsó végtagon a bőrfelület jelentős részét elfoglalták. Bár vesebiopsia nem történt, azonban a haematuria, a csökkent clearance igazolta a veselaesiót. A kezelés alatt étvágytalanság, hányinger mellett átmenetileg kis mértékben a restnitrogen is emelkedett, majd diéta mellett rendeződött ismét.

Az objectiv diagnózis alapfeltétele a pathomorphologiai vizsgálat, mely sectio után többnyire nem okoz nehézséget, igen nehéz problémát vet fel azonban a kórisme felállítása élőben. Csak több különböző szervből végzett próbakimetszés bizonyíthatja a helyes diagnózist. Ez magyarázza, hogy Wegener 1967-ben mindössze 10 olyan közleményt talált, melyekben a helyes diagnózis felállítása élőben történt.

A betegség aetiológiája ismeretlen, kórokozót kimutatni nem sikerült. Általános elfogadottnak látszik azonban, hogy az ornyálcakártyán fellépő bakteriális infekciót, mint exogen antigen érintkezést sensibilisatio követi, ezt bizonyítja, hogy a betegség általában az elsőrendű jelentőségű behatolási kapun, a felső légutakban jelentkezik először. A W. g. tehát ismeretlen eredetű allergiás-hyperergias reakció. Ennek a betegségcsoportnak legenyhébb formája a Löffler-syndroma, középen foglal helyet az allergiás granuloma és legsúlyosabb, a legtöbbször végzetes kimenetelű W. g. A polyarteritis nodosával fennálló histológiai hasonlóság az azonos eredet lehetőségét veti fel.

Az ismeretlen eredet ellenére a betegséget az autoimmun kórképek csoportjába sorolják, Petrányi szerint az autoimmun folyamatok oka, vagy a szervezet antigenstruktúrájának megváltozása, vagy változatlan antigennel szemben az immunreakció lesz pathológiás (22).

A pathológiás reakció kiváltásában különböző gyógyszereknek tulajdonítottak szerepet [Streptomycin, Penicillin, sulfonamidok (12, 30)]. Hollósi és mtsa esetében az ACTH kezelés alatt rohamosan

alakult ki a veseelégtelenség. Betegünk több különböző atb.-t kapott az acut szak alatt, ennek aetiologiai szerepe kétséges, feltűnő azonban, hogy különösen a transfúziók után gyorsult a folyamat progressiója, az intrapulmonalis kerekárnyékok gyorsan növekedtek. A transfúziók kiváltó hatása autoimmun kórképekben ismert.

A W. g. prognosisa — kezelés nélkül — igen rossz. Walton 10 saját és 46 irodalmi összeállítás alapján az átlagos túlélési időt 5 hónapnak találta, de 93%-a két éven belül meghalt. A Wegener által összeállított 100 esetből 61% meghalt az első félévben, de közöltek fulminans lefolyásúakat, amikor a betegség kezdetétől a halálig 3—4 hét telt el. Simárszky esetében a pulmonalis elváltozás megjelenése után a túlélés mindössze néhány hét volt (27, 30, 24).

A steroidkezelés bevezetése a túlélési időt jelentősen megnyújtotta (3, 4), úgy látszik azonban, hogy döntő javulást az antimetabolit szerek immun-suppressív hatásának felhasználása hozott. Nitrogenmustar, cyclophosphamid (10, 26) majd azathioprin — steroidokkal kombinálva vagy anélkül az eddig szinte reménytelen kórlefolyást megfordította. Különösen a pulmonalis folyamat, a bőrelváltozások és a felső légúti necrotisáló (garat és mellégüreg) granulomák teljes visszafejlődését figyelhették meg. A vesefolyamatra a szer már kevésbé hatásos, ismételt vesebiopsziák változatlan képet mutattak, kétségtelen azonban, hogy a progressió itt is megállt és veseelégtelenség nem alakult ki.

Az azathioprine (Imuran) a 6-mercaptopurin analogja, az antimetabolitok csoportjába tartozik és kiterjedten alkalmazták a különböző autoimmun betegségekben (1, 25). W. g.-ban történt alkalmazásról eddig 3 közlemény számolt be (4, 14, 21). Betegünknel az azathioprint Prednisolonnal kombináltuk. Úgy gondoltuk, hogy így mindkét szer dózisait csökkenteni lehet, így csökken a csontvelő károsodás és csökkennek a steroid mellékhatások is. A hatásos immun-suppressio következtében a másodlagos infekciók veszélye nő. Minthogy az ideálisnak látszó megoldás — a beteg teljes izolációja — nem oldható meg, igyekeztünk hatásos antibakteriális terápiáról gondoskodni.

Úgy látszik, hogy az utóbbi évek gyógyszerkutatásának fejlődése lehetővé tette, hogy ilyen telje-

sen reménytelennek tartott betegség, mint a W. g. előtt, az eredményes terápia útja megnyíljon. A hatásos terápia feltétele azonban a helyes diagnózis időben történő felállítása, ami a jelenlegi biopsziás lehetőségeink mellett nem jelent megoldhatatlan problémát.

Összefoglalás. Szerzők súlyos tüdő, bőr, vese és felső légúti manifesztációval járó Wegener granulomatosis esetet ismertetnek. A szövettani diagnózist tüdő és bőrbioopsia biztosította. Kombinált azathioprin (Imuran) és steroid terápiára a necrotisáló granulomák teljes gyógyulását érték el. Foglalkoznak a betegség megváltozott prognózisával és a terápiás lehetőségekkel.

IRODALOM: *Antimetabolites and immunoinflammatory diseases.* Editorial. The New England J. of Med. 1968, 278, 277. — 2. Bauman, A.: N. Y. State J. Med. 1965, 65, 921. — 3. Beidleman, B.: JAMA, 1963, 186, 67. — 4. Bouroncle, B. A., Smith, E. J., Cuppage, F. E.: Am. J. of Med. 1967, 42, 314. — 5. Castleman, B.: N. England J. Med. 1951, 245, 958. — 6. Fahey, J. L., Leonard, E., Churg, J.: Amer. J. Med. 1954, 17, 168. — 7. Fahr, Th.: Verh. Dtsch. Ges. Path. 1937, 29, 209. — 8. Faulds, J. St., Wear, A.: Lancet, 1960, II, 955. — 9. Godman, G. C., Churg, J.: Arch. Path. Chicago, 1954, 58, 533. — 10. Greenspan, E. M.: JAMA, 1965, 193, 74. — 11. Hollander, D., Manning, R. T.: Ann. Int. Med. 1967, 67, 393. — 12. Hollósi K., Radnai B., Gerő A., Remenar L.: Orv. Hetil. 1958, 99, 729. — 13. Howells, G. H., Friedmann J.: J. Clin. Path. 1950, 3, 220. — 14. Kaplan, S. R., Hayslett, J. P., Calabresi, P.: The New England J. of Med. 1968, 278, 239. — 15. Knoth, W., Beneke, G., Kuntz, E.: Hautarzt, 1965, 289. — 16. Leggat, P. O., Walton, E. W.: Thorax (London), 1956, 11, 94. — 17. Lever, F. W.: Histopathology of the skin. Lippincott Comp. Philadelphia—Montreal. — 18. Márk, I., Fehér, J.: Zentralblatt f. Path. 1959, 99, 369. — 19. McIlvanie, S. K.: JAMA, 1966, 197, 130. — 20. McKibben, B. G., Bayliss, M. W.: U. S. Arm. Forc. Med. J. 1956, 1665. — 21. Norton, W. I., Suki, W., Strunk, S.: Arch. Intern. Med. 1968, 121, 554. — 22. Petrányi Gy.: Az orvostudomány aktuális problémái. I. 1968, Medicina, 59. o. — 23. Simárszky, J.: Zbl. allg. Path. 1956, 95, 177. — 24. Simárszky J., Slovik F., Stipula M.: Orv. Hetil. 1960, 101, 489. — 25. Steiner B.: Orv. Hetil. 1968, 109, 2303. — 26. Von Leden, H., Schiff, M.: Arch. Otolaryng. 1964, 80, 460. — 27. Walton, E. V.: Brit. Med. J. II, 265. — 28. Wegener, F.: Verh. Dtsch. Ges. Path. 1937, 29, 202. — 29. Wegener, F.: Beitr. path. Anat. 1939, 10, 236. — 30. Wegener, F.: Die pneumogene allgem. granulomatose (PG). Lehrbuch der speziellen pathologische Anatomie. Ergänzungsband I. I. De Gruyter Berlin, 1967. — 31. Williams, H. L.: Ann. Otol. Rhinol. 1952, 61, 497.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az **ORVOSI HETILAP**-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér 1. Telefon: 180-850

A veleszületett epehólyaghiányról

Dlustus Béla dr.

A biliaris systemának és érrendszerének variációi, anomáliái viszonylag gyakoriak, a sectiós vizsgálatok alapján előfordulásuk kb. 10⁰/₀-ra tehető (11). Az epehólyag és a ductus cysticus veleszületett hiánya elég ritka. Nagyszámú észlelés tükrében gyakorisága 0,03—0,075⁰/₀ között mozog (2). *Kehr* (1913) 2000 és *Malmström* (1953) 2365 epeműtét során mindössze egy esetet operált (0,05, ill. 0,042⁰/₀), *Knox* (1922) 2000 sectio között két, *Nagel* és *Mentzer* (1926) 1600 boncolásból egy cholecysta agenesiát észlelt (0,042⁰/₀), *Mouzas* és *Wilson* (1953) 21 631 sectio során csupán 9 epehólyaghiányt talált (0,042⁰/₀). További boncolási sorozatok is hasonló adatokról számolnak be: *Kirshbaum* (1934) 0,03⁰/₀-os (3661 sectio alapján), *Talmadge* (1939) 0,065⁰/₀-os (18 350 eset alapján) és *Smith—Hall—Mentzer—Naegeli* 0,075⁰/₀-os (7919 sectio alapján) előfordulást írt le.

Az összefoglaló közleményekben a közölt esetek száma nem haladja meg a 200-at. *Monroe* (1959) legújabb statisztikai adatai szerint összesen 181 esetről tájékoztat. *Haag* és *Wagner* (1958) 118 közölt esetet gyűjtött össze; *Roda* és *McBurney* (1957) 104, *Flannery* és *Caster* (1956) 102, *Latimer*, *Mendez* és *Hage* (1947) 74, *Dixon* és *Lichtman* (1945) 60, *Gross* (1938) 38, *Bower* (1928) 31 és *Courvoisier* (1890) 25 esetről ad számot. A már *Aristoteles* által ismert szervhiánykórképet a szakirodalomban elsőként *Lemery le Fils* (1701) írta le.

Magyar szerzők publicatióiban 1928-ban *Schmidt* (33) számolt be congenitalis epehólyag-agenesiáról. Továbbiakban *Pólya* (1935) egy, *Róbert* (1959) két, *Bruzsa* és *Mester* (1961) két, *Bálint* és *Matos* (1961) egy esetet közölt.

A műtéti észlelések alapján a nők és férfiak aránya 2:1, ill. 3:1; a sectiós statisztikák a nemszerinti megoszlást 1:1-ben állapították meg (34). Ez a signifikáns eltérés, valamint a gyakori műtéti leírás megcáfolja azt a véleményt, hogy ez a hiánykórkép csak tudományos értékű és nem bír klinikai jelentőséggel (22). Elenyészően kevés a véletlenül felismert esetek száma, *Flannery* és *Caster* (9) 20 év alatt csupán kettőről számolt be. Az észlelt műtéti esetek átlagos életkora 46 év (4, 6).

Az epehólyaghiány oka az epeútrendszer embryonális fejlődési zavara. A máj és epehólyag fejlődése szorosan összefügg egymással és a 2. és 7. magzati hét között az elemi bélcső orális végén indul meg. A fejbélen egy kicsiny entodermális zsákocskó, a „májbimbó” képződik, melynek cranialis részéből (*pars hepatica*) a máj mirigyes állománya és az epeútrendszer, a caudalis szakaszából (*pars cystica*) az epehólyag és a ductus cysticus differenciálódik. *Gross* (12) szerint az agenesia két úton jöhet létre: 1. A caudalis terület fejlődése gátolt, ill. a cranialissal való korai egybeolvadása következik be, mely a teljes epehólyag és ductus cysticus hiányát eredményezi. — 2. Az epehólyag és az extrahepaticus epeutak fejlődésük során kezdetben üregesek, de később lumenük ideiglenesen obliterálódik. Az epehólyag és a ductus cysticus recanalizációjának hiánya vezethet congenitalis agenesiához.

Malmström (18) inkább az első elméletet tartja helyesnek, mivel a kezdeti stádium szövetmaradványát sohasem találta meg.

A fejlődés korai stádiumában valószínűleg legkülönbözőbb exogén és endogén behatások érik a magzatot, amelyek torzítóan hatnak. Pl.: az epeutak intrauterin gyulladása, embryonális peritonitis, az anya részéről toxikus ártalmak, mechanikus behatások. Mindenkor gondolnunk kell a fejlődési rendellenességek halmozódására is (19, 20, 28).

A congenitalis epehólyaghiány tünetei és klinikai jelei gyakran hasonlóak azon állapothoz, amelyben valamilyen ok következtében az epehólyag nem működik vagy gyengén funkcionál. Hasonló klinikai tünetekkel, nem funkcionáló epehólyag gyanújával került műtétre észlelt betegünk is.

É. J.-né 36 éves beteg 1968. május 7-én került felvételre osztályunkra. 20 éves korában epehólyaggyulladással kezelték. Ezek óta gyomortáji és jobb bordaív alatti tompa, máskor görcsös jellegű fájdalmai voltak, melyek a hátba sugároztak. Az utóbbi időben étvágy-



Jól telődő és ürülő, normális viszonyokat mutató hepatodochus mellett az epehólyag és a ductus cysticus telődés nem látható.

talán, zsíros ételeket nem bírta, gyakran émelygésről, hányingerről panaszkodott. Néhány napja borzongott, hőemelkedése volt (37,6 C°). Étkezés után puffadás, teltségérzés jelentkezett. — A kp. fejlett, táplált nőbeteg hasa puha, betapintható, jobb bordaív alatt az epehólyagtájnak megfelelően kifejezett nyomásérzékenységet jelzett. — A laboratóriumi vizsgálatok a serum és vizelet diastáse értékektől (se. di.: 32 WE, vi. di.: 64 WE) eltekintve lényeges eltérést nem mutattak. A frakcionált próbareggeli mérsékeltén hypacid. A duodenalis szondázaskor csak A és C epét kaptunk. Az iv. cholecystocholangiographia jól telődő, normális viszonyokat mutató epeútrendszer mellett az epehólyag telődési hiányát találta. Étkezés után az epeutak teljesen kiürültek (l. képet).

Chronikusan gyulladt, lezárt epehólyag feltételezett diagnózissal 1968. május 16-án műtétet végeztünk. Jo.-i subcostalis metszéstől exploráltuk a hasüreget, az epehólyagot és a ductus cysticust vagy ennek csökevényes maradványát nem találtuk. Ez is kizárta az esetleges cholecysta obiecta májon belüli előfordulását. A hepatoduodenalis régióban néhány finom hártyszerű adhaesio volt, a máj felszínén a fossa cholecystae is hiányzott. A ductus hepatocholedochust végigvizsgáltuk, melyet normális tágasságúnak, vékony falúnak találtunk, intracanalicularisan követ nem tapintottunk, ezért a peroperatív cholangiographiától eltekintettünk. A pankreasfej egyenletesen kissé tömöttebb, gomor, duodenum, vékony- és vastagbél ép volt. Egyéb kóros eltérések hiányában exploratio után a hasfalat rétegesen zártuk.

Eseménytelen postoperatív körlefolys. Továbbiakban zsírszegény diétát, epehajtó és görcsoldó gyógyszer szedését javasoltuk. A beteg több alkalommal ellenőrzésen megjelent; legutóbb, a műtét után egy évvel, panaszai a megfelelő életmód betartása mellett szinte teljesen megszűntek.

Megbeszélés

Az epehólyag congenitalis hiánya gyakran társul az epeutak megbetegedéseinek jeleivel, ill. tüneteivel, és többnyire a panaszok miatt végzett műtét deríti ki az agenesiát. Dixon és Lichtman (8), Nelson és mtsai (25), valamint Carnevali és Kunath (6) megfigyelése szerint a klinikai tünetek gyakran hasonlítanak a postcholecystectomiás szindrómára, ill. a biliaris dyskinesisre. A tünetekkel járó epehólyaghiány gyakori előfordulása alátámasztja több szerző (6, 8, 9, 13, 17, 21, 25) azon megállapítását, hogy a congenitalis cholecysta agenesia praedisponál az egyébként intakt intra- és extrabiliaris rendszer szövödményeire, ennek keretén belül a kevésbé ismert pankreas károsodás kialakulására. Dixon és Lichtman (8) közleményében szereplő 60 epehólyaghiányos beteg közül 35 (58%) epehólyagbetegségre utaló panaszokkal került műtétre, 29 alkalommal (48%) icterusz is találtuk. 16 beteg (27%) choledochusából, ill. hepaticusaiból köveket távolítottak el, 32%-ban az epeutak tágultak voltak.

A műtéti lelet az epehólyag hiányán kívül gyakran a levezető epeútrendszer tágulata (az esetek kb. felében: 8, 13, 17), mely gyakran társul kövekkel is (6, 24, 26, 29, 37). Dixon és Lichtman (8) Ishiyama (14), Malmström (18), Robertson és Bower (31), valamint Villareal (39) vizsgálatai rámutatnak, hogy a pankreas is részt vesz a kórfolyamatban, a lezajló pankreatitis a hasnyálmirigy keményedését, indurációját okozza.

Az epeürülést a sphincter Oddi szabályozza, agenesiánál speciális záróképeségével az epét a choledochusban képes tartani (14). Meglevő epehó-

lyag mellett tágulásra képtelen sphincter esetén az epékonzentrálódás elmarad. Ez a reguláló mechanizmus szabja meg a cholecystectomia utáni kompenzatorikus choledochus tágulatot is (3). Hasonlóan magyarázható az epehólyaghiányt kísérő choledochus dilatatio.

A gyakori pankreopathiák és a késői tünetek figyelembe vétele alapján a pathophysiológiai folyamat magyarázata a következő (13):

Az epehólyaghiány az erősen igénybe vett sphincter Oddi dysfunkciójához vezet (fellépés előrehaladott életkorban!) és a záróizom tartós görcse, valamint a papilla terület sclerosisa miatt pangást eredményez az epeutakban (dilatatio!), gyakran a pankreasvezetékben is. Következmény: pankreatitis, majd pankreasfibrosis (a gyakran észlelt emelkedett diastáse a pankreasfej induratio jele). A szerv fibrosus hegyszöve a retroduodenalis choledochus-rész megszükitésével a lefolyást akadályozhatja és circulus vitiosus hoz létre. Ezenkívül az epepangás alapján cholangitist és kőképződést is okozhat. Epepangás következménye a kőképződés és nem annak oka, melyet Ishiyama (14) kőanalysise igazolt. Az eltávolított choledochus kövek pangásos jellegű bilirubin-pigment-mész kövek voltak.

A congenitalis epehólyaghiány praepoperatív diagnosisa alig lehetséges. A műtét dönti el a kórismét. Ha az explorationál nem találunk epehólyagot, úgy biztonsággal ki kell zárni a destructiv gyulladás okozta heges, lumen nélküli zsugor cholecysta, valamint egyéb helyzeti rendellenesség lehetőségét. Ha az alapos inspectio, palpacio ezt egyértelműen nem tudja eldönteni, több szerző (5, 10, 13, 18, 39) az intraoperatív cholangiographia elvégzését javasolja a cholecysta és a ductus cysticus veleszületett hiányának bizonyítására. Esetünkben a praepoperatív iv. cholecystocholangiographia pontos értékelésével és a hepatoduodenalis regio műtét alatti alapos vizsgálatával a kórismezés minden kétséget kizáróan megtörtént.

Therápiás cél: a hiánykórkép következményes tüneteinek megszüntetése. Így a choledochus kövek eltávolítása, az epepangás elhárítása és ezzel a cholangitis és a recidiv kőképződés megelőzése. A sebészek egy része tartós choledochus drainage (6, 8), mások a megkerülő choledochoduodenostomia (13) készítését javasolják. Probléma akkor adódik, ha az észlelt tünetek mellett a choledochus közel normális, kő nélküli, az epeürülés lényegében zavartalan. Közölt esetünk is ide tartozik. Az exploratio során felismerve az anomália pontos természetét, ellenőrzött gyógyszeres-diétás kezeléssel és kímélő életmóddal panaszmentességet értünk el.

Összefoglalás. A szerző a congenitalis epehólyaghiány műtéttel igazolt esetét közli. A viszonylag ritka anomália nem csak elméleti, hanem klinikai értékű is, mert hajlamosít az egyébként intakt intra- és extrabiliaris rendszer szövödményeinek keletkezésére. Biztos kórismézése műtét közben lehetséges. Kezelésének célja a szövödmények megelőzése, ill. megszüntetése.

IRODALOM: 1. *Bálint Gy., Matos L.*: Orv. Hetil. 1961, 102, 362. — 2. *Bechkmann, K.*: Die Krankheiten der Leber und der Gallenwege. In *Beckmann, G., W. Frey und H. Schwiegk*: Handbuch der Inneren Medizin Bd., III/2. Berlin Springer 1953. — 3. *Bergh, G. S., P. Sandblom and A. C. Ivy*: Surg. Gynec. Obstet. 1936, 62, 811. — 4. *Bower, J. O.*: Ann. Surg. 1928, 88, 80. — 5. *Bruzsza B., Mester E.*: Orv. Hetil. 1961, 102, 925. — 6. *Carnevali, J. F., C. A. Kunath*: Arch. Surg. 1959, 78, 440. — 7. *Courvoisier*: Zur Pathologie und Chirurgie der Gallenwege, 1890. — 8. *Dixon, C. F. and A. L. Lichtman*: Surgery, 1945, 17, 11. — 9. *Flannery, M. G. and M. P. Caster*: Surg. Gynec. Obstet. 1956, 103, 439. — 10. *Geraci, C. L.*: Arch. Surg. 1959, 78, 437. — 11. *Gordon, W. C. and D. Dragutsky*: J. Lab. and Clin. Med. 1942, 27, 594. — 12. *Gross, R. E.*: Arch. Surg. 1936, 32, 131. — 13. *Haag, W. und E. Wagner*: Chirurg, 1958, 29, 103. — 14. *Ishiyama, F.*: Arch. klin. Chir. 1928, 149, 183. — 15. *Kehr, H.*: Chirurgie der Gallenwege. In Neue Deutsche Chirurgie. Stuttgart, Ferdinand Enke 1913. — 16. *Kirshbaum, J. D.*: Amer. J. Dis. Child. 1934, 47, 1080. — 17. *Latimer, E. O., F. L. Mendez, W. J. Hage*: Ann. Surg. 1947, 126, 229. — 18. *Malmström, L.*: Acta Chir. scand. 1953, 105, 440. — 19.

McIlrath, D. C., W. E. ReMine and A. H. Baggenstoss: J. Amer. med. Ass. 1962, 180, 782. — 20. *Monroe, S. E.*: J. int. Coll. Surg. 1959, 32, 369. — 21. *Monroe, S. E. and Ragen, F. J.*: California Med. 1956, 85, 422. — 22. *Mouzas, G. and A. K. Wilson*: Lancet. 1953, 1, 628. — 23. *Nagel, G. W.*: Surg. Gynec. Obstet. 1926, 42, 782. — 24. *Nagy T. und L. Szendrői*: Zbl. Chirurg. 1958, 83, 1573. — 25. *Nelson, W., F. F. Hatch and H. M. Jackson*: Surgery. 1949, 25, 916. — 26. *Polivy, C. and Sachs, J. J.*: Arch. Surg. 1954, 68, 720. — 27. *Pólya J.*: Orv. Hetil. 1935, 79, 715. — 28. *Reid, D. A.*: Brit. Med. J. 1959, 2, 1154. — 29. *Rheinlander, H. F. und Bowens, O. L.*: New England J. Med. 1957, 256, 557. — 30. *Róbert J.*: Magy. Seb. 1959, 12, 131. — 31. *Robertson, H. F., W. W. Robertson and J. O. Bower*: J. Amer. med. Ass. 1940, 114, 1514. — 32. *Rodda, T. S. and McBurney, R. P.*: Surgery 1957, 41, 870. — 33. *Schmidt L.*: Orv. Hetil. 1928, 72, 323. — 34. *Seil, V.*: Chirurg, 1965, 36, 498. — 35. *Smyth, M. J.*: Lancet, 1949, 1, 301. — 36. *Talmadge, G. K.*: Arch. Path. (Chicago) 1938, 26, 1060. — 37. *Timoney, F. X.*: New York J. Med. 1948, 48, 1506. — 38. *Véghelyi P., Kocsis M.*: Orvosképzés, 1966, 41, 197. — 39. *Villareal, L.*: Ann. Surg. 1948, 127, 745.

Megyei Tüdőgyógyintézet, Hegyfalu, „C” Belosztály (mb. főorvos: Kuchár Ferenc dr.)

Disseminált eosinophil granuloma a tüdőben

Kuchár Ferenc dr. és Madas Éva dr.

Az eosinophil granuloma (továbbiakban EG) ritka megbetegedés. Többnyire a csontokat érinti, általában benignus kimenetelű. Első leírója *Taratynov* volt (1914), aki a csontokban EG-vel azonos betegséget észlelt. A napjainkban használatos EG elnevezés *Jaffe-Lichtenstein* nevéhez fűződik (25).

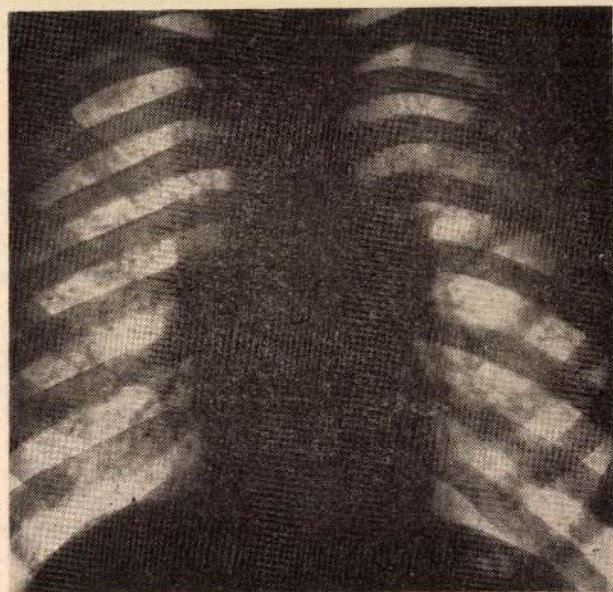
A szerzők egy része az EG-t a systémás reticulosisok benignus formájának tekinti (10, 11, 15, 29, 25).

Újabban a szöveti képek szoros összefüggése alapján *Farber* (9), valamint *Anderson-Foraker* (1) — más szerzőkkel egyetértésben (13, 17, 27) — a csont EG-t az *Abt-Letterer-Siwe*, valamint a *Hand-Schüller-Christian*-féle betegség variánsának tartják. *Lichtenstein* (27) a három variáns egy-egy megjelölésére ajánlotta a „histiocytosis X” elnevezést.

Az első tüdőt érintő EG-s esetet *Engelbreth-Holm* (10) ismertette 1944-ben. Azóta az EG irodalma egyre szaporodik (12, 19, 21, 29, 30, 32, 34).

Az eset ismertetése

O. J. 20 éves ffi-t 1967. február 21-én vettük fel. Lakosságszűrés kapcsán emelik ki, kétoldali, disseminált tüdőelváltozással. Korábban beteg nem volt. Kis fokú munkadyspnoén kívül egyéb panasza nincs. Fizikálisan kórosat nem észleltünk. Summatio, valamint kétirányú rétegfelvételein a tüdőben szétszórtan számos kölesnyi, lencsényi góccárnyék látható (1. ábra). Koponya, gerinc, medence, végtagcsontok rtg-felvételei: negatívak. Bronchosopia: negatív lelet. Hörgőaspirátum: leoltás steril maradt. Bronchocytológia: negatív. Mantoux: 1:10 000 normergias. Daniels, gastrocnemius biopsia: negatív.



1. ábra. Summatio felvétel a mellkasról. Kétoldali, jobb oldalon kiterjedtebb gócos dissemináció. (A beteg felvételekor készült.)

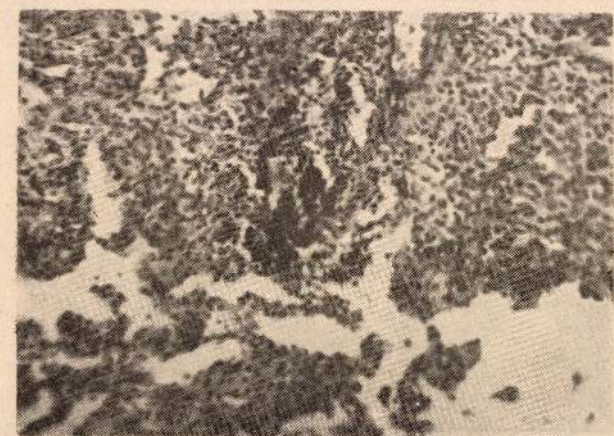
Felvételekor: Wee.: 22 m/ó, vvt.: 4,3 M., fvs.: 12 500, hgb.: 86%, Se.: 66%, eo.: 5%, mo.: 4%, Ly.: 25%, Sternum punctio: mérsékelt lymphoid reticulumsejt, valamint eogranulocytá szaporulat. Wa.: negatív. Vizelet negatív. Egy hét után 11%-os eosinophil-szám, egyébként lényegében változatlan leletek. Se. Ca: 11,7 mg%. Széklet féregpete-protocoon: negatív, se. elfo.: albumin: 62 százalék, α_1 -gl.: 3,2%, α_2 -gl.: 11%, β -gl.: 8%, γ -gl.: 15,8 százalék, összfeh.: 6,8%, A/G: 64%, se. fibr.: 580 mg%, Latex: negatív. Le-plazmafaktor: negatív. LE-sejt: nem képződött. Sejtlézés: fokozott. VK.: 3500/4900 ml. Tiff.: 85%, B. Koch: negatív.



tumban lencsényi-borsónyi göbök tapinthatók. Innen történt biopsia szövettani vizsgálathoz.

Kórszövettani lelet: Vizsgálati anyag $3,4 \times 10$, 5×30 mm nagyságú tüdődarab. Metszlapján mikroszkóposan gombostűfejnyi, szürkésfehér, tömött göbcsék észlelhetők. Mikroszkóp alatt az interstitiumban körülírt göcöket alkotva, főként histiocytákból álló elváltozás látható, melyek között szétszórta nagyszámú eo-sejt, néhány plasmasejt, elvéve egy-egy granulocytá foglalt helyet. A bronchusok és bronchiolusok falában is megtalálható diffúz az eo-sejtes beszűrődés.

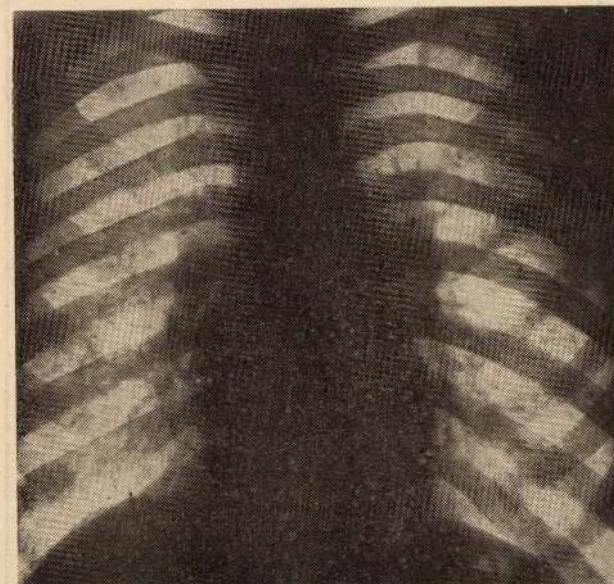
Kórisme: A tüdő eosinophil granulomája (Hermann dr.) (2. ábra). A post op. szak zavartalan volt. A diagnosis birtokában az INH+Prednisolon adását folytattuk. Ezután radiológiailag minimális regressió mutatkozott! Két hónappal a biopsia után intensív panaszok kíséretében spontán ptx lépett fel a contralaterális oldalon, amit egy hetes szívás után sikerült felszámolni. Kétéves megfigyelése alatt radiológiailag változatlan. Mint idénymunkás, jelenleg is fizikai munkát végez (3. ábra).



2. ábra. A biopsiával nyert eosinophil granuloma szöveti képe.

Miután egy hónapig tartó ex juvantibus Prednisolon+INH adása után radiológiailag változatlan maradt, tüdőbiopsia céljából mellkasebészetre helyeztük át.

Műtéti lelet: Thoracotomia 1. s. szabad pleuraúr. A lingua kivételével mindütt, főleg az 1-es segmen-



3. ábra. Summations felvétel a mellkasról. Minimális javulást mutat a kép (távozási lelet).

Megbeszélés

Az utóbbi években megsaporodott közlések száma, a bővebb tárgyalást feleslegessé teszi (5, 13, 16, 18, 20, 23, 32, 38, 39).

A disseminált tüdőbetegségek kórok és a rtkép szempontjából is hasonlóak egymáshoz. Kór-előzményük, orvoslásuk, kórjóslatuk azonban más és más (6, 32). Az EG-t kiváltó ok ismeretlen (10, 11, 14, 15, 19, 29, 35, 36). A betegség tünetei szegényesek. A panaszok légszomjjal és hörgi tünetcsoporttal függenek össze. A laboratóriumi eredmények nem jellemzőek. A betegség kiemelése a kezdetében gyakoribb (24). Ekkor a mellkas-rtg gyakran miliáris jellegű, összefolyó göccs elemeket mutat. Az előrehaladottabb formákban diffúz fibrosis, fokozott hályozatos rajzolat, vongálásos képletek, az ún. „lépés-méz” tüdőrajzolat figyelhető meg. Nem ritka a spontán ptx sem (24, 32). Az esetek többségében a kórjóslat jónak mondható, a betegség gyógyhajlama miatt (24, 28, 39), de nem ritka a halálos kimenetelű forma sem (5, 24, 32). Coury (8) a mortalitást 45 százalék körül jelöli meg.

A tüdő EG kórisméje csak szövettani vizsgálat útján lehetséges (21). Ehhez szükséges anyagot thoracotomia kapcsán nyerhetünk. Ugyanakkor, rendszerint elvégezhető az érintett tüdőrészek manualis, valamint makroszkópos vizsgálata is. A szövettani vizsgálat sikere jórészt attól függ, hogy melyik stádiumban történt a beteg kiemelése, és a biopsia. Ez azért fontos, mert bizonyos idő után a talált elváltozás nem feltétlenül tükrözi az EG-re még fajlagos szöveti szerkezetet (2, 10, 11, 15, 32). Ezért korlátozott a várakozás időtartama a biopsiáig.

Az EG oki orvoslása szerencsésen egybeesik az ex juvantibus kezeléssel — ami a steroidok adását jelenti —, de ez más disseminált betegség esetében már nem mondható el. A biopsiától való tartózkodás ezért gyakran veszélyesebb lehet — különösen a fiatalok esetében —, mint a ritkán szövődményes, diagnosztikus beavatkozás elvégzése (32).

Összefoglalás: Szerzők a tüdő disseminált EG esetét ismertetik. Ennek kapcsán hangsúlyozzák azt, hogy a betegség megállapítása csak a biopsiát követő szöveti vizsgálat útján lehetséges.

IRODALOM: 1. *Anderson, A. E., Foraker, A. G.*: A. M. A. Arch. Int. Med. 1959, 103, 966. — 2. *Auld, A. M. A.*: Arch. Path. 1957, 63, 113. — 3. *Barta I.*: Klinikai Cytologia, Medicina. Budapest, 1967. — 4. *Beumer H. M. M., Porton, W. M.*: Acta TBC Scand. 1965. XLVI. 153. — 5. *Bihari Ö., Bakos I., Godán F. M.*: Onkol. 1959, 4, 158. — 6. *Böszörményi M.*: A disseminált tüdőbetegségek differentialediagnosisa. (Továbbképző előadás.) — 7. *Buley, H. M.*: The Journal of Infestig. Dermat. 1946. 7. (6. V.) 291. — 8. *Coury, CH.*: Med. Afr. Noire, 1964, 2, 51. — 9. *Coury, CH.*: Le Poumon et le Coeur, 1966, 22, 271. — 10. *Engelberth-Holm, J., Teilum, G., Christensen, E.*: Acta med. Scand. 1944, 118, 292. — 11. *Farber, S.*: Am. J. Path. 1941, 17, 625. — 12. *Farinacci, C. J., Jeffrey, H. C. and Lackey, E. W.*: U. S. Armed Forces M. J. 1951, 2:10 85 — 1093. — 13. *Fodor Gy. I.*: Fog. Szemle. 1953, 12, 46. — 14. *Frassi, G.*: Arch. di Ort. 1959, 5, 1144. — 15. *Green, W. T., Farber, S.*: Journ. Bona and Joint Surg. 1942, 24, 499. — 16. *Haberland K., Simárszky J.*: Orv. Hetil. 1955. 1089. — 17. *Hansen, P. B.*: Acta Radiol. 1949, 32, 89. — 18. *Haranghy L.*: Magyar Path. Társ. Munkálatai. 1938, 7, 9, 33. — 19. *Haranghy, L.*: Acta Med. Univ. Francisko-Josephina, Kolozsvár, 1943, 3, 64. — 20. *Haranghy L.*: Részletes Kórbonctan. I. Me-

dicina, Budapest, 1959. — 21. *Hermann, Z., Zádor I.*: Tuberculosis. 1967, 11, 333—336. — 22. *Hollósi K., Radnai B.*: Orv. Hetil. 1960, 49, 1746—1749. — 23. *Jellinek, H., Szinay, Gy.*: Acta Morph. Hung. 1955, 5, 297. — 24. *Knudson, R. J.*: Medicina Thorac. 1966, 23, 248. — 25. *Lichtenstein, L., Jaffe, H. I.*: Am. J. Path. 1940, 16, 595. — 26. *Lichtenstein, L.*: A. M. A. Arch. Path. 1953, 56, 84. — 27. *Lichtenstein, L.*: Bone It. Surg. 1964, 46, 76. — 28. *McGavran, H., Spady, A.*: Journ. of Bone and Joint Surg. 1960, 6 A. 42, 979. — 29. *Magyar I.*: Belbetegségek elkülönítő diagnózisa. Medicina. Budapest, 1961. 583. — 30. *Mazzitelló, W. F.*: New England J. Med. 1954, 250, 804—809. — 31. *Otani, S., Ehrlich, J. C.*: Am. J. Path. 1940, 16, 479. — 32. *Pernod, J., Kermarec, J., Chambatte, C., Monod, E., Pantin, J., Batime, J., Souquet, R., et Roujeau, J.*: Rev. de Tuberc. et de Pneumol. T. 1967, 31, No. 5, 591—654. o. — 33. *Pongor F.*: Orv. Hetil. 1958, 99, 1110. — 34. *Pongor F.*: Előadás a Tüdőgyógyász Szakcsop.-ban. 1965. nov. — 35. *Simkó K., Hollósi K.*: Gyermekgyógyászat, 1959, 4, 118. — 36. *Sóvári E.*: Bőr Ven. Szle. 1952, 4, 119. — 37. *Szinay, Gy., Geffert, K.*: Acta Med. Hung. 1955, 7, 421. — 38. *Sztanojevits A., Vén K.*: Szemészet, 1959, 2, 80. — 39. *Thoroczky M.*: Orv. Hetil. 1949, 90, 426.

RO-3 TÍPUSÚ MESTERSÉGES LÉLEGEZTETŐKÉSZÜLÉK

- Térfogat-módszer szerint működik, és a tüdők légcseréjét biztosítja aktív belégzés és aktív kilégzés, illetve aktív belégzés és passzív kilégzés útján
- A készüléken elhelyezett altatóblokk lehetővé teszi, hogy a tüdők légcseréje narkózis idején is a tetszés szerinti módszer szerint biztosítva legyen, külön altatókészülék beiktatása nélkül
- A készülék nemcsak vezér-, hanem segédlégzés végzésére is képes, így nem nyomja el a beteg gyenge légzését
- Tervbe van véve a tüdők kézzel történő légcseréje is
- A készülék nedvesítővel, időszámlálóval, manovakuummérővel és légzésszámlálóval van ellátva

Ajánlatkéréseiket a következő címre várjuk:

MEDEXPORT

Szovjetunió, Moszkva, G—200
Távíratí cím: Moszkva, Medexport
Telefon: 121-01-54
Telex: 247



Magyarországon készséggel felvilágosítást nyújt a „MEDEXPORT” Tudományos és Tájékoztató Irodája Budapest, Szondi utca 68.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Tüdőgyógyászati Klinika (igazgató: Pongor Ferenc dr.),
Mellkassebészeti Osztály (vezető: Schnitzler József dr.)

Hörgőrák az általános orvosi gyakorlatban

Schnitzler József dr.

A hörgőrák betegség állandó emelkedést mutat. Ennek következtében szaporodik a felismert esetek száma és a gyógykezeléssel foglalkozó közlemények adata. A felismerés kulcsa, a körzeti és rendelőintézeti orvosok kezében van, mert a hörgőrákos beteggel ők találkoznak először. A körzeti orvosnak és a rendelőintézetinek is nagy szerepe jut a hörgőrák felismerésében és gyógykezelésében.

A korai gyanú kérdése. A hörgőrákkal kapcsolatosan ezt a kifejezést először Salzer használta, akinek a felfogása szerint a gyanú felmerülésekor, amennyiben a beteg alkalmas rá, meg kell operálni. Fordított értelemben, ő nem törekszik biztos kórismére. A magyar szakirodalom szerzői is osztják ezt az álláspontot.

Több évi megfigyelésem alapján bizonyítottnak látom, hogy az általános orvosi gyakorlatban, a hörgőrák korai felismerését gyakran elmulasztják. Sokan a hörgőrák betegséget a régebbi idők klinikai tünetei és radiológiai képe szerint, tehát a klasszikus tünetcsoport alapján képzelik el. 25 évvel ezelőtt — magam is jól emlékszem rá — a hörgőrák kórisméjét akkor állapítottuk meg, ha csillapíthatatlan köhögés, fulladás, vércöpés, mellkásfájdalmak voltak a beteg panaszai. Röntgenológiailag pedig intenzív tumorárnyék volt látható. Fizikálisan ilyenkor már tompulatot, a puhasejtes alaplégzés megváltozását, hörgilégzést és vegyes hólyagú szőrészereket, meg más jellemző jeleket találtunk. Ezek a tünetek már a hörgőrák előrehaladott stádiumában fordulnak elő, amikor a daganat csak nagy nehézség árán, vagy egyáltalán nem távolítható el. Az orvos korszerű gyakorlata csak az lehet, ha elismeri azt az elvet, miszerint minél előbb, tehát kezdeti stádiumban kell a rákos daganatot eltávolítani. A daganat felismerése viszont ilyen kezdetleges nagyságában rendkívül nehéz, legfeljebb röntgenológiailag lehetséges. A rákos daganat ugyanis „álcázza” magát, apró területen légtelenséget, tüdőgyulladászerű beszűrődést vagy régi folyamat kórmaradványát mutatja. Ezekre „a névjegyekre” a vesélyezettett korcsoportban fel kell figyelni.

Miért van az, hogy ezek a betegek nem kerülnek rtg-vizsgálatra? A hörgőrák gyanújelei valóban csekélyek; nem adnak elég indítékot arra, hogy az orvos rtg-vizsgálat útján győződjék meg az elhúzódó influenza, hörgőhurut, tüdőgyulladás kórisméjének helyességéről. Gyakrabban kellene gondolni a köhögős, 40 éven felüli férfiak esetében is a hörgőrákra. Ilyen esetben haladéktalanul gondoskodni kell arról, hogy a beteg minél előbb, a ma rendel-

kezésre álló technikai vizsgáló eszközökkel, vizsgálatra kerüljön. A rtg-kép elemzésekor, ha a daganatra jellemző rajzolatot vagy következményes elváltozást látunk, akkor a legtöbb esetben már nem beszélhetünk korai gyanúról. A hörgőrákot akkor kellene operálni, amikor a rtg-kép csupán egy „foltot” vagy „foltocskát” mutat. Amikor radiológiailag az „árnyékon” a rákra jellemző elváltozások elemezhetők, akkor a legtöbb esetben már ujjbegynél nagyobb daganatról van szó. Ez természetesen nem szabály, hiszen a diagnosztikában és az orvoslásban általában a szabályok nem lehetnek merevek.

Ismeretes olyan eset is, amikor kölesnyi hörgőrák, melyet rtg-felvételen nem is láthatunk, már áttétet képez. A törekvésünk mégis akkor lesz eredményesebb, ha minél kisebb nagyságában távolíthatjuk el a daganatot. A rtg-képen megjelenő gyanús „folt” tehát leleplezi a daganatot és további szükséges vizsgálatokra serkenti az orvost. Nagy segítséget ad a széles körben elterjedő ernyőkép vizsgálat, amikor az orvos a vizsgált középkorú férfiak korosztályától felfelé nem csupán infiltrátum és kaverna, hanem „foltocska” fogalmában is gondolkodik.

Mi történjék abban az esetben, ha a kezelőorvos gyanúja felmerül és javasolja a kivizsgálást, de a beteg válasza: „... egy kis köhögés miatt nem megyek intézetbe, hiszen dolgozom, étvágyam van, zsákolok, hagyjanak nekem békét”. Bizonyára sokan tudnának példát is mondani a vizsgálat elmulasztásának következményeiről.

Példa kórlapjainkból: 52 éves férfi, szűrővizsgálatok a j. tüdő felső lebenyében, ujjbegynyi foltot láttak. Az előző évi ernyőképen ez az elváltozás nem volt látható. A hörgőrák alapos gyanúja miatt szakintézetbe akarták küldeni, de a beteg ezt nem fogadta el, sőt erőszakosan utasította azt vissza. Egy év múltával ő maga jelentkezett, erős, ingerlő köhögés és láz miatt. A tüdő felső lebenye már légtelen volt, orvosa tüdőgyulladásra gondolt, s beutalta a belgyógyászatra, ahol erőteljes antibiotikum kúrában részesült, de csupán a láza múltott el, a rtg-en látható elváltozás változatlan maradt. Ekkor felmerült a daganat lehetősége, és a kórelőzményből az adatok beszerzése útján világossá vált az egy évvel előbb felmerült rákgyanú. A mellkassebészeti osztályon elvégzett mediastinoscopos vizsgálat, a gátori nyirokcsomók kiterjedt rákos áttételét derítette fel. A daganat eltávolítására történő kísérlet felesleges volt, és a beteg további 5 hónap múlva meghalt.

Az orvosnak mindent el kell követnie, hogy betegét rábírja az intézeti kivizsgálásra és a szükséges

műtetre. Sajnos gyakran találkozunk olyan beteggel is, akit az orvos beszélt le a műtétről, vagy a várakozást tanácsolta. Tapasztalatom szerint ez két esetben fordulhat elő. 1. Az orvos jóindulatúnak véli az elváltozást, s konzervatív kezelést javasol. 2. Amikor gondol ugyan az elváltozás rákos jellegére, de ki tudja, milyen okból várakozást tanácsol, időnként vizsgálva, hogy a daganat növekedési tendenciát mutat-e.

A kórlapok kórelőzményei sokszor szomorú tanulságot tükröznek. 48 éves férfibeteg már több esztendeje köhög. Kezelőorvosa 2—3 hetenként írja részére a köhögéscsillapítókat. Tizenöt évvel ezelőtt tüdőgümőkór miatt két évig szanatóriumban fektült. Most munkahelyéről ernyőkép szűrésre szólították. Az ernyőkép a b. oldali felsőlebenyben mogyorónyi tömör árnyékot mutatott. A tüdőszakorvos véleménye szerint lehet tuberculoma, de gyanús, vajon nem daganat-e? Ezért intézetbe akarta utalni. A későbbiekben kitűnt, hogy kezelőorvosa lebeszélte az intézeti kezeléstről, mondván, ha 15 évig megbirkózott a gümőkórral, akkor most, 48 éves korában is megoldódik a dolog egy Streptomycin kúrával. Két hónap múlva a beteg állapota még mindig kifogástalan volt, sőt, sokat hizott. Ez a tény rendkívül megnyugtatta az orvost és a beteget egyaránt. További néhány hónap múlva heves fájdalmi keletkeztek a lapocka tájékában. A kezelőorvos a beteget szakorvoshoz küldte, aki megállapította, hogy daganat roncsolta el a b. II—III-as bordák nyakát. Ez most már indítékot adott arra, hogy műtetre a mellkassebészetre küldjék, ahol viszont csak az inoperabilitás volt megállapítható.

62 éves férfibeteg, aki fiatal korában légmellkezelésben részesült, de mind a két tüdőben voltak gümőkór által okozott góccok. A j. oldalon, ahol a légmell kezelés volt, a középső lebenyben forintos nagyságú árnyékot láttak. Ezt az elváltozást gyomor rtg-vizsgálat közben fedezték fel. A kórelőzmény alapján kézenfekvő dolog volt, tuberculomára gondolni. Az orvosok arra az álláspontra helyezkedtek, hogy pár hónap múlva ismét megnézük, vajon növekszik-e az elváltozás vagy sem, mert ha nem, akkor valóban a régi gümőkór maradványa. Ezzel a megállapítással pecsételődött meg a beteg sorsa. A gyomor vizsgálata közben megállapított melléklet valóban szerencsés volt. Reményteljes műtéti eredménnyel kecsegtetett. A legközelebbi vizsgálatkor az elváltozás már majdnem a duplája volt. Ilyen körülmények között utalták be a beteget a mellkassebészeti osztályra. A daganatot a teljes j. tüdő eltávolításával sikerült kivenni, holott néhány hónappal előbb valószínűleg elegendő lett volna a középső lebeny eltávolítása. A régi gümőkór következtében a b. tüdő sem volt ép, és a beteg a beszűkült cardiorespiratoricus functio következtében, a műtét után 2 hónap múlva meghalt.

A tüdőben levő elváltozás megítélése — akár okoz panaszt, akár nem — szakorvos feladata. A legbiztosabb támpontot a rtg-vizsgálat nyújtja. Hazánkban is végzik a széles körű ernyőkép szűrést, amely az idős korú lakosság körében felderítheti a rákra gyanús elváltozásokat. Az intézetbe került

beteget, amennyiben műtetre alkalmas, két héten belül meg kell operálni. A két hét alatt a hörgőrák betegség sok esetben be is igazolódik. Akinél viszont csak gyanúja marad, ott is fel kell tártani a mellkast és az elváltozást eltávolítani. Előfordul ilyenkor, hogy tuberculomáról vagy más jóindulatú daganatról van szó. Ilyenkor örül a beteg, a beutalást végző orvos és a sebész egyaránt. Sajnos ebben az örömben ritkán van részünk, hiszen az ismeretlen „árnyék” a betegek 60—80%-ában rák és egyre kisebb százalékában gümős vagy egyéb.

Az orvosoknak gyakrabban kell a hörgőrák betegsége gondolni. A kórelőzmény részletes elemzése mindenképpen kötelességünk. Idősebb férfibeteg bármilyen panasszal is jelentkezik, ha elmondja, hogy gümőkórja, bronchitise vagy más tüdőbetegsége volt, indokolt, hogy kétirányú mellkasfelvételt készíthessünk róla. Közismert tény, hogy régi tüdőbetegségek talaján gyakran keletkezhet hörgőrák.

Nem győzöm hangsúlyozni, hogy a 15 évvel ezelőtt végzett műtétek eredményei azért voltak rosszak, mert elkésett állapotban kényszerültünk operálni. Még ma sem sokkal jobb a helyzet, de mégis dicsekedhetünk a szűrővizsgálatokkal kiemelt kis elváltozások műtéte után 5—7 éves túléléssel. Ezen a mellkassebész, a tüdőgyógyász csak a kezelő- és a rendelőintézeti orvossal együtt tud javítani, hiszen utóbbiak szeme előtt „villog” először a hörgőrák gyanúja. Amennyiben a beteg nem akarja magát további vizsgálatnak alávetni, akkor a hozzátartozók segítségét kérve a betegnek is meg kell mondani, hogy rákos, és a betegsége gyógyítható. Meg kell mondani, hogy ne várja meg, amíg panaszai lesznek, mert a panaszok megjelenésével minden hónap késedelem rontja az esélyeket.

Az osztályunkon eddig 700 hörgőrákos beteg kórtörténetének tanulmányozása alapján megállapíthatjuk, hogy azok 97%-ban késve kerülnek a műtőbe. A még operálható betegek 25%-ban fájdalmak és betegségérzet hiánya miatt, esetleg ellenpropaganda következtében nem fogadják el a műtétet.

A tüdőrákos betegek az intézetet elhagyva körzeti orvosokhoz, valamint tüdőgondozókhoz kerülnek vissza. Az Országos Korányi Tbc és Onkológiai Intézet 1968-ban *Jakab Z.* szerkesztésében kiadott methodikai levele nagyon értékes útmutatást tartalmaz. Felhasználta a magyar orvosi irodalomban eddig leírt gyakorlati tapasztalatot is. Ennek dacára ajánlatos, ha a kezelőorvos az utókezelés taktikájáról az intézettel is tanácskozik. A kezelés egyéni megítélése itt is nagyon fontos. Szándékosan nem tértem ki a speciális szakorvosi, tudományos, vitatott vagy már kialakult problémákra.

Irodalmunkban csupán a mi osztályunkról 1954 óta 10 nyomtatásban megjelent dolgozat foglalkozik a hörgőrák kérdésével. Az előadások száma még jóval több. Úgy látszik, hogy erről a kérdéstről még többet kellene írniuk. Törekvésünk pedig egyértelmű, ha arra gondolunk, amit *Bugyi* szokott mondani: „Rák műtétekor, ahol a kevés nem elég, ott a sok is kevés”. Az elváltozást tehát lehetőleg apró daganatként kell eltávolítani.

Komáromi Járási Tanács II. sz. Kórháza, Kisbér, Belgyógyászati Osztály (főorvos: Lux Árpád dr.)

Fehérvérsejt-concentratum készítésének ülepítéscs módszere

Makó János dr. és Lux Árpád dr.

Számos kórforma felismeréséhez és megítéléséhez a fehérvérsejtek vagy az egyéb, perifériára jutó magvas sejtek vizsgálatára van szükség. Ha figyelembe vesszük, hogy a fehérvérsejtek száma általában mm^3 -enként 5000–8000 körül mozog, nyilvánvalóvá válik, hogy a fehérvérsejteknek csak igen kis hányada vizsgálható a vérkenet mindennapos módszerével. Így természetesen a perifériára egyébként is csak kis számban kikutató sejtek kimutatásának lehetősége minimális. Értékelhető az olyan módszerek kidolgozására irányuló törekvés, melyek lényegesen növelik az egy látótérbe kerülő fehérvérsejtek számát. Optimálisnak tekintjük azt a metodikát, mely a következő három feltételnek megfelel: legyen gyors, ne igényeljen bonyolult segédeszközt, ne károsítsa a sejteket.

A fehérvérsejt-concentratum készítésének eddig ismert módszerei e követelményeknek csak részben felelnek meg. *Bosco* (2) 1946-ból származó munkája nyomán *Klima* (6) 1949-ben közölte a fehérvérsejt-concentratum készítésének sok helyen még ma is alkalmazott módszerét. Ő a nártiumcitráttal alvadást gátolt vért azonnal centrifugálta. A fehérvérsejtek kisebb fajsúlyuk révén a vörösvértestek felett szürke gyűrűt képeztek, melyből kenetet készített. A módszer hátránya, hogy a készítmény sok vörösvértestet is tartalmaz, továbbá a centrifugálás és kenetkészítés során a sejtek károsodnak. *Klima* metodikájának továbbfejlesztésével a fehérvérsejt-concentratum készítés sok változatát dolgozták ki. *Roberts* (9) marha fibrinogen hozzáadásával gyorsítja a vörösvértestek süllyedési sebességét, és nem a teljes vért, hanem csak az így kapott plasmát centrifugálja. A phytohaemagglutinin okozta nem specifikus agglutinatio révén a vörösvértestek süllyedési sebessége gyorsul. E módszer hátránya a költségességén kívül, hogy a vörösvértestek mellett a fehérvérsejtek egy részét is agglutinálja, illetve azok változását idézheti elő. *Noble* és munkatársai (7) nagy molekulású anyag (Ficoll) hozzáadásával fokozza a vörösvértest aggregatumok üledési sebességét és így megkönnyíti a fehérvérsejtek elkülönítését. E módszerrel kétszeri centrifugálással el lehet különíteni a lymphocytákat és monocytákat a neutrophil segmentektől. *Gold* (4) EDTA-val alvadást gátolt vérhez polyvinylpyrrolidont ad, mely a vörösvértestek felett réteget alkotva megkönnyíti a fehérvérsejtek elkülönítését. *Engell* (3) a centrifugálás előtt 1%-os Saponinnal haemolysálja a heparinos vért. *Ulrich* és *Moore* (13) heparinos vérhez polyvinylpyrrolidont ad és a centrifugálás után O Streptolysinnel haemolysálja a supernatansban maradt vörösvértesteket. *Rabinovitz* (8) *Johnson* és *Gravin* (5) módszerét továbbfejlesztve üveggyöngy oszlopon folytatja át az EDTA-val aladásában gátolt vért. A különböző sejtek, különböző adhesiós tulajdonságuk következtében más-más oldattal oldhatók le az üvegoszlopról. *Seal* (11) 5 mikron pórusnagyságú papíron szűri az alvadást gátolt vért, az így kapott masszát alkohol, kloroform és ecetsav keverékében fixálja.

Az eddigiekből látható, hogy az összes ismert módszerek olyan fizikai és kémiai tényezőket alkalmaznak, melyek a fehérvérsejteket is károsítják. Erre utal a fehérvérsejtek erősebb festődése, zsugorodása és alkálikus foszfatáz aktivitásuk emelkedése (1), másrészt viszont a PAS és safranin festéssel végzett vizsgálatok a sejtek túlnyomó többségének életképességét bizonyítják (1).

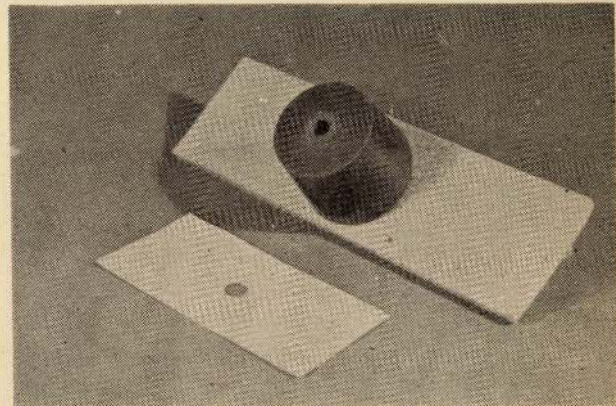
Módszerünk, melyet az alábbiakban ismertetünk, kiküszöböli a centrifugálás és kenetkészítés elkerülhetetlen mechanikai ártalmait. Továbbá a heparinon kívül, mellyel az alvadást gátolást végezzük, egyéb kémiai anyagot nem alkalmazunk.

A liquor cytológiai vizsgálata során ismerkedtünk meg *Sayk* (10) ülepítő kamrájával, mely a centrifugálás elhagyásával alapszállított változtatva meg a liquor-cytológia diagnosztikus értékét. Minthogy a *Sayk*-kamra beszerzésére lehetőségünk nem volt, ugyanazon elven működő, egyszerű berendezést készítettünk, melyet az 1. és 2. ábrán mutatunk be.



1. ábra.

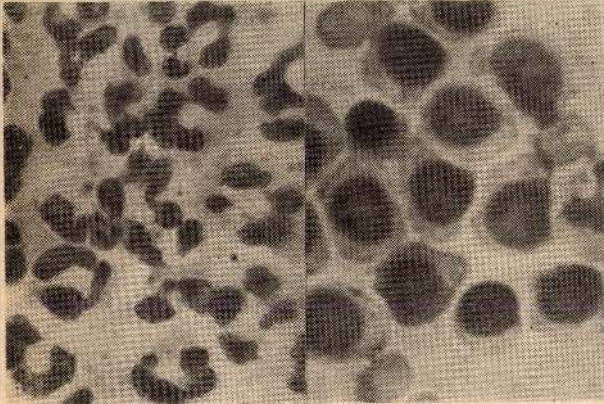
Ülepítő kamránk leírása: Egy 40 mm széles és 40 mm magas gumidugót egy 60 mm hosszú, 12 mm külső átmérőjű, 2–3 mm vastag falú üvegcsővel átfúrunk. Az üvegcsőnek a gumidugóval szorosan kell illeszkednie! A gumidugó alá tárgylemezt helyezünk. A tárgylemez és a gumidugó közé szűrőpapírt teszünk, melynek kerek nyílása megfelel az üvegcső belső átmérőjének. Legmegfelelőbbnek az MN 214-es szűrőpapírt találtuk. A gumidugót a tárgylemezre szorítjuk egy falap segítségével, melyre két darab, 1–1 kg-os súly nehezedik (1. és 2. ábra). Az üvegcsőbe pipettázott folyadékot a szűrőpapír elszívja, a sejtek pedig a tárgylemezre üled-



2. ábra.

nek. Összehasonlító vizsgálataink során ülepitő kamrákat egyenértékűnek találtuk a Sayk-kamrával.

E kamrát a testúri folyadékok cytológiai vizsgálatainak során szerzett jó tapasztalataink alapján felhasználtuk a fehérvérsejt-concentratumok készítésére is. A 2 ml heparinos vért egy Wassermann-csőbe mérjük és abban állni hagyjuk, amikor az alul elhelyezkedő vörösvértestek elkülönülnek a fehérvérsejtekben gazdag plasmától. Az elkülönülés függ a süllyedés sebességétől és az idő-factorától. Mi általában 20 perces időtartamot tartunk elegendőnek. Kerülni kell a buborék képződést, mert a buborékok sok vörösvértestet tartalmaznak. Azért alkalmazunk oldott heparint, mert így mind a buborék képződést, mind az összerázással kapcsolatos esetleges sejtkárosodást el tudjuk kerülni. Általában 0,2 ml, leukocytosisban 0,1 ml, leukopeniában 0,3–0,5 ml fehér vérsejtben gazdag plasmát mérünk az ülepitő kamra üvegcsővébe. A plasma ilyen mennyiségével egyrészt elérjük, hogy a sejtek csak egy rétegben ülepednek, másrészt biztosítjuk, hogy egy látóterbe megfelelő mennyiségű fehér vérsejt jut. Kb. 10–15 perc múlva, a súlyokat leemelve, a tárgylemezen kerek réteg jelzi a sejtek jelenlétét. A szűrőpapír a kis sejtek egy részét is elszívja. Ha a tárgylemezt tojásfehérjével kenjük be, ez a sejtek megtapadását elősegíti, és így a készítményben a különböző fehérvérsejtek aránya gyakorlatilag változatlan marad. A készítményben a vörösvértestek a fehérvérsejtek 5–15%-át képezik. Ez az arány attól függ, hogy a plasma bemérés előtt mennyire tisztul meg a vörösvértestektől. Thrombocytákat csak elvétve látunk, mert azokat a plasmával együtt a szűrőpapír elszívja. Ha a festés kivételével minden folyamatot 4 C fokon végzünk, elkerüljük a sejtek szobahőmérsékleten ritkán bekövetkező, kis fokú

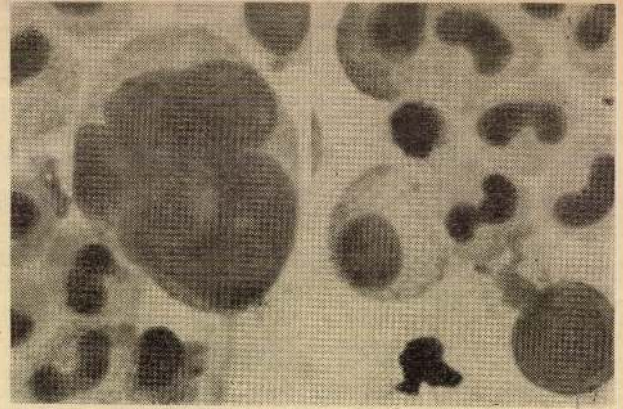


3.

4.

3. ábra. Pneumoniás beteg vérének készítménye túlnyomóan neutrophil segmentekkel.

4. ábra. Chronicus lymphadenososis beteg fehérvérsejt-concentratuma.



5.

6.

5–6. ábra. Osteomyelosclerosis beteg fehérvérsejt-concentratuma.

degenerációját. A készítményt módosított Pappenheim-festés után vizsgáljuk. A módosítás abban áll, hogy 1 ml Sörensen-pufferhez nem 1, hanem 4 csepp Giemsa-oldatot teszünk, mert egyébként csak halványan festődő sejteket kapunk.

Haematológiai és tumoros betegeink vérével végzett vizsgálataink eredményére e helyen nem térünk ki, mert dolgozatunk céljának csupán módszerünk ismertetését tekintettük.

A 3–6. ábráinkkal szemléltetjük, hogy készítményeink kevés vörösvértestet tartalmaznak és a különböző fehérvérsejtek finomabb részletei is jól felismerhetők.

Összefoglalás: A fehérvérsejt-concentratum készítésének ülepitéses módszerét ismertettük, mely a centrifugálás és a különböző kémiai anyagok hozzáadásának elhagyásával kiküszöböli a hibaforrások legnagyobb részét. A vörösvértestekben szegény készítményben a fehérvérsejtek nem károsodnak és optimális sűrűségben ülepednek. Módszerünk egyszerűségénél fogva bárhol alkalmazható.

IRODALOM. 1. Bast, G.: Zschr. inn. Med. Suppl. 1964, 19, 175. — 2. Bosco, I.: La Riforma Medica. 1946, 60, 5. (Cit. Klima.) — 3. Engell, H. C.: Acta Chirurg. Scand. Suppl. 1955, 201, 15. — 4. Gold, P., Cole, M.: J. Lab. Clin. Med. 1960, 56, 310. — 5. Johnson, M., Gravin, E.: Proc. Soc. Sxp. Biol. Med. 1959, 102, 333. — 6. Klima, R., Beyreder, J., Lamper, I.: Wien. med. Wschr. 1949, 99, 358. — 7. Noble: Blood. 1963, 31, 66. — 8. Rabinovitz, Y.: Blood. 1964, 23, 811. — 9. Roberts: Arch. Surg. 1958, 76, 334. — 10. Sayk, I.: Ärztl. Wschr. 1954, 9, 1042. — 11. Seal, S. H.: Cancer. 1963, 9, 866. — 12. Stoffberg, A. M.: Acta Haemat. 1963, 29, 65. — 13. Ulrich, K., Moore, G. E.: Acta Haemat. 1966, 35, 338. — 14. Referatum. Med. Welt. 1960, 16, 862.

Folyóiratreferátumok

Ideg- és elmegyógyászat

Női homoszexualitás. Harvey E. Kaye és mtsai. (16 E 80th St. New York, 10021, N. Y.) Archives of General Psychiatry. 1967, 17, 626—634.

A közlemény kilenc szerző közös munkája. Vizsgálatuk abból a felismerésből indul ki, hogy a női homoszexualitást sokkal kevésbé vizsgálták és ismerik, mint a férfét. Az amerikai pszichoanalitikusok társaságának 150 tagját kérdezték meg, hogy van-e praxisukban női homoszexualitás eset. Kb. 50 homoszexuális nőről kaptak ily módon hírt, akik pszichoanalitikus kezelésben voltak. Ezek közül 24-ről, akik hosszabb ideje voltak kezelésben, a kezelőorvostól minden adatot megkaptak. Összegyűjtötték kontroll céljára 14 hasonló korú és szociális helyzetű nő adatait, akiket ugyanezek az analitikusok kezelték, de nem homoszexualitás miatt. Adataikat kiegészítették még egy kérdőíves vizsgálattal, egy női homoszexuálisok számára kiadott lap előfizetőinek küldték ki a kérdőíveket, 168 kitöltött kérdőívet kaptak vissza. A férfi homoszexualitással való összehasonlításnak az adott lehetőséget, hogy van egy hasonló vizsgálat, amely 100, pszichoanalízisben levő férfi adatai alapján készült, csaknem azonos kérdőív és kutatási logika segítségével (Bieber és mtsai, 1962).

A kapott adatokat, az esetek viszonylag kis száma ellenére, statisztikailag ellenőrizték. Számos érdekes megállapításra jutottak. A vizsgált homoszexuális nők anyjukkal és apjukkal való kapcsolata más volt, mint a neurotikusaké. Az anyával való kapcsolatnál nagyobb fokú a sajátosság az aprelációban, a homoszexuális nők apja általában puritán, szigorú ember volt, lányával intenzív, bensőséges kapcsolatot állt, annak egészségével sokat törődött, lányát feleségével szemben megvédte és támogatta. Az apa a nőies vonásokat nem szerette a lányában, ezeket nem is bátorította. A homoszexuális nők kislánykorukban főleg fiús játékokat játszottak, fiúsan öltözködtek és viselkedtek. A szexuális játékokat nagyon tiltották és büntették, különösen, ha abban fiúk is részt vettek. A homoszexuális nők fejlődése nem különbözött a kontrollesoportétól (menstruációk, szexuális érzés, maszturbáció, stb.). A homoszexuálisok már fiatal korukban a nőkhöz vonzódtak inkább, a férfiakhoz kevésbé, később pedig — már homoszexuális állapotukban — általában irtóztak a férfiaktól, és a férfi nemi szerv undorító objektum lett számukra. A homoszexuális ta-

pasztalat viszonylag később kezdődött náluk, mint a homoszexuális férfiaknál, általában a 16—20. évek között.

A szerzők azt találták, hogy a homoszexuális nők 53%-a heteroszexuális tapasztalatokkal is rendelkezett. Megállapításuk szerint a heteroszexuális készletek a homoszexuális nőkben is megvannak, ezek álomban és néha fantáziában is jelentkeznek. Erős tudatos vágy él a homoszexuális nők egy jelentékeny részében gyerek után. A homoszexuális lap előfizetőihez intézett kérdőívre válaszolók közül 75% nem tartotta homoszexualitását kórosnak és nem érezte szükségét annak, hogy orvoshoz forduljon vele.

A szerzők konklúziója az, hogy a női homoszexualitás kialakulása lényegében a férfi homoszexualitás kialakulásával azonos folyamat. A korai gyermekkortól kezdve ható környezeti ingerek gátolják a biológiai nemre jellemző pszichoszexuális beállítódás fejlődését, nem jön létre megfelelően a nőies viselkedésmódokkal való „epigenetikus” azonosulás, a tilalmasnak, rossznak megélt nőies viselkedésmód helyett nem marad más alternatíva, mint az ellenkező nem viselkedésmódjának felvétele. A serdülés idején azután a megnövekedett szexuális készlet is a másik nemre jellemző szexuális tárgyhöz kapcsolódik, a saját nemre jellemző tiltott, nem kívánatosá vált férfi helyett. A szerzők szerint a pszichoanalitikus terápiában a heteroszexuális tapasztalat a prognózist kedvezőbbé teszi. A kezelésben megmaradó homoszexuális nők kb. 50%-a adataik szerint heteroszexuálisá válik. A szerzők hangsúlyozzák, hogy a statisztikai elemzés csak az adatok szemléletes bemutatását célozza, tudatában vannak, hogy az esetszám és a mintavételi szempontok szükségszerű hiányosságai miatt ezek az adatok nem tekinthetők általánosaknak, viszont jó összhangban vannak korábbi kutatások eredményeivel.

Buda Béla dr.



Homoszexualitás. Az én-ideál keresése. Eugene A. Kaplan (Department of Psychiatry, State University of New York, Upstate Medical Center, Syracuse, N. Y.) Archives of General Psychiatry, 1967, 16, 355—358.

A homoszexualitás etiológiája az utóbbi években intenzív kutatás és teoretizálás tárgya. Az etiológiai elméletek nagyobb része egy-egy pszichodinamikus probléma kóros szerepét emelte ki, általában azon-

ban a kutatók megegyeztek abban, hogy a homoszexualitás több pszichodinamikus tényező együttes hatására jön létre, olyan „final common pathway”, amely többféle konstelláció következtében is létrejöhét.

A szerző egy eddig kevés figyelemben részesített pszichodinamikus összefüggést írt le. Szerinte a férfihomoszexualitás eseteinek egy részében a személyiség önmagáról alkotott képe — az én-kép — negatív, lelcinyiló. A negatív én-kép és a csökkent önértékelés feszültséget tart fenn a személyiségben. Rendszerint kialakul egy én-ideál, a személyiségnek önmagáról alkotott olyan képe, amilyen lenni szeretne. A csökkent önértékelésből eredő feszültség a személyiséget az én-ideál megközelítése, elérése felé sarkallja. A szerző szerint a negatív én-kép kompenzációjának és az én-ideál megközelítésének egyik útja az olyan homoszexuális párválasztás, amelyben a homoszexuális partnerben megvannak az én-ideál jellemzői.

A szerző ezt a felfogását azzal bizonyítja, hogy a homoszexuálisok közismerten nagy súlyt fektetnek a partner ideális testi és lelki tulajdonságaira. A legkívánatosabb partner a serdülő, vagy a fiatal férfi, tehát az a korcsoport, amelyben a homoszexuális egyén saját értéktelenségét általában először átéli. A partner tehát éppen azokat a tulajdonságokat hordozza magában, amelyeket a saját értéktelenség első észrevése idején a személyiség önmagában hiányol. Az értékes, az én-ideált megvalósító partnerrel való intenzív együttlét, a szexuális kapcsolat elősegíti az identifikációt, a kapcsolatot révén a homoszexuális „magáévá teszi” az én-ideálnak megfelelő tulajdonságokat. A szerző szerint tehát ilyen homoszexualitás-konstelláció esetében a párválasztás a Freud által leírt narcisztikus mechanizmus szerint folyik. A szerző szerint ehhez a homoszexualitásformához is szükségesek a meglevő kutatásokban leírt tényezők: a személyiség bizonyos fokú éretlensége, a heteroszexuális készletek korai, erőteljes gátlása (többnyire az anyával kialakult intenzív érzelmi kapcsolat, büntető, tiltó élményei hatására), és az apával való azonosulás hiányossága (az apa hiánya vagy családon belüli háttérbeszorulása miatt), stb. Az apa férfias viselkedésmódjával való korai, megfelelő azonosulás hiánya miatt alakul ki legtöbbször a serdülés után az én-kép negatív jellege, a személyiség nem éri magát eléggé értékes embernek, férfinak.

A szerző ezt a felfogást, három homoszexuális férfi esetének leírásával támasztja alá, akiket pszichoterápiás kezelésben részesített.

(Ref.: A szerző szerencsés koncepciója, hogy a homoszexualitást

a „final common pathway” Sheringtontól köleszöntött neurológiai elve analógiájaként értelmezi, olyan szindrómának fogja fel, amely többféle tényezőkonstelláció következtében is létrejöhet. Az egzisztencializmus és a fenomenológia hatása alatt álló német szexuálpáthológiai iskola is hangsúlyozza a narcisztikus elemet a homoszexualitásban és a homoszexuális párválasztásban (Giese, Schultz, Bürger-Prinz, stb.). Az önértékelés csökkenését, mint a homoszexualitás pszichodinamikus konstellációjának aktualizáló momentumát *Ovesey és munkatársai emelik ki a „pseudohomoszexualitás” kategóriájában, megfigyeléseik szerint az ambíciók hirtelen meghiúsulása és az önértékelés csökkenése férfiakban gyakran vált ki homoszexuális gondolatokat és homoszexualitástól való félelmet, ez célzott pszichoterápiával megszüntethető.*

Buda Béla dr.

★

Az ACTH és corticosteroidok hatása az agyra. A. A., W. op de Coul (St. Josephziekenhuis, Eindhoven, Holland Organorama, 1968, 5, 4—7.

A von Lindeboom által leírt antagonistá steroid hatás (kéregsteroidok adott betegséget gyógyítani, de előidézni is képesek) érvényes a neuropszichiátriában is (anticonvulsiv—convulsiv, antipsychotikus—psychotikus, agyoedemat előidéző, illetve megszüntető hatás). A steroidok alkalmazása e területen elméletileg még nincs teljesen megalapozva.

Számos közlemény említi az ACTH és corticosteroidok sikeres alkalmazhatóságát egyéb terápiára resistens epilepsiában, hangsúlyozva a hagyományos anticonvulsiv szerek együttes adagolásának szükségességét (az antagonistá hatás kivédése miatt). A legnagyobb anyaggal *Gastaut* rendelkezik (120 15 év alatti gyermek). Tapasztalata alapján elsősorban petit malban alkalmazható a kezelés jó eredménnyel, amit az EEG kép javulása is alátámaszt. Focalis epilepsia, felnőttkori sacer kezelésében az elért eredmények nem meggyőzőek. Sikeres esetben is a steroid hatása csupán átmeneti.

Igen jó eredményeket említ az irodalom a hysarrhythmiával járó infantilis spasmusban, mely kezelés nélkül demenciához vagy oligophreniához vezet. A kórkép lehet kryptogen eredetű, de kialakulhat az agy kora gyermekkori károsodása miatt is (szülési trauma, különféle fertőzések, stb.). Elsősorban a kryptogen esetek kezelhetők jó eredménnyel. A corticosteroidok vagy az ACTH e betegekben, idejekorán elkezdve a kezelést, a kórkép tragikus kimenetelét megakadályozzák.

A közlemény további részében a szerző a steroid kezelés pszichiátriai mellékhatásaival foglalkozik. Tartós steroid vagy ACTH kezelés során az enyhe pszichiátriai rendellenességek (álmatlanság, aluszékonyság, euphoria) aránylag gyakoriak. A steroid psychosis előfordulási gyakorisága irodalmi adatok szerint 1—10%. Fenyegető psychosis mellett a következő tünetek értékelhetőek: félelem, hypochondria, nyugtalanság, depressió, bűntudat érzése. A psychosis leggyakrabban a 3—4. kezelési héten, előzőleg már kóros személyiségű betegen jelentkezik polymorph pszichiátriai képpel (mániás, depressiós, katatón, schizoid vagy deliráns tünetek sensorium zavarral). Lényeges, hogy e tünetek néhány nappal a steroid kezelés abbahagyása után is jelentkezhetnek. Több szerző tartós steroid kezelés előtt pszichiátriai vizsgálatot tart szükségesnek, pozitív egyéni vagy családi előzmény véleményük szerint abszolút vagy relatív ellenjavallatot képezhet.

Pálossy Béla dr.

★

Thermográfia elzáródásos cerebrovasculáris betegségekben. C. Mawdsley és mtsai. *British Medical Journal* 1968, 3, 521—524.

Az extracranialis carotis és vertebralis rendszerben az effektív sebési kezelés lehetősége fennáll a cerebrovascularis laesio precíz diagnosztizálás birtokában. Az angiographiának kockázata van atheroscleroticus betegeknek; az egyéb vizsgáló módszerek inkább a stenosis diagnosztikájában megbízhatóak.

A thermographia — a thermometria finomított változata — lehetővé teszi igen kis hőmérsékleti változás felfedését. Egy bizonyos bőrterület hőmérsékletét megbízhatóan méri az infravörös detector. A bőr hőmérséklete fluktuál a véráramlás, a helyi légáramlás, a ruha és a haj okozta szigetelés fokával. Ha a légáramlás állandó és egyenletes a fej körül, a fejbőr hőmérsékletének változásai tükrözik a vérrellátás változásait. A thermographia elvégzéséhez szükséges a feji arteriák irrigatiós területének ismerete. A szerzők a feji hőterképeket az Aga Thermivision 652 készülékkel készítették el 125 betegen, akik különböző típusú cerebrovascularis laesiót szenvedtek.

A medialis supraorbitalis régió bőrének csökkent hőmérséklete a betegek 80%-ában volt megfigyelhető a carotis arteria oclusio-, ill. súlyos stenosis eseteiben, facialis thermographiával. A carotis kisebb stenosis laesiói nem produkáltak jellegzetes thermographiás változásokat, és a thermographia a vertebralis arteriás megbetegedések esetében nem nyújtott

diagnosztikai segítséget. Az a. carotis laesiójára utaló thermographiás leletet találtak bizonyos esetekben, ahol az angiogramm normális volt, de a frontális sinusok nagyságbeli variációja vagy gyulladással járó folyamatok megállapíthatóak.

A szerzők véleménye szerint a thermographia értékes módszer az occlusiv cerebrovascularis betegségek korai kivizsgálásában.

Kajtor Ferenc dr.

★

Acetazolamid profilaxis hypokalémiás periódikus paralízisben. J. S. Resnick, W. K. Engel, R. C. Griggs és A. C. Stam (National Institute of Neurological Diseases and Blindness, Stamford, Conn.) *New Engl. J. Med.* 1968, 278, 582—586.

A periódikus paralízisben intermittáló petyhüdt bénulás jelentkezik. A rohamok alatt átmenetileg csökken az izomingerlékenység, amelyet gyakran a serum kálium szint változása kísér. A kálium viselkedése szerint hypokalémiás és hyperkalémiás formáról beszélünk; ezek elkülönítésére éppen a kálium bevitelre ill. a serum kálium csökkentésére (glukóz—insulin) adott válasz ad lehetőséget. A káliumbevitel a hypokalémiás formánál rohamot szüntet, a hyperkalémiásnál rohamot vált ki, és fordítva, a K szint csökkentése a hypokalémiás periódikus paralízis betegnél rohamot indukál, a hyperkalémiásnál pedig megszünteti a bénulást. Újabb leírta egy normokalémiás típusú is, amelyben kálium adása kiváltja a rohamot, tehát a hyperkalémiás típusra emlékeztet.

Ismeretes, hogy a karboanhidráz inhibitorok (acetazolamid és dichlorphenamid) hatásos profilaktikumok a hyperkalémiás periódikus paralízis kezelésében, valószínűleg a vesék fokozott K kiválasztása révén létrehozott enyhe K depláció útján. Ennek alapján várható, hogy a hypokalémiás típusnál ezek a szerek rosszabbodást, rohamot váltanak ki. Szerzők egy véletlenül szerzett tapasztalat alapján megállapítják, hogy az acetazolamid (Diamox) — mindeddig ismeretlen módon — igen hatásos profilaktikumnak bizonyul a hypokalémiás típusnál is.

Két betegről számolnak be. Az egyiket kezdetben nem ók kezelték; a kezdeti vizsgálatok normokalémiás periódikus paralízist látszottak igazolni, ezért kapott acetazolamidot. A későbbi vizsgálatok derítették ki, hogy ennél a betegnél rohamok alatt hypokalémia (se K 2,9 mEq/l) áll fenn. E tapasztalat alapján kezdték el másik, igazoltan hypokalémiás típusú betegüknél az acetazolamid terápiát. (Az első beteg 22, a második 8 éves). Az impresszionáló eredmények hatására részletesen vizsgálták, hogy viszo-

nyul az acetazolamid hatása az eddig általánosan használt spironolakton és K-pótlás terápia hatásához. Mindkét betegnél felváltva adtak acetazolamidot, ennek placeboját, spironolaktonot, káliumot illetve e szerek különböző kombinációit, s azt találták, hogy acetazolamid nélkül bármely szer vagy kombináció csak mérsékelten csökkenti a rohamok számát, acetazolamid viszont 590 napos rohammentességet, a másodikkal 428 nap alatt mindössze 2 rohamot eredményezett (a várható 80–100 helyett). A betegek a napi 375–500 mg-os adagot jól tűrték.

Diszkrétálják az acetazolamid lehetséges hatásmechanizmusát az ennek érdekében végzett vizsgálatok eredményeinek tükrében (Na és K értékek a serumban és egész testre vonatkoztatva acetazolamid mellett és nélküle, arteriális és vénás vér pH értékei, izomingerlékenység változása in vitro acetazolamid hatására, a nátrium bevitel megszorítása és natriuretikus hatású szer — Triamterene — hatástalansága a kór kezelésében), s megállapítják, hogy jelenleg nem tekinthető tisztázottnak az acetazolamid kimagaslóan jó hatása a hypokalémiás periódikus paralízis profilaxisában. További 5 betegnél próbálták ki a szert, s közülük csak háromnál volt hasonlóan igen jó hatású, kettőnél hatástalannak bizonyult. Ennek ellenére szerzők hangsúlyozzák, hogy az acetazolamidot figyelembe kell venni a hypokalémiás periódikus paralízis profilaxisának beállításában.

Svékus András dr.

☆

Subarachnoideális vérzés ophthalmoplegiás migrainban. G. S. Barolin. (Neurolog. Krankenhaus der Stadt Wien, Rosenhügel.) Münch. med. Wschr. 1968, 110, 2354–2358.

Ophthalmoplegiás migrainban szenvedő nőbetegnél kórházi tartózkodása alatt subarachnoideális vérzés lépett fel. Lehetőség adódott 1/2 órával az első klinikai tünetek fellépése után, és a betegség további lefolyásában EEG vizsgálatok végzésére. A legfigyelemreméltóbbnak a korai fázisban észlelt, gyakorlatilag teljesen lapos, majdnem isoelektromos EEG görbe látszott, ami a klinikai tünetekkel együtt (mély eszméletlenség, tonusos posturalis rohamok) kilátástalan prognózisra utalt. Ezzel szemben a beteg jelentősen remittált, háztartásban munkaképesé vált.

Az eset kapcsán a szerző tárgyalja a lapos EEG görbe prognosztikai jelentőségét, mivel ez ma a reanimációs lehetőségek és a transplantációs igények miatt nagy jelentőségű. Technikai nehézségek miatt korai EEG felvétel ritka, a szerzők túlnyomó többsége szerint

az ismertetethez hasonló lapos görbe infautus prognózisra utal. (Az isoelektromos EEG görbe klinikai halált jelent.) A szerző esete tehát kivételnek tekinthető és a klinikai halál kritériumai szempontjából figyelemre méltó. A továbbiakban az EEG görbe teljesen normalizálódott.

A szemtünetekért — Scharfetterrel egyetértésben — nem a szemidegek vonaglását, hanem centrális irritációt tesz felelőssé. A subarachnoideális vérzés ugyanis nem agygyomrásfokozódás útján, hanem idegentest-izgalom révén okoz súlyos károsodást. Múlt, functionális vasospastikus történésekre utal a nagyfokban lecsökkent bioelektromos aktivitás messzemenő restitúciója.

450 migrainban szenvedő beteg 50%-ánál agyi éranomáliát találtak, 30%-ban subarachnoideális vérzést észleltek. Szerző utal a migrain familiáris halmozódására is.

Aszalós Zoltán dr.

☆

Klinikai és elektronmikroszkópos vizsgálatok hat diabeteses amyotrophiában szenvedő betegen. Hamilton C. R., Dobson H. L. (Dept. of Int. Med., Baylor University College of Med. Houston, Texas.) Am. J. Med. Sci. 1968, 256, 81–90.

A diabeteses amyotrophiát a végtagok proximális izomzatának sorvadása, gyengesége és jelentős test-súlycsökkenés jellemzi. A betegek szénhidrát anyagcseréje rendezetlen. A tünetek hirtelen jelentkeznek, leggyakrabban az alsó végtag proximális-, máskor a vállöv izomzatában. A motoros gyengeség és izomsorvadás bilaterális, a tünetek intenzitásában oldalkülönbség lehetséges. Súlyos izomatropiában az összes akarlatlagos mozgások károsodtak. A reflexek csökkentek, vagy hiányoztak, kóros reflexet, fasciculációt nem figyeltek meg. Sensoros zavarok két betegen mutatkoztak. A testsúlycsökkenés átlag 10 kg volt.

Vese és retina érelváltozások nem voltak gyakoribbak, hypertonia és koszorúér betegség nem fordult elő. Az anamnesisben nem szerepelt diabeteses coma, vagy jelentős hypoglykaemia. 4 esetben végeztek elektromyographiát, közülük kettőben mély, polyphasisos potenciálok mutatkoztak, a diabetes adequat kezelése után a kóros myographiás lelet eltűnt, párhuzamosan az izomerő lényeges javulása következett be.

A diabeteses amyotrophia és a corticosteroid kezelést ill. thyreotoxicosist kísérő myopathia sok hasonlóságot mutat. A myopathiák e formáiban is gyakran emelkedett vércukorszintet találtak.

A m. quadricepsből nyert tübiopias anyagot fény- és elektronmikroszkóppal vizsgálták. Fénymik-

roszkóppal csak a súlyos és hosszasan fennálló esetekben észleltek izomrostdegenerációt és atrophiát, Gyulladásos jelenségeket, a harántcsikolat eltűnését, izomrosthypertrophiát, kötőszöveti változásokat nem láttak. Diabeteses angiopathia egyforma gyakoriságú volt az amyotrophiás és a komplikálatlan diabetes esetekben.

Az izomrostok ultrastruktúrája mindig kóros volt. Egyes területeken a myofibrillumok densitása és térfogata csökkent, a filamentumok fragmentálódtak, a fibrillumok összecsavartak. Az interfibrillaris terekben a glikogén granulomok mennyisége felszaporodott. Az izomrostok mitochondriumi sötét granulomokat tartalmaztak, melyek a kontroll diabetesesekben ritkábban fordultak elő.

A diabeteses amyotrophia okát a szénhidrát háztartás zavarában látják. Sem klinikai, sem histológiai bizonyíték nincs arra vonatkozóan, hogy a primer történése a motoros idegben, vagy idegsejtben lenne. A diabeteses amyotrophiát az egyes rost atrophiája előzi meg, a történések a myofibrillumok szintjén mennek végbe. A diabetesben gyakori izomgyengeség az amyotrophiás syndromának forme fruste-je lehet.

Holländer Erzsébet dr.

☆

Reverzibilis decerebratiós és decorticiós tartás hepaticus comában. J. P. Conomy, M. Swash, New England Journal of Medicine. 1968, 278, 876–879.

A hepaticus coma tünetei között a tartási rendellenességekről már a legkorábbi közlemények is említést tettek. Reverzibilis decerebratiós és decorticiós tartási rendellenességek rendszerint az agy előrement, irreverzibilis károsodására utalnak. Jelen tanulmány szerzői három betegről számolnak be, akiknél a hepaticus coma során igen kifejezett tartási rendellenességeket észleltek. Egyik betegüket elvesztették, ennél a betegnél a szövettani feldolgozás során nem találtak a leírt tartási rendellenességeikért felelőssé tehető elváltozást a központi idegrendszerben. A szerzők eseteik alapján úgy vélik, hogy minden comatosus állapottal és decerebratiós és decorticiós tartási rendellenességekkel jellemzett állapot esetén a differentiál diagnosztikus lehetőségek között a hepaticus comára is gondolni kell, még akkor is, ha a májbetegség tünetei kezdetben nem szembeötlőek.

Haits Géza dr.

Dermatológia és venerológia

Syphilitis reinfekciók homoszexualisokon. Elste G., Jast W., Krell L. (Hautklinik der Humboldt-Universität, Berlin): Derm. Wschr. 1963, 154, 986—994.

Bevezetésként a szerzők a syphilitis reinfekció kimondásához szükséges alábbi követelményeket ismertetik: 1. Az első és a második fertőzést bizonyító leletek (kórokozó kimutatása, serológiai reakciók), 2. Az első fertőzésnek kielégítő, gyógyulást eredményezhető kezelése és a már pozitív serológiai reakciónak a második fertőzés előtt negatívvá válása, 3. A második reinfekciónak a primaer affectio stadiumában kell lennie (secundaer stadium esetén felmerülhet a superinfekció lehetősége) és a második primaer affectiónak másutt kell lennie, mint ahol az első volt (azonos localisatio esetén szóba jöhet a reinduratio), 4. A fertőző forrás kutatásának igazolnia kell a reinfekció lehetőségét.

Három homoszexuális férfi kórtörténetét közlik, akik az első és a második syphilitis infectio között két esetben fél év, egy esetben pedig másfél év telt csak el. Esetikkel kapcsolatban is felhívják a figyelmet, hogy a homoszexuális férfiakat közismert promiscuitasuk miatt syphilitis szempontjából különösen veszélyeztetett egyéneknek kell tekintenünk.

(Ref.: Az OBNI hazai adatai is emellett szólnak.)

Vánkos József dr.

☆

Cutan Lupus erythematosus tanulmányozása immun-histochemiai módszerrel. E. L. Pohle, D. L. Tuffanelli. Arch. Derm. 1968, 97, 520—526.

Burnham és mtsai figyelték meg elsőként Lupus erythematosusban a dermo-epidermalis határon gammaglobulin jelenlétét. Később más szerzők is hasonló eredményre jutottak, majd komplementet (B_{10-1a}) is sikerült ugyanitt kimutatni.

Jelen közleményben a szerzők systemás lupus erythematosus (SLE) és discoid lupus erythematosusban (DLE) vizsgálták a fluorescentia specifikitását.

Az eredményeket a következőkben lehet összefoglalni: 16 DLE esetből 15-ben észlelhető volt a basalmembran fluorescentiája. Kivétel nélkül pozitív eredményt kaptak 10 SLE beteg bőrelváltozása területén, míg 8 tünetmentes területből vett anyagból 4-nél.

15 DLE esetben az IgM identifikálható volt valamennyi, az IgG 14, és az IgA 6 esetben. Utóbbi csak akkor mutatható ki, ha az IgG és IgM erős reakció ad. Komplement demonstrálható volt 7 esetben.

12 SLE esetből 2 betegnek nem voltak bőrtünetei. A bőrtünetekkel járó 10 esetből az IgG 10, az IgM és az IgA 3 esetben volt kimutatható. Komplement (B_{10-1a}) 3 esetben, ha az immunglobulin fluorescentia igen erős volt.

Bár a keringő antitest, mely specifikus a bőr basalmembránra, SLE-ben eddig nem volt demonstrálható, az eredmények alapján ésszerű feltételezni létezését.

Nagy Endre dr.

☆

Erythematodes chronicus discoides és Jessner—Kanoff-féle lymphocytar infiltratio közti elkülönítő kórisme lehetősége immunfluoreszcens szövettan segítségével. Barthelmes H. és Sönnichsen N. (Univ.-Hautklinik, Jena): Arch. klin. exp. Derm. 1968, 232, 384—397.

A szerzők szöveti metszetekben fluoreszcenciával jelzett antihuman-IgG-szerűvel direkt immunfluoreszcenciás vizsgálatot végeztek Coons és Kaplan módszerével. Erythematodes chronicus discoidesben az irha felső részében levő kollagen rostok erős sárga fluoreszcenciát mutattak. Ezenkívül a Klein és Burkholder-féle antikomplement módszer segítségével a membrana basalis alatt komplementkötő, antigen-antitest-komplexumot, autolog Ig-kat találtak a fluoreszkáló vonalban. Mindezek a jelenségek hiányoztak a Jessner—Kanoff-féle lymphocytar infiltratióból készült metszetekben. Ily módon az elkülönítő kórisme felállításában értékes segítséget ad az ismertett módszer.

Korossy Sándor dr.

☆

In vitro lymphocytar transformációs próba gombafertőzésekben. Götz H. (Hautklinik., Essen): Münch. med. Wschr. 1968, 110, 2553—2558.

A szerző vizsgálati szerint a lymphocytar transformációs próba gombásfertőzések kórereditének felderítésében is értékes segítséget ad. A próba fajlagosnak mutatkozott. Trichophytia superficialis capitis esetében csak trichophytinrel, candidiasis orisban csak Candida albicansszal, tinea pedum et unguium és candidiasis manum et unguium kettős fertőzésben trichophytinrel és candidinrel, cryptococcosisban cryptococcus neoformans suspensióval, tüdő aspergillus és candida fertőzésben aspergillinrel és candidinrel adott pozitív eredményt, mind a mitosis, mind a lymphoblastszerű sejtek tekintetében. A fajlagosságot pozitív tenyésztési lelet és ic. bőrpróba igazolta. A szerző javasolja a próbát, főként szisztémás mycosisok histoplasmosis, blastomycosis, coccidioidiomycosis, mycetoma) differenciál diagnosztikájában alkalmazni.

Korossy Sándor dr.

Chlorpromazin photosensibilizáció. Epstein S. (Madison, Wis.): Arch. Derm. 1968, 98, 354—363.

Gyakran klinikailag nehéz a phototoxikus és a photoallergiás kontakt dermatitist elkülöníteni. A szövettani vizsgálat is ritkán döntő. A szerző sorozatvizsgálatok segítségével megállapította, hogy a 24 órán belül történő biopsia a phototoxicitás, míg a 24—96 óra között végzett kimetszés a photoallergia irányában ad felvilágosítást. Az időkritérium betartása a szövettani vizsgálat eredményét diagnosztikus értékűvé teheti. Figyelmeztet a szerző, hogy ha a besugárzott rátevési próbát phototoxikus reakciót okozó töménységgel végezzük, photoallergisatio veszélyének tesszük ki a beteget. A reakció kiváltásához szükséges, nemzetközileg megállapított minimális koncentrációt ne lépjük túl.

Korossy Sándor dr.

☆

Pozitív kaliumbichromat bőrpróba területében antigénkimutatás direkt immunfluoreszcens módszerrel. Heise H. és Mattheus A. (Univ.-Hautklin., Rostock): Arch. klin. exp. Derm. 1968, 231, 239—249.

Abból az ismert adatból indultak ki a szerzők, hogy a 6-vegyértékű Cr áthaladván a bőr rétegein 3-vegyértékű Cr-má redukálódik. Pozitív és negatív eredményt adó bőrpróbák helyét kimetszették, majd fluoreszkáló Cr³⁺-antiszérummal inkubálták és fluoreszcens mikroszkóppal vizsgálták. Eredmények: a rátevési próbában K₂Cr₂O₇-oldattal pozitív eredményt adó bőrdarabokban a Cr³⁺-ion a dermisben helyezkedett el. Negatív eredményt adó bőrrészletekben viszont csupán a hámban volt chromium-ion. A leletekből arra következtettek, hogy a szenibilizált és nonszenibilizált bőr között különbség van a felszívódásban.

Korossy Sándor dr.

☆

Néhány immunopathologiai természetű megfigyelés 3 ulcus cruris eset kapcsán. Bucur G. és Noaghea G. (Centr. derm.-vener., București): Derm.-Vener., București 1968, 13, 393—398.

A szerzők 3 ulcus cruris eset körlefolysában autoimmun tényezők részvételét is feltételezték. A gondolat azért merült fel, mert 1. a körlefolys elhúzódó volt, ellenállt minden kezelési móddal szemben anélkül, hogy ennek kimutatható oka lett volna. 2. Rendszeresen minden auto-bőr-transplantatum lelekködött. 3. Autoantitesteket tudtak kimutatni a keringő vérben (fehérvérsejt-, DNS-, bőrkötőszövet-, érantitest). 4. Cortison-kezelés alatt az autotransplantatum megtapadt (2 eset). 5. Csúpan immun-

suppressiv kezelésre gyógyult (1 eset).

Korossy Sándor dr.

☆

Radioaktív fémionok tartózkodási ideje a bőrön. Ziegler G., Lüthy H. és Gähwiler B. (Derm. Klin., Basel): Dermatologica 1968, 137, 259—262.

Ismert (Frenk, Schuppli), hogy a fémnyomok (Cr, Co, Ni) a bőr rétegeiben fokozott affinitással rendelkeznek. A szerzők mesterséges radioaktív fémionok (Cr⁵¹, Co⁵⁸, Hg²⁰³)-kal végzett vizsgálatokkal bizonyították, hogy ezen fémek kis mennyisége hosszú ideig a bőrfelületre kötve marad. A cement-bőrvédőkenőcsök alkalmazása gyorsan csökkentette a bőrfelület Cr-tartalmát. A hatás csupán a fémionok mechanikus eltávolításában keresendő. Az utolsó fémnyomok csupán vegyileg távolíthatók el, megfelelő ioncserélő gyanták (Dowex 2) segítségével.

Korossy Sándor dr.

☆

Súlyos Lyell-szindrómás beteg kezelése azathioprin-készítménnyel. Bunker P. és Delventhal G. (Allg. Krankenhaus, Hamburg—Heidelberg): Z. Haut-Geschl. Kr. 1968, 43, 853—860.

22 éves nőn heveny anginával és conjunctivitiszsel kezdődött a kórcsere. Egy hét múlva nyálkahártya erosio és viszkető erythema exsudativum multiforme bullosumnak megfelelő bőrtelenségek léptek fel. Remissiót corticosteroid és antibiotikum kezelésével értek el. Az adag csökkentésekor új fellebbbanás jelentkezett, ami a kéregsteroid adag emelésére lezajlott, de közben a hólyagok összefolytak. Az adag újabb csökkentésekor (napi 20 mg) heves, második visszaesés következett be. Ez már a test felszín 70—80%-át és valamennyi nyálkahártyát érintette. A kéregsteroid adag újabb emelése már nem nyugtatta meg a folyamatot. Ekkor vitalis indikáció alapján immunsuppressiv kezelést kezdtek (azathioprin 2—3 mg/kg). Már az első napok után az erős exsudatív bőrtelenségek visszafejlődtek. A remissio megmaradt a kéregsteroid elhagyása után is, sőt az azathioprin-leukopenia (fehérvérsejtszám: 2900) alatt is. A bőrtelenségek pigmentációval, elszórtan keloidokkal, köröm- és hajkárosodással (átmenetileg paróka viselésére kényszerült) gyógyultak. Katamnesztikus vizsgálat alkalmával a károsodások nyom nélküli visszafejlődését észlelték.

Korossy Sándor dr.

Máj- és epeútbetegségek

Az omphaloportális katheterezés klinikai jelentőségéről. Patrassi, G., G. Roberti és Matteucci, M. (Clinica Medica Universitaria, Padova.): Schw. Med. Wschr. 1968, 98, 280—283.

A svájci gastroenterológiai társaság 1967. jún. 9—10-én Bad Scuol-Tarasp-Vulperában megtartott évi nagygyűlésén számolt be a páduai egyetem belklinikai professzora munkatársaival a *Gonzales* által kidolgozott és 1959-ben közölt, általuk 1961 óta alkalmazott új vizsgálati eljárással szerzett tapasztalatairól. A módszer annak a kis, a chorda venae umbilicalis mentén lefutó véna felhasználásán alapszik, amely a májkapu törzsén vagy baloldali főágán szájadzik be. Szabadá tétele egy a köldök felett a középvonalban ejtett metszés révén történik. A chorda tokját behasítva pontosan a közepén található a kis erecske, mely előbb egy gombos szondával, majd a katheretrel jól tágul és ez utóbbi felvezethető egészen a beszájadásig. A kathereten át 10—30 ml kontrasztanyag fecskendezhető be.

A gyakorlás céljából végzett néhány tucatnyi hulla-beavatkozás után a szerzők tapasztalataikat a 19 betegből 18 esetben szerzett észlelésekre alapozták. Miután előfordul, hogy még ennyire jelentéktelen sebészi beavatkozásnak is ellenjavallatai vannak, a módszer csak alaposan megválasztott esetekben végezhető. Ez magyarázza eseteik viszonylag alacsony számát. Leszögeznek azonban, hogy a vizsgálat semmiféle rizikóval nem jár. Ugyanúgy hasznosítható véralvadási zavarok esetén, mint a splenoportográfia.

A módszer javallatait és előnyeit az alábbi pontokban összegezzük:

1. Lehetségessé válik a valódi portális nyomást zárt hasüreng mellett meghatározni. A közlöt táblázat szerint is a májkapuban mért nyomás megfelel a suprahepatikus elzáródás nyomásának és csak alig alacsonyabb, mint az intrasplénikus nyomás. Ez az összehasonlítás egyidejűleg csak kevés esetben lehetséges. A katheret több napon keresztül is in situ tartható, így összehasonlító nyomásmérések eszközölhetők különböző kóreléti állapotokban. Vizsgálható különböző gyógyszerek hatása is a portális nyomásra. Így pl. 5 májcirrhosisból kialakult portális hipertóniában szenvedő betegen parenterális pituitrin beadására a v. portában lényegesen kisebb nyomáscsökkenés következett be, mint amelyet vártak.

2. Módszerük lehetőséget nyújt a portális rendszerből közvetlen vérpróbákat végezni: bizonyos vérkémiiai constansokat lehet meghatározni és összehasonlítani a perifériás vérből vett értékekkel. Így 14-

ből 10 esetben alacsonyabb serum-bilirubin értéket találtak a porta vénében, mint a periférián. A vér vasszintje magasabb volt a portális rendszerben, mint a kontrollban. A vérfehérje értékek között nem találtak érdemleges különbséget. A haematokrit érték a portában alacsonyabb volt, mint a perifériás vénében, vagy azonos, de sohasem volt magasabb.

3. A májkapuba vezetett katheret lehet úgy mozgatni, hogy retrográd benyomuljon. Ennek segítségével ellenőrizhető a splenoportális törzs átjárhatósága, valamint a legfontosabb ágak beszájadásának állapota (v. mesenterica sup. és inf., esetleg a v. coronaria ventriculi).

A kezdettől fogva szem előtt tartott legfontosabb célja a vizsgálatnak, a szerzők részéről, a vena porta és összes intrahepatikus ágának koncentrált angiographiája. Le kell szögezni, hogy ez az egyetlen olyan módszer, melyet splenektomizált betegeken portális angiografiára alkalmazni lehet, hiszen ezekben ugyanúgy nem végezhető a splenoportográfia, mint a portális blokád esetében. Az omphaloportográfia természetesen nem teszi lehetővé a májkapu összes kollaterálisának kimutatását (ami viszont lehetséges a splenoportográfiával), ezzel szemben azzal az előnnyel rendelkezik, hogy kis mennyiségű kontrasztanyag a májkapu törzsét és összes intrahepatikus mellékágát kitűnően láthatóvá teszi. Minthogy a katheret tartósan helyben hagyhatják, lehetséges más dozirozással, más eljárással megismételni a vizsgálatot, ha netán az első angiográfia nem járt volna sikerrel.

Egyes esetekben sikerült selektív hepatográfiát nyerni oly módon, hogy a katheret az egyik vagy másik porta-ágba vagy még kisebb ágakba vezették. Így lehetséges tehát a jobboldali vagy a bal májlebenyt, körülírt májbetegségek esetében angiográfiával kimutatni. Ki kell emelni azt is, hogy omphaloportográfiával a bal májlebeny lényegesen jobban láthatóvá tehető, mint a splenoportográfiával. Az omphaloportográfiával — még májcirrhosis esetében — a kisebb, intrahepatikus mellékágak is tökéletesen és rendszeresen kimutathatók. Ennek következtében jelenik meg a „megnyesett fa” képe — vagyis csakis a nagyobb porta-ágak árnyéka — a splenoportogrammon a cirrhotikus máj jellegzetes képe — kevésbé világosan és értékelhetően az omphaloportogrammon.

Az értékelt eljárás természetesen semmivel sem csökkenti a splenoportográfiák értékét, melyet a szerzők hosszú idő óta rendszeresen alkalmaznak. Véleményük szerint az omphaloportográfia értéke a splenoportográfia mellett is jelentős és

meghatározott határesetekben az előbbi jól pótolhatja az utóbbi hiányát.

Harkányi István dr.

☆

Laparotomia vírus hepatitisben.

Hardy, K. J. és Hughes, E. S. R. (Royal Melbourne Hospital, Melbourne, Australia), Med. J. of Austral., 1968, 1, 710—12.

Az irodalomban ellentmondó adatok vannak vírus hepatitiszes betegek műtéti teherbíróképességét illetően. Általában azonban az a nézet tartja magát, hogy a műtét a betegek ártalmára van. *Sherlock*, a kérdés egyik szaktekintélye azt mondja, jobb három hétig várni, mint megoperálni a beteget és ezzel májelégtelenség kockázatát vállalni.

Az ausztráliai sebész szerzők saját 30 betegen nyert megfigyeléseik alapján szólnak a kérdéshez. Valamennyi betegük a műtét időpontjában sárga volt, közülük 14 betegsége heveny módon zajlott le. Szövettani lelettel 27 esetben igazolták a vírus hepatitis fennállását, az utóvizsgálatok 4—8 éves időtartamra terjedtek. A hepatitis nyilvánvalóvá válása szempontjából betegeiket 4 csoportra osztották. Az első csoportba 3 olyan beteg tartozott, akiken előzetes appendectomia történt, az icterus 24—48 órával később alakult ki. A második csoportba 2 hepatitiszes gravida tartozott, ezeknél sectio caesarea történt. 9 beteg képezte a harmadik csoportot, ők elzáródásos icterus gyanúja miatt kerültek műtetre, a műtét során derült ki heveny hepatitisük. A negyedik csoport 16 betegének idült hepatitisze volt, ezek icterusa átlagban már 6 hete tartott.

Az első két csoport 5 betegének postoperatív kórlefolysa eseménytelen volt, s a harmadik csoportból is csupán 1 betegnél alakult ki közvetlenül a műtét után muló jellegű tachycardia. Az idült hepatitiszes betegek csoportjában fordult elő két postoperatív halál. Az egyik betegnek egyidejű jobb vese carcinomája is volt, a choledocholithiasis gyanúja miatt végzett műtét során derült ki az idült hepatitis, 36 órával később meghalt masszív májsejt necrosisban. A másik beteg icterusa 3 hetes volt, a műtét igazolta az idült parenchymás folyamatot, a harmadik postoperatív napon halt meg, necrosis histológiailag sem volt.

A szerzők összeállították az irodalomban fellelhető 141 műtetre került vírus hepatitiszes beteg adatait, a kombinált mortalitás és morbiditás összeítve 14% volt.

Bár saját anyagukban 2 beteget vesztek csak el, a bizonytalan eredetű icterusos és műtetre kerülő betegek műtétje során hangsúlyozzák a fokozott óvatosság fontosságát, a centralis venás nyomás, az

óránkénti vizeletkiválasztás mérése mellett iv. glyucose adásával igyekeznek minimumra szállítani májelégtelenség kialakulását és a postoperatív mortalitást.

Iványi János dr.

☆

Alvadási zavarok májeirrhosisban. P. G. Frick (Medizinische Universitäts-Klinik, Zürich). Deutsche Medizinische Wochenschrift. 1968, 93, 1966—67.

A máj biztosan az alábbi alvadási faktorokat képezi: I. faktor (fibrinogén), II. faktor (prothrombin), V. faktor (proaccelerin), VII. faktor (proconvertin), IX. faktor (plasma thromboplastin component), X. faktor (Staurt—Prowern faktor), XI. faktor (plasma thromboplastin antecedent) és XIII. faktor (Hageman faktor). A VIII. faktor (antihaemophilias globulin) a májon kívül termelődik, a XIII. faktor keletkezési helye vitatott. Közvetett módon (epetermelés) a máj a K vitamin felszívódásában is szerepet játszik.

Az alvadási zavarok a cirrhosis középsúlyos és súlyos formáiban jelentkeznek és egyáltalában nem korai jelek. A haemostatikus defektus 2 alapvető okát különböztetik el: 1. A máj parenchyma károsodása. 50 cirrhosisos betegen (prothrombin 70% alatt) a következő eltéréseket észlelték: a II. faktor szintje valamennyi betegen csökkent. 49 betegen csökkent a VII., 48-ban a X., 35-ben az V. faktor szintje. A fibrinogén tartalom csak 13 esetben volt alacsony (ez már igen súlyos májkárosodásra utal). A II., VII. és X. faktor hiányát nagy adag K vitamin bevitele sem ellensúlyozta (az esetek egyharmadában mérsékelten emelkedett e faktorok szintje). Transzfúsiók az ilyen jellegű alvadási zavarok kezelésében nem célravezetőek, mert a legtöbb alvadási faktor fiziológias élettartama rövid.

Súlyos májcirrhosisban a haemorrhagiás diathesis kialakulásában az alvadási faktorok képzési zavara mellett a fokozott fibrinolysis is számításba veendő. Az egyébként ilyen esetekben hatásos Trasylol és epsilon-aminokapronsav kezelés eredményei bizonytalanok.

50 cirrhosisos beteg közül 20-ban fokozott antithrombin aktivitást észleltek.

2. Hypersplenismus portalis hypertóniában: ez csupán thrombopeniához vezet, amit a splenectomia, illetve a porta-cava shunt kialakítása jól befolyásol.

Pálossy Béla dr.

Immunglobulinok vírus hepatitis folyamán, cholestasisban és obstructiós icterusban. Wollheim F. A. (Departments of Clinical Chemistry and Infectious Diseases, Malmö). Acta Med. Scand. 1968, 5, 1—7.

Az immunglobulinok (IgG, IgA, IgM) változását követte nyomon a szerző 19 sporadikus, 8 epidémiás infektív hepatitisben (I. H.), 11 serum hepatitisben (S. H.), 5 cholestasisban és 15 obstructiós sárgaságban szenvedőben, betegsügek folyamán. Ismeretes, hogy az I. H. megbetegedés polyclonalis típusú hypergammaglobulinaemiával társul, ami egynéhány hónapig tart.

Feltűnően fokozódtak az immunglobulinok mindkét I. H. csoportban a betegség kezdetén (367% ± 160 és 376% ± 145), ami az első hét végére lecsökkent. Significans alacsonyabb IgM emelkedést (210% ± 82) észlelt a S. H. csoportban, sőt közülük 5 betegnek normalis volt az immunglobulin szintje.

Az IgG értéke kisebb mértékben emelkedett (158% ± 54 és 142% ± 36) az I. H.-s betegekben, de tovább maradt magasabb szinten. Nem talált significans különbséget az I. H. és a S. H. csoport között (131% ± 37).

Az IgA szint csekély, de significans növekedését figyelte meg az I. H.-s betegekben.

Az IgD értéke nem, vagy alig változott 3 I. H.-es és 2 S. H.-es betegen.

A cholestasisos és obstructiós sárgaságban szenvedőkben az immunglobulinok értéke nem változott, jelezve, hogy a máj károsodás ilyenkor eltérő változásokat idéz elő, mint a vírus hepatitisben megfigyelhetők.

Szoros correlációt talált a szerző beteganyagában a thymol turbiditási vizsgálat és az IgM emelkedése között.

Péter Károly dr.

☆

Érbetegségek

Verőrelzáródással járó betegségek lefolyása és prognózisa az alsó végtagokon. R. W. Hacker és R. Decker (Egyetemi Sebészeti Klinika és Poliklinika Erlangen-Nürnberg) Deutsch. Med. Wschr. 1968, 93, 28, 1343—1349.

A szerzők 1956—1957-ben összesen 769 az alsó végtagok chronikus verőér elzáródásában szenvedő beteget vizsgáltak át részletesen. Közöttük 703 férfi és 66 nő volt, a férfiak átlagos életkora 51,6 év, a nőké 63,9 év. A betegség súlyosságának megítélésében Fontaine beosztását vették alapul: az első stb-ba tartozott a betegek 37,2%-a (parasthesiák, a végtag gyors fáradékonysága), második stb-ba 42,1%-a (claudicatio intermittens), 8,3%-ban az első és második stb tünetei egyszerre jelentkeztek. A betegség csu-

pán az esetek 2,5%-ában kezdődött mindjárt nyugalmi fájdalommal, 1,7%-ban nekrozissal. Az *aetiologiai tényezők* között az öröklődés csak ritkán volt kimutatható: betegek 9,4%-ában a szülőknél szívinfarctusa, 8,8%-ban apoplexiája, 3,3%-ban cukorbetegsége volt. A munkakörnek a betegség kialakulására gyakorolt hatása vitatott: betegek 24,4%-a önálló munkakörben dolgozott, 75,6%-ban beosztottként, 73,8%-ban általában fizikai munkát végeztek, 26,2%-nak munkaidő alatt testi mozgásra nem volt alkalma.

A betegek 97,8%-a *dohányzott*, az 50 éves koruk előtt megbetegedettek 98,0%-ban, az 50 éven túli korban megbetegedettek 97,8%-ban dohányoztak. Az elhasznált dohány mennyisége mindkét korcsoportú betegek között nagyjából egyforma volt. A *testsúlytöbbletnek* betegek között — úgy látszott — nem volt szerepe, annál inkább a *diabetes mellitusnak* — az arteriosclerost elősegítő tényezőként, főleg a peripheriás localisatiók esetében. Betegek 13%-a volt diabetéses — 11,6% férfi, 27,7% nő.

Az érrendszeri betegség *általános, systémás jellegét* bizonyította a következő: a betegek 40,1%-ának coronária insuff.-ja, 10,4%-nak apoplexiája is volt. A kórházi felvétel okát 70 év alatt főleg az intermittáló sántítás, 70 év fölött a peripheriás gangraena képezte.

769 betegük közül 517-nél transzlumbális aortographiát, 71-nél femoralis arteriographiát végeztek el az elzáródás helyének pontos megállapítása céljából. A térdhajlat fölötti elzáródások felében az intermittáló sántítás volt a vezető tünet, a lábszár arteriáinak elzáródása esetében a nyugalmi fájdalom és necrosis domináltak.

Therápiában eredményesség szempontjából néhány év óta a keringéshelyreállító műtéteket látják előtérben állónak, mert a betegség progressióját ez késlelteti legjobban. A konzervatív *therápia* mégis általánosabban használt, részint azért, mert a műtét sok esetben nem vihető keresztül a beteg általános állapota miatt, részint mert még nem sok klinikán végzik rendszeresen. 330 beteget *konzervatív therápiával* gyógykezelték, s közülük 184-nek kellett később egyik vagy mindkét végtagját amputálni. A nem amputáltak között a gyógykezelést 6,4%-ban a betegség első stádiumában kezdték meg, 69,4%-ban az intermittáló sántítás szakában, 12,7%-ban a nekrosis, 11,5%-ban a nyugalmi fájdalom volt a domináló tünet a *therápia* kezdetén. A konzervatíván kezelték 2,0%-a csak fizikális kezelésben részesült megfelelő mozgásgyakorlatokkal, 59%-a csak gyógyszeres, 34,4%-a fizikális és gyógyszeres kezelést kapott kombináltan, 4,6% intra art. O₂ insufflációban is része-

sült a fizikális és gyógyszeres kezeléssel együtt. Mindegyik csoportnak kb. a felében subjektív jó eredményt észleltek, legjobb eredménye a kombinált *therápiának* volt: 60%-os javulással. A gyógyszeresen kezelték 21,4%-a maradt változatlan állapotban, az O₂-nel insuffláltak 36,4%-ának nem javult az állapota, sőt az utóbbiak között 14,3%-ban kifejezett *progressio* mutatkozott, ugyanezt a gyógyszeresen kezelték 28,2%-ában látták. Mindenestre a legjobb *therápiás* eredményt a vérnyomásváltozás nélküli rendszeres mozgás-(járás) gyakorlatok után észlelték. Érdekes Hess adata, amely szerint intermittáló sántítás esetén a járástávolság placebo kezelésre is 100%-ban megnövekszik. A csak *konzervatív* kezelték 47%-a került amputációra és 48%-a halt meg.

71 betegükön 1 oldali, 9 betegükön mindkét oldali *lumbalis sympathectomiát* végeztek el. Az arteriographiával igazolt comb-arteria elzáródások 37,2%-ában, a lábszárak verőér-elzáródásainak 14,3%-ában sikerült subjektív javulást elérni, az első csoportban 32,6%, a másodikban 57,1% volt az amputációra szorultak száma. Összesen a sympathectomizáltak 30,3%-ában volt javulás és 36,9%-ban vált szükségessé az amputatio. Az összes sympathectomizáltak 37,4%-ában vált később szükségessé az amputatio, mégpedig az esetek 77,4%-ában 1 éven belül.

166 betegükön — összesen 223 esetben — végeztek *reconstructiós műtétet*: desobliteratiót, ill. bypass. Desobliteratiót összesen 48 esetben végeztek: magas elzáródás esetén 90%-os, peripheriás elzáródás esetében 71,9%-ban subjektív jó eredménnyel. Előbbi csoportban egyetlen rethrombotisatiót sem észleltek, utóbbiak között 10-et. Amputációra csak az utóbbiak között került sor 9 esetben, s a megfigyelés 6 éve alatt hatan haltak meg közülük.

Műanyag érpótlást 60 esetben végeztek 58,3—89,3%-os subj. jó eredménnyel, az elzáródás helyétől függően. Összesen 19 esetben thrombotizált be később ismét az arteria, 11 végtagot kellett amputálni és 8 év alatt 12 halt meg. Femoro-popliteális bypass-t 101, femoro-tibialis-t 9 esetben végeztek, a javulás 92,7% volt, 6 esetben történt rethrombotizálódás, amputációra egyetlen esetben sem került sor. Arteria transplantatiót 5 esetben végeztek, 60 százalékos jó eredménnyel, 1-nél fordult elő recidiva, egyet kellett amputálni, a 9 év alatt 1 halt meg. A 223 *reconstructiós* műtétekből összesen 85,6%-nak volt jó eredménye, 36 esetben következett be újból érelzáródás, 21 esetben került sor amputációra, 22 beteg halt meg.

A szerzők 769 verőér elzáródásos betege közül összesen 238-nak kel-

lett egyik, vagy mindkét végtagját amputálni (30,9%). *Reconstructiós* műtétek esetén az amputatio szükségessége 10%-ra esett, s a javultak száma 85%-ra emelkedett. A megfigyelés ideje alatt összesen 227 beteg halt meg, a halál oka 42,7%-ban szív és keringési elégtelenség, 18,1%-ban szívinfarctus, 14,1%-ban apoplexia volt. 29 esetben a halál oka felderítetlen maradt.

Okos Gizella dr.

☆

Onkológia

Az emlőrák mai kezelése. J. L. Grogono (The London Hosp., London): Postgraduate medical Journal, 1968, 44, 501—503.

Kérdőívet küldtek ki sebészeknek és radiológusoknak, véleményét kérve a következő fiktív emlőrákos betegek választandó kezeléséről: 1. 40 éves asszony, kis szabad csomó az emlő felső-külső negyedében, tapintható axilláris nyirokcsomók nélkül; a szövettani lelet: enyhén differenciált invazív carcinoma,

2. ua., de a csomó a felső-belső negyedben van, a bimbótól ugyan-csak 5 cm-re,

3. az első eset, de a szöveten kifejezetten anaplasticus ca,

4. feltéve, hogy az első esetben klasszikus radiális emlőeltávolítás történt csupán, és most 3 évvel később a műtét hegben 2, ca.-ra nagyon gyanús csomót észlelnek, a szórás egyéb jelei nélkül,

5. az előző eset, azzal a különbséggel, hogy a kis, kemény, fixált, recidivára nagyon gyanús csomó az azonosoldali hónaljárokban van.

A táblázatokba foglalt véleményeket részletesen ismertetni hosszú lenne; a szakemberek nézete kifejezetten különbözött egymástól, mind az alapműtétet, mind a kiegészítő kezelést illetően, kezdve a radikális emlőkiirtástól a hypophysectomiáig. Tanulságos olvasmány.

(Ref.: csupán a hazai vidéki viszonyokat ismeri, de az az ismertettéknél szerencsésebb, legalábbis a választott kezelés elveit illetően. A megyei onkológusból, sebészből és radiológus szakemberekből álló csoport minden észlelésre kerülő emlőtumor esetet megvizsgál és véleményez; a beküldő egészségügyi intézet azután a postán megküldött útmutatásnak megfelelően végzi a kezelést. A daganatsebészet fejlődése egyik lehetőségének tűnik hasonló véleményező és gondozó munka a legkülönbözőbb szervek daganatait esetében is.)

Gergely Mihály dr.

☆

Thermographia rejtett emlőrákok tömegszűrésében C. Hitchcock, D. Hickok, J. Souchery, T. Moulton és R. Baker. Journ. of The Amer. Med. Assoc. 1968, 204, 419.

A szerzők Minneapolisban 2523 nőn tanulmányozták a thermographia segítségével kiszűrhető rejtett emlőrákokat. A thermographia alatt infravörös sugárral végzett fényképezést értenek. Vizsgálataik során inadekvát eredményeket kaptak. Az első „vak”-szűréssel 280 norm.-tól eltérő eredménnyel találkoztak. Ezen nők második szűrése kapcsán 111-t találtak a thermographiás vizsgálattal gyanúsak. 18 hónapi gondos megfigyeléssel és megismételt vizsgálattal 8 olyan nőt találtak, akinél a thermographia makacsul abnormis értéket adott. Ezek közül azonban csak egy bizonyult emlőráknak. A 2523 „vakon” szűrt nő közül 4 bizonyult a későbbiek folyamán emlőráknak, azonban ezek közül csak egy volt a thermographiás vizsgálattal kiszűrhető. Technikai nehézséget jelent a nagy, lógó emlő és a szűrésre váró nő pillanatnyi általános pszichés állapota. A vizsgáló módszert jelen formájában nem tartják alkalmasnak tömeg-szűrés eredményes felhasználására, de az eljárással tovább kívánnak foglalkozni.

Lázár Dezső dr

☆

A májtumorok és májmetastasisok fermentdiagnosztikája sugárkezelés alatt. K. H. Kärcher (Aus der Univ.-Strahlenklinik Heidelberg): Münchener Medizinische Wochenschrift 1968, 101, 2617—22.

Irodalmi adatok szerint kombinált enzyimmeghatározás segítségével a májmetastasisok kórismézhetősége 80—90%-ra fokozható. Különböző szerzők szerint minden tumoros betegen bizonyos enzyimmeghatározások elvégzendők, pathológiás constellatio esetében a máj állapotának tisztázása végett scintigraphia és coeliakographia javasolt. A szerző 500 tumoros betegen sugárkezelés előtt és alatt a következő enzymdiagrammot határozta meg: LDH, MDH, GOT/GPT, LAP, AP, GLDH, LDH isoenzymek és HBDH. A betegek 30%-ában az enzymdiagramm segítségével sectionálisan igazolt májmetastasis fennállására következtetett, tumor fennállása jellegzetes enzyconstellatio alapján az esetek 75%-ában volt megállapítható. A sugárkezelés alatt elsősorban a LDH és MDH szint emelkedik (a fokozott sejtpusztulás miatt), de lényeges változást mutat a LAP és GOT szint is. A LAP szint emelkedés elsősorban a sugárkezelést követő necrosis, gyulladás és szöveti beolvadás tükrözője. A májtumorok és májmetastasisok sugárterápiája alatt a ferment-változások nyomkövetése a szerző véleménye alapján lehetővé teszi a várható therapiás effectus megítélését, melynek alapján a beteg felesleges sugár-adagoktól megkímélhető. A szerző eredményei alapján az általa alkal-

mazott enzymdiagramm elkészítését ajánlja a májtumorok és májmetastasisok korai kimutatására és a sugárkezelés hatásosságának megítélésére.

Pálóssy Béla dr.

☆

A hörgőrák endobronchialis rádiumbesugárzása. Prokop J. és mtsai. (Kórházi Tüdőosztály, Ostava, CSSR), Rozhl. Tuberk. 1967, 27, 507—513.

Biztató előkísérletek után kidolgozták a hörgőrák endobronchialis sugárkezelésének technikáját: a sugárzófejet, ennek fixálását a hörgőben, a beteg táplálását és gyógyszeres megnyugtatótát a minimum 24 órán át tartó besugárzás alatt, stb. A sugárforrás rádium volt, amiből 8000—11 000 R-et kapott a közvetlenül érintkező daganatszövet. Ezt néha kiegészítették percutan rtg- vagy cobaltbesugárzással (2000—4000 R).

Az endobronchialis sugárkezelésre akkor kerülhet sor, ha a daganat a hörgőlumen felől elérhető, nem infiltrálja nagyon mélyen a környezetet és műtét nem lehetséges. Ha a tumor kicsi, akkor gyógyító effektus is várható, egyébként csak palliatív eredmény: a hörgő rekanalizációja, a pneumonitis csökkenése, a szubjektív panaszok enyhülése.

Összehasonlító adataik szerint a 38 endobronchialis besugárzott tüdőrákos beteg közül 18 hó múlva még 16 beteg (42%) élt, a 322 csak percutan rtg- vagy cobaltbesugárzásban részesült beteg közül csak 58 (18%).

Fauszt Imre dr.

☆

Allergológia

Basophil leukocyták szerepe a késői túlérzékenységben. Wolf—Jürgensen P.: Dan. Med. Bull. 1967, 14, 249.—

A közlemény alcíme: kísérletes vizsgálatok emberen „skin-window” (= bőr-ablak) technikával. Ezt a vizsgáló eljárást Rebuck (1940) fejlesztette ki. Ennek az a lényege, hogy az alkaron a hámot kb. 1 cm²-nyi felületen addig dörzsölik, míg pontszerű vérzések nem keletkeznek, majd steril fedőlapot helyeznek rá s 2 napon át 3 óránként vesznek ki óvatosan az „ablakból” a sejteket tele váladékból vizsgálatra s a kenetet May-Grünwald-Giemsma festés után értékelik.

A szerző ezzel a technikával végzett jelenlegi kísérletei kapcsán a következőket tapasztalta: ha a „bőr-ablak” alá 5×10^6 autolog lymphocytát vitt be előzetesen a makrophag sejtelemek aránya az exsudatumban a 12—20 óras kenetekben 80%-ig is felemelkedett; ennek tükröképe volt a neutrophilek esése a kezdeti 100%-ról 20%-ra,

majd visszaemelkedése a kiindulási érték közelébe, némi hullámlással. Az eosinophil és basophil sejtek száma jóformán 0 volt.

Ha azonban hasonló számú heterolog nyiroksejtet vitt be, a makrophag és neutrophil görbe — ha kisebb értékben is — kb. azonosan futott le, mint az előző esetben; ellenben, megjelentek a basophilek és az eosinophilek is! Előbbiek maximális értéke (20%) 42 órakor, utóbbiaké (szintén 20%) a 39 óras vizsgálatnál jelentkezett.

Ezek alapján az a véleménye, hogy a basophil sejtek tevékenyen részt vesznek a szervezet idegen makromolekulák elleni védekezésében és a sejtingtegritás megtartásában. A „bőr-ablak” módszer alkalmazását pedig hasznosnak véli a szervátültetéseket megelőző donorselectióban.

Major László dr.

☆

Egyes sejtek kompetenciájának vizsgálata két fajlagos antitest készítésére vonatkozóan. Gershon, H., Bauminger, S., Sela, M., Feldman, M. (Weizmann-Intézet, Immunológiai osztály, Rehovot): J. exper. Med. 1968, 128, 223—233.

Két kísérleti sorozatban, módosítva a Jerne-féle haemolysin-plaque-technikát, mely regisztrálja az antitestképzést, igyekeztek meghatározni azokat a sejteket, melyek esetleg szimultán képeznek antitesteket két nem kereszt-reaktivitású antigennel szemben. Egereket immunizáltak i. v. nyúl- és tevévörsvérsejtekkel és lépüket vizsgálták antitest-képző sejtekre az antigennel szemben. A másik sorozatban nyulakat immunizáltak i. c. human serumalbuminnal, melyhez két különböző haptens-csoportot kötöttek, utána a nyulak nyiroksejtmóit nézték antitest-képző sejtekre a kétféle haptennel szemben. Egyetlen sejtet sem találtak, mely a kétféle fajlagos antigennel szemben képzett volna antitesteket, mindig csak egy antigennel szemben keletkezett antitest.

Rajka Ödön dr.

☆

Histamin-felszabadítás vérsejtekből antigen-antitest-reakciók útján. Berquist, G. és Nilzén, A. (Karolinska Egyetem Allergológiai Intézete, Stockholm): Acta Allergol. 1968, 23, 363—373.

Allergiás betegeken összehasonlították az allergen intracutan injekciója által és a leukocytákból allergenre in vitro felszabaduló histamin, utóbbi húszszor érzékenyebb. Módszerük a histamin in vitro meghatározására a következő volt: pollen-allergiás betegek cubitális vénájából 10 ml vért vettek és a friss vért, anticoagulensek hozzáadása nélkül, 1/2^h—37°-on in-

kubálták a korrespondáló pollen-kivonattal; a leváló szérumból kivonatot készítve, a benne levő histamint Beckmann-radio-fluorometterrel határozzák meg. Az eredmények egyeztek a korábbi leletekkel: az allergiás betegek vérében jelentős különbség volt a kontroll egyénekkel szemben.

Rajka Ödön dr.

☆

Serum transaminase aktivitás és májkárosodás asthma bronchiale-ban. Sundberg M₁ és mtsai. (Hosp. Allergic Diseases. Helsinki). Acta Allergol. 1968. 23, 54—68.

317 asthmás betegen elvégezték a serum transaminase aktivitási (STA) vizsgálatokat, párhuzamosan meghatározták az artériás vér CO₂ nyomását, az oxigén saturációt, ezenkívül 9 esetben még májbiopsiát is végeztek. Az esetek 110%-ában fokozott STA-t találtak. A májeltérések gyulladásnak, fokális necrosisnak, tehát nem specifikus reactiv hepatitisnek feleltek meg. Nem találtak correlációt az asthma súlyossága, az STA szint emelkedése, valamint a vérgázeltérések között. Felmerült az a kérdés, hogy vajon a gyógyszerelés nem tehető-e felelőssé a talált májeltérésekért, azonban a betegek semmi gyógyszert nem szedtek Libriumon kívül, melynek hepatotoxikus hatása kétséges. Theoretikusan a májkárosodást úgy magyarázták, hogy a máj tárolja az antigént, bizonyos fokig lebontja, ill. egy aktívabb antigénné alakítja át. Az antigen-antitest komplexumként rakódik le, az antitest felszabadulása után az antigen ismét képes sensibilizálni. Végső fokon a talált májlaesiókat immunológiai mechanizmussal magyarázzák.

(Ref.: Gyógyszer- és tápszerérzékeny urticariás betegek kb. 30%-ában találtunk valamilyen májlaesiót, amely azonban az allergiás megbetegedést megelőzte, a máj fehérjelebontó képességének károsodása folytán a szervezetbe jutott fehérje allergizáló hatása fokozódott. Ezzel szemben ismert tény, hogy az asthma bronchiale a hepatitis icterusos fázisa alatt javul, amit egyéb gyulladási reakcióhoz hasonlóan heteroprotein deszenzibilizálással igyekeztünk magyarázni.)

Hajós Mária dr.

☆

Allergen-azonosság a közönséges liszt-atka (Dermatophagoides farinae Hughes, 1961) és a házioroszló mint bronchialis asthmaelődéző antigen. Miyamoto, T. és mtsai: J. Allergy 1968, 42, 14—28.

A házioroszló különböző atkafajták mutathatók ki, ezért vizsgálták az antigen-hasonlóságot a házioroszló és az atkák közt. A liszt-

atka csak 40%-át teszi ki a teljes házioroszló populációjának, de bőrpróbában szoros összefüggés van a házioroszló és a lisztatka-kivonat közt. Az összes esetek, melyek pozitív belégzési provokációs próbát adtak házioroszló, pozitív reakciókat adtak atkák-kivonatra is. Házioroszló-allergiás betegek szérumban atka-ellenes borsensibilizáló antitesteket találtak és a borsensibilizáló antitest majdnem teljesen közömbösítette a házioroszló-kivonatot az atka-kivonattal szemben és vice versa, in vitro és in vivo. Arra következtetnek, hogy az atka egyike a „major” antigen-anyagoknak a házioroszló és a különböző atkák antigénjei keresztreakciót adnak egymással szemben.

(Ref.: Az atkák jelenlétét mint döntő antigen-faktort a különféle házioroszlóknál különösen angol és holland szerzők hangsúlyozták.)

Rajka Ödön dr.

☆

Dinatrium cromoglycat alkalmazása az asthma bronchiale kezelésében. F. Moran, J. D. H. Bankier, G. Boyd. (Royal Infirmary, Glasgow) Lancet 1968, II. 137—139.

Dupla vak kísérletben adtak 21 súlyos asthmás betegnek naponta négyszer 20 mg dinatrium cromoglycatot és 0,1 mg isoprenalint tartalmazó porított készítményt inhalációs úton. A placebo csak isoprenalint tartalmazott. Valamennyi chronicus beteg volt, naponta jelentkeztek a tünetek. Gyakran használták a betegek inhalatort és prednisolont is szedtek szükség szerint. A dinatrium cromoglycat inhaláció periódusában a betegek asthmás rohamainak száma, köhögés és az inhalátor belégzések száma statisztikailag szignifikánsan csökkent, bár csak 5—20%-os különbségről van szó. Nem változott a köpet ürítés és a légzés funkció. Sztteroidot fele annyit fogyasztottak, de ez a különbség nem volt statisztikailag szignifikáns. Szubjektíve a betegek 71%-a érezte jobban magát. Néhány beteg javulása tartósnak is bizonyult. A szerzők véleménye szerint jelenlegi formájában a dinatrium cromoglycat kezelés még nem helyettesítheti a conventionalis asthma terápiát, de kétségtelenül igen hatékony vegyület.

Osváth Pál dr.

☆

Paraben allergia. Schorr, W. F. JAMA. 1968, 204, 107—110.

Paraben esterek, mint conserválók csaknem minden dermatológiai és kozmetikai krémnek és lotionnak alkotórészei. A szerző 2 éven át tanulmányozta ezen bacterio- és fungisztikus anyagnak az allergiás potenciálját. 237 chronicus

dermatitisben szenvedő beteget tesztelt 5% paraben oldattal, és 0,8%-ban kapott pozitív reakciót. A parabent 48 órára kell felhelyezni. Felhívja a figyelmet arra, hogy ha a próbát paraben tartalmú antibiotikum vagy steroid tartalmú krémmel végzik, gyakran kapnak fals negativitást, bár hasonló szerek egy dermatitis progressiójához vezethetnek. Fals pozitív reakciót 260 kontroll személyen végzett próba alapján nem talált.

Paraben allergia által okozott contact dermatitisre jellemző, hogy az alkalmazott corticosteroid krém ellenére tovább romlik a bőrállapot, viszont ha paraben mentesen alkalmazzák ugyanezen készítményeket, gyors és komplett a gyógyulás.

Paraben allergiára kell gondolni olyan esetekben, amikor szokásos bőrgyógyászati kezelésre nem reagál egy huzamosan fennálló, recidiváló dermatitis.

Nagy Endre dr.

☆

A dinatrium cromoglycat gátló hatása az allergén belégzési tesztekben kiváltható bronchospazmusra. J. Pepys és mtsai (London, SW 3. Brompton Hosp.): Lancet, 1968, II. 134—136.

A dinatrium cromoglycatról megállapították, hogy állatkísérletben gátolja a biológiai aktív anyagok liberációját a szenzibilizált állat sejtjeiből a reinjekció alkalmával. Asthmás betegeken elsőként Altounyan próbálta ki 1967-ben és hatásosnak találta annak ellenére, hogy közvetlen bronchodilatator hatása nincs a szernek. A szerzők 10 betegen próbálták ki a dinatrium cromoglycat kezelést, ebből 5 volt asthmás, 2 Farmer's lung syndromában szenvedett, 3-nak pedig Birdfancier's lung betegsége (a galambetők tüdőbetegsége volt). A kiváltó antigen előtt 10 perccel inhaláltatták a 20 mg dinatrium cromoglycatot porított formában. Az öt asthmás közül négyenél az előkezelés megakadályozta az ezután belélegeztetett allergén által okozott bronchospazmust. A Farmer's lung syndromában is megakadályozta a dinatrium cromoglycat inhaláció a késői bronchospazmust, mely az előkezelés nélküli placebo adás esetén az antigen adása után 6—24 órával következik be. Hasonlóan elmaradt a késői bronchospazmus a Bird-fancier lung syndromás betegeknél is, sőt az ezt kísérő lázas reakció is egy kivétellel hiányzott. A dinatrium cromoglycat önmagában mérsékelt bronchodilatációt okozott, szemben az előbbi megállapításokkal. A szerzők véleménye szerint adinatrium cromoglycat értékes segítséget nyújt az immunológiai mechanizmusok vizsgálatára és lehetséges, hogy terápiás haszna is lesz.

Osváth Pál dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A rutinszerű művi burokrepeztés indokoltságának kérdéséről.

T. Szerkesztőség! Néhány kérdés és egy-két észrevétel a *Zelenka Lajos dr.*: „Valóban időszerű-e az »időszerű« burokrepedés” — című klinikai tanulmányával kapcsolatban. (Orv. Hetil. — 1969, 11, 585).

Előszőr: nem világos — bár nagy jelentőségű egy állásfoglalás —, hogy „Szerk.” egészében egyetért a megnevezett tanulmány-nal, (amely sok szülész hasonló véleményének „írásos” kifejezője), avagy megjegyzése csupán észszerű biztatás: a kérdés tisztázása érdekében.

Nem gondoltam a cím olvasásakor (a kérdőjel?!), hogy a tanulmány közepén már kategorikus és megfelelőbbet választ is kapok (587 o. „... nemcsak, hogy szabad, de kötelező is a szülészre nézve a burok megrepeztése...”) egy olyan kérdésre, amely nagy tapasztalattal és szülész múlttal rendelkező, tekintélyes szülészek körében sem „kristálytisztá” és így nincs is egyöntetű állásfoglalás ebben a kérdésben.

Nem akarok senkit megsérteni, vagy bántani részletkérdések fejtegetésével, mert mindenki előtt jól ismertek a korai burokrepeztés előnyei „adott” körülmények között, s az a tény, hogy ha egyéb szövődmény nincs: a művi, korai burokrepeztésnek káros következménye nincs a fertőzést és a szülés menetére gyakorolt hatását tekintve.

Néhány dolog azonban mégsem világos — előttem — a tanulmány egyes részeit illetően:

— amennyiben — amint azt a szerző is említi az utolsó sorokban — a szülés természetes és élet-tani folyamat és azok döntő százaléka zavarmentesen, nyilvánvaló és „rejtett” magzati ártalom nélkül zajlik le (nincs mit kóriszmézni!), *miért* „kötelező” a rutinszerű korai burokrepeztés? Csak, mert megvannak a feltételei?

— általában (eltekintve a jogos javallatokról), ha már mindenképpen „kíváncsi vagyok” a magzatvízre, a korai művi burokrepeztést megelőzően előbb feltárásban kellene „megpróbálni” tájékozódni annak milyenségéről, (egyébként az esetek nagy százalékában a tapasztalt szülész a burokrepeztést is szívesebben végzi feltárásban) s ilyenkor rendszerint kielégítően informálódik is a magzatvíz felől a gyakorlott szülész.

— köztudomású, hogy a „csak művi, korai burokrepeztéssel” kóriszmézhető méhen belüli magzati ártalom előfordulása (a szerző sze-

rint a legnagyobb százalékban ez lenne a cél) igen ritka. Tapasztalt, s a szülést helyesen észlelő orvos, a magzati szívhangok változásából („... ha azokat a szülész nem veszi észre...”, gondolom a kitétel erre is vonatkozik; *de csak vegye észre* a szülész az észrevehető „buktatókat” és nem közömbös eljárást ne népszerűsítsen a „szülész” kényelmének biztosítása érdekében „kötelezően”) általánosságban kellő figyelmeztetést nyer, aminek következményeként dönt a részletesebb, vagy finomabb tájékoztatás szükségességéről, s esetleg, éppen a művi korai burokrepeztést választja ennek érdekében.

— azt is kétfel, hogy a korai burokrepeztés rutinszerű végzésének jogosságát igazolná: „... a teljesen váratlan köldökzsinórelőesés”-től való félelem, mely szövődmény százezres statisztikákban is csak $\frac{1}{2}\%$ -ban fordul elő.

— az említettek mellett — azt hiszem nem túlzok —, amikor a tanulmány tétele megállapításait túl merésznek tartom. Egy „klinikai tanulmány” megállapításainak igazolására — ilyen nagy jelentőségű kérdésben — 1977 saját eset pedig feltétlenül nagyon kevés, nem igazol maradéktalanul.

N. N. dr.

A szerkesztőség megjegyzése:

Anonym levelek általában szubjektívek, támadó jellegűek s ezért alkalmatlanok egy tudományos probléma tisztázására s így publikálásra is. Ebben az esetben azonban a szerkesztőség azért tett kivételt, mert a hozzászólást megalapozottnak és a kritikát konstruktívnek ítélte.

Ami viszont az aposztrofált, a tanulmányhoz írt néhány soros szerkesztőségi bevezetőt illeti, azt semmiesetre sem szántuk állásfoglalásnak annál kevésbé, mert a kérdés legtávolabbról sem tekinthető lezártnak még a szakkörökben sem. Továbbá azért sem, mert ellenzői vagyunk minden öncélú — tehát nem átgondolt javallatú — vizsgálo eljárásnak. Sorainkkal inkább a figyelmet kívántuk felhívni a problémára és esetlegesen ezzel vitára ösztönözni az érdekelteket, ill. arra hivatottakat.

★

T. Szerkesztőség! Szíveskedjék megengedni, hogy *Zelenka L. dr.* „Valóban időszerű-e az időszerű burokrepedés?” c. tanulmányához (Orv. Hetil. 1969. 11. sz.) az alábbi észrevételeket fűzhessem.

A klasszikus szülészeti felfogás, amely minden beavatkozást tilt a szövődménymentes szülés menetében, helyes volt a maga körében. *Semmelweis* felfedezése azonban alapot szolgáltatott bizonyos szülészeti dogmák gyökeres megváltoztatására. Vonatkozik ez a megállá-

pítás elsősorban a művi burokrepeztés kérdésére. Mégis egy évszázadnak kellett eltelni az asepsis és antisepsis szabályainak megismerése óta, míg ezen a téren kezdeményező lépésre szántuk el magunkat. Szerző a korai burokrepeztés elvégzését abból a célból ajánlja, hogy a szülést vezető orvos a magzat életviszonyai felől kellő időben tájékozódhasson. Megemlíti mellékesen, hogy a szülés irányítására már régebben is alkalmazták ezt a beavatkozást, amelynek igazolására számos külföldi szerzőt említ. Ezek a hivatkozott közlések főleg az utóbbi évekre vonatkoznak. Nem lett volna talán érdektelen, ha szerző az ilyen irányú hazai vonatkozásokat is megemlíti annál is inkább, mert azok jóval az előbb említett tanulmányok előtt láttak napvilágot.

Nem prioritási vitáról van itt szó! Hiszen a burok művi megrepeztését a szülés gyorsítása céljából időtlen idő óta végzik a szülész-orvosok. Az én törekvésem oda irányult, hogy ezt a régóta, széles körben végzett, de elhallgatott eljárást törvényesítsem és a beavatkozásnak a szülészeti tankönyvek tanításával szemben a szülészeti eljárások között polgárjogot szerezzek. Első közlésem az Orv. Hetil. 1951. 42. számában jelent meg „Törekvések a szülés időtartamának megrövidítésére” c. alatt. A tanulmány II. fejezetében az eljárás technikai kivitele leírásakor a következők olvashatók: „Ha a méhszájat bőven 4 ujjnyira kitágítottuk, a következő fájás alatt burkot repezünk.” A tanulmány 2740 esetet ölel fel, amely szám 1961-ig közel 10 ezerre emelkedett. A Magyar Nőorvosok Lapja 1954. 1. számában közölt „Szülészeti evipán bódulatban végzett méhszájtágítás mellett” c. tanulmány II. fejezet 2. bekezdésében azt írtam, hogy a méhszájtágítás-kor „ha a burok áll, azt repez-tjük.”

A szülés lefolyásának gyorsítása érdekében végzendő művi burokrepeztést a legszélesebb körben (szakosztály ülés, nagygyűlések, stb.) igyekeztem propagálni, amiért is számos oldalról a leghevesebb támadásokban volt részem. A véletlen játéka, hogy ezek a támadások annak idején főként a szegedi Klinikáról indultak ki (Prof. Batizfalvy). Épp ezért tölt el némi elégtétellel *Zelenka dr.* tanulmánya, amely — ha más indítékok alapján is —, időszerűnek ítélte a kérdés újabb felvetését. Egykori törekvésem igazolására szolgál a *Zelenka dr.* tanulmányához fűzött szerkesztői bevezetés is, amely szerint „A modern medicina felveti az arteficiális burokrepeztés rutinszerű alkalmazásának a kérdését...” „Így dőlhetnek meg évszázados dogmák...”, amelynek kapuit már régóta döngetjük.

Bármennyire törekedünk is kell arra, hogy a magzat méhen belüli életviszonyait minél szélesebb diagnosztikai módszerekkel tanulmányozhassuk, a kizárólag ebből a célból végzett burokrepesztés mégis kissé túlzott tanításnak tűnik. *Zelenka dr.* tételét talán úgy módosítanám, hogy a művi burokrepesztés arra alkalmas esetekben a szülés lefolyását meggyorsítja és emellett a magzat méhen belüli életviszonyainak tanulmányozására is fontos diagnosztikai támpontot nyújthat.

Kiss József dr.

☆

T. Szerkesztőség! Köszönöm Kiss József dr. levelét és elnézését kérem, amiért nevét nem említettem közleményemben. Talán azért történhetett ez, mert írásomban szándékosan a burokrepesztésnek mint diagnosztikai módszernek a jelentőségét szándékoztam nyomatékossabban kiemelni. El kell ismerni, hogy Kiss főorvos már régebben több helyen is ajánlotta a korai burokrepesztést a szülés meggyorsítása céljából.

Az anonyim hozzászóláshoz a következőket jegyzem meg:

A „normális” szülés fogalmába nyilván a magzat normális méhen belüli életviszonyait is bele kell értenünk, addig tehát nem lehetünk e tekintetben nyugodtak, míg a szívhangokat és — javaslatunk szerint — a magzatvizet meg nem vizsgáljuk. Lehetséges, hogy az amnioskopia szélesebb körű elterjedése a tágulási szak korai stádiumában is módot nyújthat a magzatvíz vizsgálatára. Hogy feltárás mellett szabad szemmel is tájékozódni lehet — mondjuk — két ujjnyi méhszáj mellett? Elképzelhető. Még sosem próbáltam.

Manapság, amikor újabb és újabb diagnosztikus módszereket ajánlanak a méhenbelüli életviszonyainak pontosabb megismerésére, nyilván semmiképpen sem elégedhetünk meg tisztán a szívhanghallgatás szolgáltatása adatokkal. Még ha legalább folyamatosan, elektronikus módszerrel végeznék a szívhangok ellenőrzését! Köztudott azonban, hogy a legtöbb helyen még ma is ugyanúgy hallgatjuk a szívhangokat, ahogyan kb. másfél-száz évvel ezelőtt, amikor ezt a lehetőséget először felismerték. Ilyen körülmények között — szerintem — nagyon is meg kell becsülnünk a magzatvíz vizsgálata által nyert fontos adatokat.

Közleményemben nem a „váratlan”, hanem a „fenyegető” köldökzsinórelőlesésről írtam és ezzel kapcsolatban a burokrepesztést mint megelőző rendszabályt említettem.

Elkerülte a hozzászóló figyelmét az, hogy én a korai burokrepesztésnek *évek óta* való gyakorlásáról írtam és csak példaképpen emeltem ki az *utolsó év* adatait.

A levélíró is megállapítja, hogy a beavatkozásnak ma már gyakorlatilag nincs kockázata. Talán elfogadja azt a megállapítást is, hogy megfelelő feltételek mellett végezve ez a legegyszerűbb módszer a magzatvíz minőségének tisztázására. Ha ezután még az is kész elismerni, hogy a mekoniumürítés sok esetben a magzat hypoxiájának a jele, úgy — azt hiszem — tulajdonképpen nem is lehet közöttünk nézeteltérés.

Zelenka Lajos dr.



KÖNYVISMERTETÉS

V. F. Gruber: Blutersatz. Springer Verlag, 1968. 270 old., 20 ábrával.

A szerző a baseli Allgöwer klinika shocktanítással foglalkozó munkacsoportjának közleményei és előadásai révén nálunk is jól ismert. A monographia kitűnően érzékelteti a shock kórtana, klinikuma és terápiája terén az elmúlt években végbement jelentős változást. Bár állandóan fejlődő kérdéskörrel van szó, mégis sikerült a legújabb irodalmi adatokat figyelembe vevő, egységes szemléletű, a gyakorlat számára könnyen és jól használható formában a vérpótlás összes fontosabb kérdéseit tárgyaló monográfiát az ebben érdekelt klinikusok kezébe adni. Egy ma is sokat vitatott, változatlanul időszerű, szinte áttekinthetetlen irodalommal bíró kérdést sikerült didaktikailag példás csoportosításban, gyakorlati jelentőségének megfelelően összefoglalnia.

Az első fejezet a vérvesztés kórelőtanáról és a szervezet spon-tán regulációs folyamatairól szól. Külön tárgyalja az 500–1000 ml-s közepesnek tartott és az ennél nagyobb vérvesztéséget. Részletesen foglalkozik az O_2 transporttal, az O_2 ellátottság megítélésével, az erythrocyta pótlás szükségességével. Az újabb adatok figyelembevételével tárgyalja azt a régóta vitatott kérdést, hogyan lehet a vérvesztéséget vörösvérsejtmentes adatokkal pótolni.

A második fejezetben a volumenpótlás különböző lehetőségeivel foglalkozik. A vérpótlást és annak mai problémáit 30 oldalon tárgyalja.

Behatóan mérlegeli a transfusio mortalitását, a transfusióval átvihető fertőző betegségek veszélyét, közülük elsősorban az inoculációs hepatitiszt. Részletesen leírja a bacterialisan fertőzött vércsökkentő anyagok okozta súlyos veszélyt shockos betegekben, a vércsoportincompatibilitást és a haemolytikus szövödményt. Különösen hasznos és korszerűen megírt részek szólnak a citrát- és a kálium-intoxicációról, a konzerv vér aciditására, ill. a hi-

deg vér gyors beadásától várható következményekről. A masszív transfusio okozta véralvadási zavarokat sajnos, csak nagyon röviden érinti. Az ammóniákmérgezés, a posttransfusió hyperbilirubinemia, a bacterialis fertőzésekkel szembeni csökkent ellenállóképesség és a konzerv vérben állás közben kifejlődő sejtaggregátumok okozta mellékhatások leírása a fejezet leg-sikerültebb részei. A vérpótlás mai helyzetét, veszélyeit és javallatait nagy gyakorlati érzékkel 24 pontban foglalja össze.

A plasmával történő volumenpótlás című részben a friss, a szobahőn tárolt, a lyophilisált plasma, az albumin, a pasztörizált proteinalbumin és a pasztörizált proteinoldat (P.P.O.) hatásait ismerteti. Nagyon reálisan szabja meg ezen készítmények előnyeit és hátrányait. A klinikai gyakorlat számára 7 pontban összegezi a plasmával, ill. plasmakészítményekkel történő vérpótlás mai lehetőségeit.

A könyv legterjedelmesebb — 100 oldalas fejezete a mesterségesen előállított kolloid tartalmú oldatokkal történő vérpótlásról szól. Érezhető, hogy e téren rendelkezik a legnagyobb irodalmi tájékozottsággal és saját tapasztalatokkal. E terület minden fontosabb kérdését tárgyalja — a terminológiától kezdve a kolloidális vérpótlószerekkel szemben támasztott követelményeken át fizikai és kémiai sajátóságaiig — külön hangsúlyozva a molekulásúly és a viszkozitás szerepét. A különböző mesterséges kolloidális oldatokat a következő sorrendben ismerteti: Dextran, Gelatina, Polyvinylpyrrolidon, keményítő, Alginon, Levan készítmények. Legterjedelmesebben, a gyakorlat számára legtöbbször mondóan a Dextranról ír. Eleve különválasztja a 70 000 (Makrodex) és a 40 000 (Rheomakrodex) molekulásúlyú Dextrant. Külön fejezet foglalkozik a Dextran és egyes gyógyszerek közti kompatibilitással, a kolloid-osmosis nyomásra gyakorolt hatással, a vízkötőképességgel, a Dextran adása után kialakuló plasmaszinttel, a kiválasztódással, a szövettani vizsgálatok eredményeivel és értékelésével, immunológiai következményekkel, az allergiás mellékhatásokkal, az aggregációs és desaggregációs hatással, miként befolyásolja a D—40, ill. a D—70 a vérviszkózitást, a vércsoportvizsgálatot, a véralvadást és a fertőző betegségek elleni védekezést?

Részletesen ismerteti farmakológiai tulajdonságaikat és felsorolja azokat a laboratóriumi vizsgálatokat, amelyeket a Dextran adása befolyásol. Terjedelmesen taglalja a haemodinamikai és volumenpótló hatást, a készítmények tárolhatóságát és az elérhető terápiás eredményeket.

32 oldalon ismerteti a mai gelatina készítményeket: az oxypolyge-

latinát (OPG), a módosított folyékony gelatinát (MFG) és a Haemaccelt. Fizikális és kémiai sajátosságai a Dextránénál kevésbé ismertek. A beadott gelatina molekuláinak 70–90%-a a veseküszöb alatt van, így nagyrészként néhány óra alatt a vizelettel kiürül. Részletelesen foglalkozik volumenpótló hatásaikkal. Nagyszámú betegen szerzett klinikai tapasztalatokkal igazolja, hogy nincs antigen hatásuk és hogy allergiás reakció is csak ritkán fordul elő. Nagy gyakorlati haszonnal bírnak azok a részek, ahol a különböző Dextran és gelatina készítményeket hasonlítja össze.

A polyvinylpyrrolidonról (PVP) csak öt oldalon ír, hangsúlyozva, hogy az emberi szervezetben nem bomlik el, így a vizelettel ki nem választott PVP bizonytalan ideig a RES-ben tárolódik. A klinikusok többsége éppen ezért ma már nem is használja.

A könyv legtöbb új adatot tartalmazó fejezete a keményítőtől készült kolloidális plasmapótlószerekről szól. Az USA-ban jelenleg próbálják ki a 0,9%-os konyhasóban oldott 6%-os hydroxyethyl-keményítőt. Állat- és emberkísérletek tanúsága szerint a 75-ös Dextrannal egyenértékű terápiás hatása van. Egyes készítmények ma még toxikusak. Eddigi adatok szerint nem előnyösebb a Dextrannál. A Dextran példájára hivatkozva azt jósolja, hogy néhány évig még el fog tartani, amíg a gyakorlat számára végleges véleményt alkothatunk a hydroxyethyl-keményítőről. Ha klinikailag beválik, úgy a többi kolloidális plasmapótlószerelemmel szemben nagy előnyt jelentene, hogy alapanyaga, a keményítő olcsón és könnyen mindenütt beszerezhető.

Rövid említést tesz a tengeri algákból előállított Alginonról: molekulasúlya 20 000 — beadás után 1 órával 50%-a kiválasztódik. A Japánban előállított plasmapótlószerelem Európában nagyon kevés hasznosító tapasztalat áll rendelkezésre. Az 1963-ban előzetesen publikált Levánról (mol. súlya 28 000 — 115 000 — fruktosepolymer) a klinikai alkalmazás szempontjából még sok fontos adat hiányzik.

Az utóbbi évek irodalmi adatainak megfelelően külön fejezetet szentel a krisztalloid oldatokkal végzett volumenpótlásnak. Az embereken és nagyszámú állaton végzett vizsgálatok szerint az elvesztett vér okozta hypovolaemia 2–3-szoros adagú izotóniás elektrolytoldattal pótolható. A korai és nagyadagú elektrolytoldattal végzett volumenpótlás kísérleti haemorrhagiás shockban ugyanolyan jó terápiás eredményeket adott, mint a vérrel, plasmával, vagy a mesterséges kolloidokkal történt volumenpótlás. Állatkísérleti adatok szerint súlyos vérvesztésnél a vértransfúzióval együtt adott nagyadagú Ringer-lak-

tat oldat jobb eredményű, mintha csak vérpótlást végeztek volna. Ennek embenen történő megerősítése még hiányzik. Ép szív és veseműködés esetén a nagyadagú elektrolytoldat adása nem jár veszéllyel. Kiemeli, hogy az elektrolyttartalmú infúzióknak lényegesen jobb volumenpótló hatása van, mint a glukosenak, ezért shock-kezeléshez használni anyagokat (albumint, kolloidokat stb.) mindig elektrolyt-közegben kell beadni.

A könyv harmadik részéből az intraarterialis infusio és transfusio mai javallatainak tárgyalását emelném ki. Ugyanitt a kísérleti shock-kutatás és a gyakorlati shock-kezelés számos érdekes és hasznos adatát találja meg az olvasó.

A befejező részben 7 oldalon igyekszik választ adni arra a ma nagyon időszerű és sokat vitatott kérdésre, hogy Dextrant vagy gelatina készítményt használjunk.

A könyv összefoglalásában 16 pontba szedve, a gyakorlat számára leegyszerűsítve és lerövidítve ismétli meg az egyes fejezetek főbb téziseit.

A monográfia használhatóságát 1584 irodalmi adat pontos felsorolása nagyban növeli. Az irodalomhoz csatlakozó függelékben a shockról, a vérátömlesztésről, a vérpótlásról és a volumen meghatározásról megjelent fontosabb könyveket, összefoglaló referátumokat még külön is felsorolja.

A tárgymutató is nagy gondalal készült. A nagy gyakorlati értékű monográfiát elsősorban a shock-terápiával foglalkozó klinikusok figyelmébe kell ajánlani.

István Lajos dr.

★

E. Jawetz, J. L. Melnick, E. A. Adelberg: Medizinische Mikrobiologie. Springer-Verlag Berlin—Heidelberg—New York 1968, 748 oldal, 192 ábra.

A könyv első kiadása 1964-ben jelent meg az Egyesült Államokban „Review of Medical Microbiology” címen, majd rövid időn belül átdolgozott formában újra kiadásra került. Lefordították spanyol, olasz, görög, szerb-horvát és német nyelvre.

A szerzők célkitűzése olyan tankönyv írása volt, amelyet az orvostanhallgatókon kívül a határterületeken dolgozó biológusok és kémikusok, valamint a gyakorló orvosok is felhasználhatnak ismereteik felfrissítésére. A munka az az orvosi mikrobiológia valamennyi ágát (bakteriológia, virológia, mycologia, protozoologia) és a helmintológiát tárgyalja és mindezt igyekszik tankönyv terjedelemben összefoglalni. A mikrobiológiai fejezetek szerzői *Jawetz*, a California Egyetem mikrobiológia professzora, *Adelberg*, a Yale Egyetem mikrobiológia profesz-

szora és *Melnick*, a Baylor Egyetem virológia professzora. A „Virus és rák” fejezetet *Benyesh-Melnick*, a parazitologiai függelékét *Audy* és *Dunn* írta.

Bevezetőben a mikrobák osztályozásával foglalkoznak, majd a baktériumok általános tulajdonságait tárgyalják. Az ultrastruktúrát kitűnő képekkel illusztrálják, a táplálkozás és anyagcsere kémiai folyamatait jól megválogatott ábrák szemléltetik. Modern és könyvnyelven érthető a genetikai rész és a kapcsolódó bakteriophag fejezet. A kemoterápiás szerekek és antibiotikumokkal behatóan foglalkoznak és az elméleti problémák mellett az orvosi gyakorlat szempontjaira is felhívják a figyelmet. Aránylag kevés helyet kapott az infectio és immunitás, ez a témakör azonban más mikroorganizmusokkal kapcsolatosan és a laboratóriumi diagnosztika fejezeteiben ismét említésre kerül. A részletes bakteriológia anyagában a fontossági sorrend dominál. A gyakori és jól ismert kórokozók után a többi baktériumot egy rövid fejezet keretében összevontan tárgyalják. Újszerű az egyes kórokozók jellemzésének módja. A régebbi tankönyvek, amelyek egyidejűleg kézikönyvként is szolgáltak, a mikrobák részletes leírására helyezték a hangsúlyt. *Jawetz és mtsai* a pathogenesis, immunitás, laboratóriumi diagnosztika és profilaxis általános orvos számára fontos kérdéseit helyezik előtérbe. Így az orvostanhallgató nem vesz el a szakmikrobiológus számára jelentős részletkérdésekben és világosabban látja a pathologiai és diagnosztikai összefüggéseket.

A virológia modernségével és világos tárgyalási módjával élvezetes olvasmány. A szerzők szerencsés kézzel válogatták ki a lényeges tudnivalókat a víruskutatás gyorsan fejlődő ismeretanyagából. Az általános részben a vírusok újabb feltárt strukturális sajátosságaival és biológiai tulajdonságaival, valamint az infectio és immunitás kérdéseivel foglalkoznak. A részletes részben a bakteriológiai anyagnál követett elrendezést alkalmazzák, az epidemiológiai vonatkozásokra azonban bővebben kitérnek. Külön fejezetet kapott a vírusok daganatkeltő hatása, amelyben a tumor-inductio és sejt-transformatio alapjelenségeinek tárgyalása után a tumort előidéző vírusokat röviden jellemzik. A rickettsiák az újabb felfogásnak megfelelően már nem a vírusok között szerepelnek, de a Bedsoniák még ebben a fejezetben kaptak helyet.

A mycologia és parazitologia aránylag rövid. A gombákról és protozoonokról keveset írnak, a férgeknek már csupán néhány táblázat jutott.

A munka egyetemi hallgatók számára, de gyakorló orvosok számára

is igen alkalmas az orvosi mikrobiológia területén történő tájékozódásra és régebbi ismeretek felrészítésére. Kérdés azonban, hogy az orvosi mikrobiológia és parazitológia tananyaga összefoglalható-e ma egyetlen kézikönyv keretében, amelynek terjedelme limitált. Az utóbbi évtizedben világszerte a mikrobiológia specializálódása lép előtérbe, amely először a kutató intézetekben valósult meg, az elmúlt évek folyamán azonban egyre több egyetem létesített külön bakteriológiai, virológiai és parazitológiai intézeteket, sőt egyes helyeken immunológiai tanszékek alakultak. Ez az elkülönülés megmutatkozik a jelen munka szerzőinek összeválogatásában, nem kétséges azonban, hogy a részletes bakteriológiából és parazitológiából az orvostanhallgatóknak bővebb ismeretekre van szüksége, mint amennyit a könyv nyújt.

Füzi Miklós dr.



Adler Péter—Záray Ervin: Konzerváló fogászat (Cariologia) 3. átdolgozott kiadás. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1968, 310 oldal, 28 oldal műmelléklet. Ára egészvászonkötésben 66,— Ft.

A konzerváló fogászat a fogorvosi tevékenység egyik legfontosabb ága. A tankönyv új kiadásának elsődleges célja, hogy az egyetemi szakosított fogorvosoktatásban résztvevőket a vizsgákra és a gyakorlatra előkészítse. Az egyetemi reform célkitűzéseinek megfelelően lényegesen csökkent a terjedelme, ennek ellenére szerzők figyelembe veszik a szaktárgyban bekövetkezett és tankönyveretté vált haladást. Ennélfogva a könyv tárgya csak kellően bizonyított, sokszorosán ellenőrzött és gyakorlatban is jól bevált ismeretanyag. Az új kiadásban minden idejét múltnak és korszerűtlennek mutató megállapítást és módszert kihagytak a szerzők és a revízió során a „fedéseket” is igyekeztek kiküszöbölni nemcsak a szövegben, hanem a képanyagban is — kellő sikerrel. Ez a magyarázata annak, hogy a 2. kiadás „a fogazat” című részét teljesen elhagyták.

A könyv új alcíme: „Cariologia” szemléleti változást is jelent: bár a mindennapos gyakorlatban még mindig a fogszuvasodás okozta károsodások reparatívái áll előtérben, egyre bővülnek azok a kórtani ismereteink, amelyek alapján már ma is módunkban van korszerű szinten szolgálni a megelőzést.

A könyv 4 fejezetre tagozódik: 1. a fogszuvasodás (caries dentium), 2. a caries gyógyítása: a fog tömése, 3. a caries következményes betegségei, 4. a caries következményes megbetegedéseinek gyógyítása: pulpa- és gyökérkezelés. A negyedik rész címének megváltoztatása gyökérkezelésből pulpa és gyö-

kérkezelésre ugyancsak fontos szemléleti változást jelez. Ezt a fejezetet szerzők a mai felfogásnak megfelelően teljesen újjá alakították.

A könyv felépítése, beosztása igen nagymértékben megkönnyíti a tanulást. Olvasmányos, stílusa germanizmusoktól mentes, helytelen kifejezéseket nem tartalmaz, példamutatóan magyaros. A szerzők gondosan ügyeltek arra, hogy a helyes és világos mondatszerkesztéssel az egyre inkább elharapódzó, a magyar helyesírás szabályait mellőző írásmódot kiküszöböljék. Nemcsak a sémás rajzok, hanem a fényképmelléletek is jól sikerültek és szemléltetnek.

Szerzők munkája nemcsak a tanulók számára jelent igen fontos segítséget, hanem a gyakorló fogorvos tájékoztatására is igen alkalmas, mert a tárgyat új szemléletben és az új kutatási valamint gyakorlati eredmények megvilágításában tárja az olvasó elé.

Schranz Dénes dr.



Dr. Molnár István: A belgyógyászati ügyelet abc-je. Medicina. Budapest 1969.

„A belgyógyászati ügyelet ABC-je” 1962—1967-ig három kiadásban, összesen 9000 példányban kelt el. 1968-ban a negyedik kiadás is napvilágot látott, ennek példányszáma 2700. A fenti számok önmagukért beszélnek és a gyakorlatot folytató kollégák elismerését tükrözik. Míg a második és harmadik kiadás az elsőhöz viszonyítva, az egyes fejezetek átdolgozása és új fejezetek megírása révén bővült, a negyedik kiadás lényegében változatlan formában és terjedelemben jelent meg. A harmadik kiadás óta eltelt rövid idő lényeges változtatást nem is tett szükségessé.

A szerző szavait idézve „...mind a diagnosztikai, mind a terápiás fejezetekben mindvégig a gyakorlat követelményeihez igyekeztem igazodni”. Aki a könyvet elolvassa, meggyőződhet arról, hogy a szerző célkitűzése szinte hiány nélkül megvalósult.

A szerkezeti felépítést illetően a könyv négy fejezetre osztható. Az első fejezetben a beteg vizsgálatával kapcsolatban olyan örökérvényű rendszabályokat sorol fel, amelyek ellen még a nagy gyakorlattal rendelkező kollégák is véthetnek. Külön felhívja a figyelmet az idős emberek kórimzésében és kezelésében figyelembe veendő szempontokra. A második fejezetben sorra veszi a belgyógyászati és határterületi betegségek vezető tüneteit (mint szívfájdalom, nehézlégzés, vérköpés, hasi fájdalom, vérvelés, shock, eszméletvesztés, stb.) és röviden tárgyalja mindazon kórképeket, amelyek a szóban for-

gó tüneteket kiválthatják. Bár a szerző a bevezetőben hangsúlyozza, hogy nem célja a ritkaságok tárgyalása, ennek ellenére a differenciál-diagnosztikai szempontból szöbajövő betegségek felsorolása — gyakoriságuk arányában — csaknem teljesnek vehető. Kitérnek a differenciál-diagnosztika elősegítő táblázatok. A negyedik és egyben a legnagyobb fejezet a terápiával foglalkozik. A szerző kiforrott, jól bevált kezelési eljárásokat ismertet. A gyakorlat számára igen nagy segítséget jelent, hogy nemcsak felsorolja a terápiás lehetőségeket, hanem ismerteti a használható készítményeket és azok pontos dosírozását. Sok kitűnő recept összeállításával is találkozhatunk. Az örvendetésen szaporodó gyógyszernek nem kíván mellékhatásairól gyakran megfelelően. Ezért tanulságos a gyakori iatrogen ártalmakat előidéző gyógyszerkészítmények felsorolása. — A könyv függeléként „A leggyakoribb heveny mérgezések” címmel, az arra leghevesítőbb szakember, Csiky Pál dr. összeállítását tartalmazza. Az iparban, mezőgazdaságban, laboratóriumokban és háztartásokban kiterjedten használatos vegyi anyagokkal történő mérgezésekkel egyre gyakrabban találkozunk. A fejezet ezen mérgezések felismerésében és kezelésében nyújt értékes segítséget.

A belgyógyászati ügyelet ABC-je című könyv nagy tapasztalatú klinikus által, világos stílusban írt, jól rendszerezett, a jó betegellátáshoz nélkülözhetetlen ismeretanyagot tartalmaz. A könyvet nemcsak fiatal, hanem idősebb kollégák, sőt más szakmabeliek is haszonnal forgathatják.

Szerencsés a könyv külső formája, amely lehetővé teszi, hogy az ügyeletos orvos akár magával hordozza. A jó technikai kivitelezés a Medicina könyvkiadót dicséri.

Patakfalvi Albert dr.



Synovectomy and Arthroplasty in Rheumatoid Arthritis. 2nd. Internat. Symposium. 1967, Basel. Szerkesztette Prof. Dr. G. Chapchal. G. Thieme, Stuttgart, 1967. (131 oldal, 66 ábrával).

A könyv az 1967. január 27—29 között Baselen tartott 2. nemzetközi symposium teljes anyagát tartalmazza Chapchal professzor összeállításában, 48 előadó közreműködésével. A symposium három nagy témakörrel foglalkozott: a synovectomiák, az arthroplastikák szerepével a rheumatoid arthritisek kezelésében, és végül a láb- és kéz-deformitások sebészi megoldásának a lehetőségeivel. Érdemes a teljes anyagot áttanulmányozni, mert a betegségek jelentőségéhez mérten hazánkban csak kevés helyen foglalkoznak a rheumatoid

arthritisek sebészi kezelésével, pedig az elérhető eredmények sok esetben jelentősek. Az első részben túlnyomó részt a synovectomiák indikációját, a műtét technikai megoldásait és az eredményeit ismertetik az előadók. Impresszionáló a varsói S. Jakubowski nagy anyaga és eredményei. Több előadó, így pl. C. G. Barnes (London) a térdízületi synovectomiákkal foglalkozik. Az előadásokból kitűnik, hogy a térdízület synovectomiája az egyik legáltalánosabb területe a műtét kezelésének. Különösen a korai esetekben érhető el kitűnő eredmény, a késői esetekben, porc és csontelváltozások jelenlétében már problematikusabb a synovectomia értéke. Tisztázásra vár azonban az is, hogy melyik eset korai, és melyik már késői? Ebben a kérdésben még elég jelentős szemléletbeli eltérések vannak a belgyógyász-rheumatológusok és a sebészek között. Különösen szembetűnő ez a csípőízület állapotának a megítélésében, ami közrejátszik abban, hogy a csípőízületi synovectomiák korántsem adnak olyan meggyőző eredményt, mint a térdízületi műtétek.

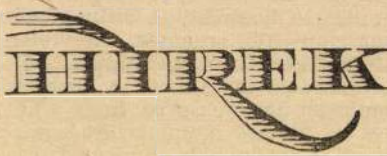
A második részben az arthroplastikákkal foglalkoznak az előadók. A bevezető előadást a nagy tapasztalatú finn K. J. Vainio tartotta. Érett műtét indikációról és nagy személyes tapasztalatról tanúskodik az előzőekben már említett Jakubowski beszámolója is. Hasonlóan nagy tapasztalatokkal rendelkeznek a symposiumon legnagyobb számban résztvevő angolok is. Az arthroplastikák különböző formái a késői esetek megoldásában jönnek szóba, különösen a synovectomia szempontjából problematikus csípőízület esetében. A különböző típusú arthroplastikák és osteotomiák értékének a megítélésére még további hosszabb megfigyelési időre van szükség.

A harmadik részben kitűnően érdekelhető, hogy a kézsebészet legutóbbi két évtizedes fejlődése a súlyos deformitásokkal járó rheumás ízületi elváltozások műtét megoldásában milyen nagy perspektívát jelentett. Éppen ezek az elváltozások olyan jellegűek, amelyek a beteget psychésen is hátrányosan befolyásolják.

A zárszóban B. M. Ansell és G. Chapchal hangsúlyozzák, hogy a sebészet jó úton halad a rheumatoid arthritisek műtét kezelésében és további tapasztalatszerzésre van szükség, a differenciáltabb módszerek kialakulásához. Hangsúlyozzák, hogy igazán jó eredmény a belgyógyász-orvosi kezelés, a sebészeti-műtét módszerek alkalmazása és a gondos rehabilitációs kezeléstől várható. Ennek értelmében igen jó tájékoztatást ad a symposium anyaga a belgyógyásznak arról, hogy mik a jelenlegi sebészeti lehetőségek, a sebészek pedig

részletesen tájékozódhatnak a műtét indikációjáról és a műtétek technikájáról.

Fábián Sándor dr.



A Fertőzőbetegségek Orvosainak Társasága

1969. szeptember 19-én, pénteken,

az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Semmelweis termében (Budapest, VIII., Szentkirályi utca 21.)

tudományos ülést rendez.

Tárgysorozat. Délelőtt 9.15 órakor.

Üléselnök: Keleti Béla dr.

1. Farkas Éva dr., Bodor György dr. (László kh.): Fertőző betegségek kapcsán jelentkező cardialis károsodások. (Referátum 40 perc.)

Felkért hozzászóló: Kamarás János dr. (Orsz. Cardiológiai Int.).

2. Goda Csaba dr., Sirokay Zsófia dr. (László kh.): A Sleigh-féle nitritpróba jelentősége lázas betegségek differenciáldiagnosztikájában. (Előadás 20 perc.)

Szünet

Üléselnök: Barna Kornél dr.

3. Tóth László dr., Vukmirovits György dr. (László kh.): A László kórház respirációs osztályának működése 1964—1968-ig.

Felkért hozzászóló: Csiky Pál dr. (Korányi kh.).

4. Galambos Márton dr. (László kh.): Elektrolit vizsgálatok gyermekkori hepatitis epidemiájában. (Előadás 20 perc.)

Hozzászólás, vita az egyes illetve a tárgyilag összefüggő előadások végén. Hozzászólás időtartama felkérés esetén 8 perc, egyébként 3 perc.

★

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1969. szeptember 19-én (pénteken) du. 3 órára tűzte ki Új János dr. asp. kívül benyújtott „A megbetegedett pulpa gyógyításának problémái: a fogak megtartásának új irányú fejlődése” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a BOTE Fül-Orr-Gégeklinika tantermében (VIII., Szigony u. 36.).

Az értekezés opponensei: Adler Péter dr., az orvostud. doktora, Hattyásy Dezső dr., az orvostud. doktora.

A Magyar Urológusok és Nephrológusok Társasága valamint a szombathelyi Markusovszky kórház igazgatósága

1969. szeptember 20-án, szombaton,

Szombathelyen a Megyei Kórház előadótermében

VÁNDORGYŰLÉST-t tart.

Tudományos program:

Szept. 20-án, de. 10 órakor.

1. Babics A. (Budapest): Megnyitó.

2. Szabolcs Ö., Gál P. (Szombathely): Urológiai problémák az általános sebészeti gyakorlatban.

3. Szendrői Z. (Budapest): Az urológia sebészeti határesetei az urológus szempontjából.

4. Takátsy T., Zoltán I. (Szombathely): Urológiai és nőgyógyászati határesetek 15 év műtét anyagában.

5. Balogh F. (Pécs): Szülészeti-nőgyógyászati beavatkozásokat követő urológiai problémák.

6. Zoltán T., Halmi T., Birosz B., Sarang I. (Szombathely): Urológiai traumatológia 10 év anyagának tükrében.

7. Noszkay A. (Budapest): Összefoglalás.

Társasági program:

Szombathely műemlékeinek megtekintése. Autóbusz kirándulás Jákra és Kőszegre.

A jelentkezéseket kérjük haladéktalanul Zoltán Tibor dr. főorvossal (Szombathely, Megyei Kórház Urológia) vagy a szombathelyi IBUSZ-szal (Szombathely, Savaria u. 3. Tel.: 14—141) közölni.

★

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1969. szeptember 22-én, (hétfőn) du. 3 órára tűzte ki Dobszay László dr. „Az újszülöttkori terhességi hormonális reakciók” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a BOTE Gégeklinika tantermében (VIII., Szigony u. 36.).

Az értekezés opponensei: Kerpel Fronius Ödön dr., az MTA lev. tagja, Sas Mihály dr., az orvostud. kandidátusa.

★

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1969. szeptember 22-én, (hétfőn) du. 3 órára tűzte ki Török Endre dr. asp. kívül benyújtott „A testhőmérséklet mérés felhasználása a klinikai keringéstudományban” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját az Akadémia felolvasó termében (V., Roosevelt tér 9. I. e.).

Az értekezés opponensei: Jakab Tivadar dr., az orvostud. kandidátusa, Székely Ottó dr., az orvostud. kandidátusa.

MEGHÍVÓ

Az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Bács-Kiskun megyei Tudományos Bizottsága által rendezett

IX. BÁCS-KISKUN MEGYEI ORVOSNAPOKRA

Kiskunhalas, 1969. október 10—11.

Tájékoztató:

Az előadások helye: MSZMP Kiskunhalasi Járási — Városi Bizottságának Székháza, Kiskunhalas, Köztársaság u. 17.

Az előadások időpontja: Október 10-én 9.30—13.00 óráig, 14.30—18.00 óráig, október 11-én 9.00—13.00 óráig.

Beosztása: I—II—III. Sectio.

Tartama: egységesen 10 percen maximalisált.

Vetítési lehetőség: Mindhárom sectioban 5 × 5 cm-es diapoizítív.

Társasági program: 1969. október 10-én 14.00 órakor: Bács-Kiskun megye egészségügyi dolgozói képzőművészeti kiállításának megnyitása. 10-én délután hozzátartozóknak, érdeklődőknek város-nézés a Halasi Csipkeház megtekintésével. 10-én 19.00 órakor társas-vacsora az Ezerjő Étteremben.

A szállásigényeket a Kiskunhalasi IBUSZ (Hősök tere 1. sz.) irodán keresztül közvetlenül kérjük intézni.

Az étkezési lehetőségekről a helyszínen adunk tájékoztatást.

TÁRGYSOROZAT

1969. október 10-én, pénteken
de. 9 órakor

Elnöki megnyitó
és üdvözlő beszédek

I. Sectio.

9.30 órától 13.00 óráig

Üléselnökök: Pataky József dr.
Lusztig Gábor dr.

1. Benedict János dr. (Megyei Kórház, Kecskemét): Régi és új adatok a köszvénybetegségről.

2. Görög Árpád dr., Bruncsák András (Megyei Kórház, Kecskemét): Diagnostikai és therapiás megfigyeléseink köszvényes betegeken.

3. Bruncsák András dr., Görög Árpád dr. (Megyei Kórház, Kecskemét): Köszvényes betegeink gondozása.

4. Cseh Imre dr., Mohay Antal dr., Kiss László dr. (Városi Kórház, Baja): Rheumatismus nodosus.

5. Csányi Irén dr. (Városi Kórház, Kiskunhalas): Több izületet érintő tabeszes arthropathia.

6. Fazekas Lajos dr. (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza): Isotopos „consilliumok” casuisticus összefoglalása saját vesebetegeinknél.

7. Kellner Róbert dr., Fodor László dr., Cseh Imre dr., Kövecz Gyula dr., Ottó Szabolcs dr. (Városi

Kórház, Baja): Moschcowitz syndroma.

8. Mohay Antal dr., Kelényi Gábor dr. (Városi Kórház, Baja POTE Kórbonctan): Paraproteinaemiák klinikuma.

9. Mohayné dr.—Móring Irén dr., Ottó Szabolcs dr. (Városi Kórház, Baja, POTE Iű. Orvostani Intézet): A paraproteinaemiák laboratóriuma.

10. Kövecz Gyula dr., Kellner Róbert dr., Ottó Szabolcs dr. (Városi Kórház, Baja, POTE Iű. Orvostani Intézet): Dysproteinaemia generalisált mycosis fungoidesben.

11. Timár Sándor dr. (Megyei Kórház, Kecskemét): Dressler-syndroma és szív aneurysma együttes előfordulása.

1969. október 10.

II. Sectio

9.30 órától 13.00 óráig

Üléselnökök: Takács Sándor dr., Cseh Imre dr.

1. Földes Vilmos dr. (ORFK Bűnügyi Laboratórium, Budapest): A felelősség megítélése az orvosi tevékenység vitás eseteiben.

2. Steczik Aurél dr. (Orvosrendőri Hivatal, Kecskemét): A kihűléses halál tényezői.

3. Lusztig Gábor dr. (Megyei Kórház, Kecskemét): Az adventitialis heparinocyták tanulmányozása kísérletes atherosclerosisban.

4. Lesznyák József dr. (Megyei Kórház, Kecskemét): Fallot-tetralogiát utánzó Fallot-trilogia esete.

5. Frigyes László dr. (Megyei Kórház, Kecskemét): Otosclerosis cochleae.

6. Gönczy Ödön dr. (Megyei Rendelőintézet, Kecskemét): Zajártalom.

7. Balatoni Balázs dr., Juhász Gábor dr. (Városi Kórház, Kalocsa): A jobb felső lebeny hörgő osztási rendellenességei.

8. Domján Lajos dr. (Megyei Kórház, Kecskemét): A hiatus hernia tünettana és diagnosticája, különös tekintettel az endoscopos vizsgálatokra.

9. Jármai Árpád dr. (Megyei Kórház, Kecskemét): A pneumoniák kórismezésének és therapiájának újabb kérdései.

10. Bagi György dr., Bánki Erzsébet dr. (Városi Kórház, Kalocsa): A tüdőszétesésekről.

11. Domján Lajos dr., Jármai Árpád dr. (Megyei Kórház, Kecskemét): A bronchoskopia szerepe a mellkasi betegségek differenciáldiagnosticájában.

12. Tapasztó István dr. (Megyei Trachomagondozó, Kecskemét): A trachoma betegség alakulása Bács-Kiskun megyében 1950-től 1969-ig.

1969. október 10.

III. Sectio

9.30 órától 13.00 óráig

Üléselnökök: Pethes Attila dr., Jármai Árpád dr.

1. Nagy Endre dr. (Városi Kórház, Kalocsa): A tbc tenyésztés eredményei megyénkben 1966—1968.

2. Jármai Árpád dr., Fülöp Zoltán dr. (Megyei Kórház, Kecskemét): Kavernával távozó, megoldható betegeink sorsa 4 év távlatából.

3. Balatoni Balázs dr., Juhász Gábor dr. (Városi Kórház, Kalocsa): Antituberculosicus kezelés közben kialakult Cushing-syndroma.

4. Baán László dr. (Megyei Kórház, Kecskemét): Uro-tuberculosicus betegek epidemiológiája és gondozási-ellátási problémái.

5. Makáry György dr. (Megyei Kórház, Kecskemét): Urogemitalis tuberculosisos betegek conservatív kezelésének eredményei.

6. Szalai József dr., Nagy Tamás dr., Faragó Ferenc (Megyei Kórház, Kecskemét): Serum és vizelet electrolyt vizsgálatok Furosemid kezelés alatt és után.

7. Pintér Sándor dr., Nagy Endre dr., Szabó János dr. (Városi Kórház, Kalocsa): A laboratóriumi vezetés értéke a pyuriák kezelésében.

8. Nagy Endre dr. (Városi Kórház, Kalocsa): A vizelet tenyésztés problémái. Mai szemléletünk.

9. Pethes Attila dr., Iván Gábor-né (Megyei KÖJÁL, Kecskemét): A kutak vízminőségének változása a mezőgazdaság chemisálódásával összefüggésben.

10. Mohácsi Alajos dr. (Megyei KÖJÁL, Kecskemét): A typhus abdominalis diagnosissával kapcsolatos járványügyi problémák Bács megyében.

11. Kuthy Isvánné dr., Pethes Attila dr. (Megyei KÖJÁL, Kecskemét): Társfertőzések előfordulása a KÖJÁL vegyes bacteriológiai anyagában.

12. Pólya Imréné dr. (Városi Kórház, Kalocsa): Giardiasis a bölcsődékben.

1969. október 10.

I. Sectio

14.30 órától 18.00 óráig

Üléselnökök: Makay László dr., Horváth Bertalan dr.

1. Fazekas Lajos dr. (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza): Gondolatok az orvosi saját betegségélmények hasznáról.

2. Dénes László dr., Vörös Sarolta dr. (Megyei Kórház, Kecskemét): Hypoglossis neurinoma okozta Collet—Sicard syndroma. A hátsó koponyagödör extracerebrális syndromáiról.

3. Kanyó János dr.: (Városi Kórház, Kalocsa): Conflictus neurosis és cardiológiai vonatkozásai.

4. Öveges László dr., Szabó János dr. (Körzeti rendelő, Kiskunfélegyházán): Időskori szorongás a körzeti orvosi gyakorlatban.

5. Dénes László dr., Tóth János dr. (Megyei Kórház, Kecskemét): A

cervicalis spondylosis neuro-psy-chiatriai szövödményeiről, saját megfigyelések.

6. *Garay Géza dr., Szelei Béla dr.*: (Megyei Kórház, Kecskemét): Koponyán belüli mézárnyékok diagnosztikus jelentősége.

7. *Szántó Dezső dr.* (Megyei Kórház, Miskolc): Adatok a peremszéli spondylophiták kóroki szerepéhez.

8. *Müller Irén dr.* (Orv. Tud. Főoszt., Kőbányai Gyógyszergyár): A gépjármű alkalmassági orvosi vizsgálat időszerű kérdései.

9. *Schwabik József dr., Kövecss Gyula dr.* (Városi Kórház, Baja): Polyneuritis carcinomatosa.

10. *Schwabik József dr., Maros Tivadar dr.* (Városi Kórház, Baja): A partialis thenar atrophiaról.

11. *Kindl Imre dr., Szabó Mátyás dr.* (Városi Kórház, Kiskunhalas): A mélyvénás thrombosis osztályunk hároméves anyagában.

12. *Szabó Mátyás dr., Kindl Imre dr.* (Városi Kórház, Kiskunhalas): A fibrinolyticus therápia és eredményessége phlegmasia corulea dolens esetében.

13. *Gyurákovics András dr., Kellner Róbert dr., Mohay Antal dr.* (Városi Kórház, Baja): Epsilon-aminocapronsav hatása vérkéneységgel járó haematológiai megbetegedésekben.

14. *Öveges László dr.* (Körzeti rendelő, Kiskunfélegyháza): Hypotonia jelentősége idős betegeken.

1969. október 10.

II. Sectio

14.30 órától 18.00 óráig

Üléselnökök: *Zonda László dr., Dénes László dr.*

1. *Móczár Tibor dr., Fazekas Lajos dr.* (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza): Városi-járásai cukorbetegjeink eddigi ellátásának kritikai feldolgozása.

2. *Mészáros Imre dr.* (Körzeti rendelő, Lajosmizse): 3500-as lélekszámú körzet cukorbetegjeinek gondozásával nyert tapasztalatok 6 év során.

3. *Ádám Júlia dr.* (Városi Kórház, Kalocsa): A diabetes mellitus jelenlegi helyzete a kalocsai járásban.

4. *Bátory Gábor dr.* (Városi Kórház, Kiskunhalas): A kiskunhalasi diabetes gondozás tapasztalatai.

5. *Móczár Tibor dr., Balogh Géza dr.* (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza): Egyidejű cukorbeteg és diabetes insipidus.

6. *Kellner Róbert dr., Bertics Ernő dr., Pataki István dr.* (Városi Kórház, Baja): Kétéves tapasztalatok Adebittel.

7. *Ikrényi Imre dr., Tapasztó István dr.* (Megyei Kórház, 2. sz. Honvédkórház, Kecskemét): Az újszülöttkori conjunctivitis kezeléséről.

8. *Zsigmond Ernő dr.* (Városi Kórház, Kiskunhalas): A koraszülött ellátás problémája.

9. *Angyalosi Zsuzsa dr., Mihai Klára dr.* (Megyei Kórház, Kecskemét): Anaemiák osztályunk 5 éves anyagában.

10. *Kasztner János dr.* (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza): Chemotherapias készítmények alkalmazása a tumoros megbetegedésekben.

11. *Thurzó Tamás dr.* (Megyei KÓJÁL, Kecskemét): Cián és nehézfémek által okozott szennyeződések ázott kutak vizében.

12. *Bakai Borbála dr.* (Megyei KÓJÁL, Kecskemét): Prophyletta alkalmazásának tapasztalatai az ólommérgezés megelőzésével kapcsolatban.

13. *Jóhárt György dr.* (Városi Kórház, Baja): Diagnosticus tévedések gyermekkori Frenolon mérgezéseknél.

14. *Mihai Klára dr., Angyalosi Zsuzsa dr.* (Megyei Kórház, Kecskemét): Mérgezések osztályunk 5 éves anyagában.

1969. október 10.

III. Sectio

14.30 órától 18.00 óráig

Üléselnökök: *Illés Gergely dr., Budai Sándor dr.*

1. *Szelei Béla dr., Jármái Árpád dr.* (Megyei Kórház, Kecskemét): Központi mellkasi archivummal szervezett tapasztalataink.

2. *Illés Gergely dr., Dér Sándor dr.* (Városi Kórház, Kiskunhalas): Néhány diagnosticus probléma a nyelődcső-gyomor röntgen vizsgálatánál.

3. *Mecséry Ilona dr., Garay Géza dr.* (Megyei Kórház, Kecskemét): Az emésztőtractusba jutott fém idegentestek röntgen vizsgálatáról.

4. *Polyák Éva dr., Zana János dr.* (Megyei Kórház, Kecskemét): Alsóvégtag angiographiak diagnosticus lehetőségei.

5. *Lesznyák József dr.* (Megyei Kórház, Kecskemét): Tapasztalataink postmortalis coronaria-angiographia kapcsán.

6. *Zsiska Mihály dr., Michel Mária dr.* (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza): Infusios contrastanyag beadási módszer functionális és differencial diagnostikai értéke.

7. *Szelei Béla dr., Garay Géza dr.* (Megyei Kórház, Kecskemét): Sugárkataszter felállításának lehetőségei Bács-Kiskun megyében.

8. *Zsiska Mihály dr.* (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza): Nagy teljesítményű, 12 szelepes röntgen diagnosztikus gép (Tridix '800) ismertetése.

9. *Dömötör Endre dr.* (Megyei Kórház, Kecskemét): A traumatologiai betegellenőrzés és gondozás néhány kérdése.

10. *Bárány István dr.* (Megyei Kórház, Kecskemét): Traumatologiai kontroll vizsgálatoknál szerzett tapasztalataink.

11. *Édes István dr., Zsiska Mihály dr.* (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza):

Ficammal szövődött radius-fejecs törések ellátása.

12. *Dér Sándor dr., Illés Gergely dr.* (Városi Kórház, Kiskunhalas): A kéztőcsontok ritkábban előforduló töréseiről.

13. *Halasy Kálmán dr., Bakó Géza dr.* (Városi Kórház, Kalocsa): Conservative és műtétilag kezelt bokatöréseink késői eredményei.

1969. október 11.

I. Sectio

9.00 órától 13.00 óráig

Üléselnökök: *Nánay Andor dr., Lux János dr., Szentmiklós László dr.*

1. *Fontos Géza dr., Fazekas Lajos dr.* (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza): Általános belgyógyászati osztály „intenzív therapias” kötelezettségei és műszerproblémái.

2. *Horváth László dr.* (Városi Kórház, Kiskunhalas): A cavalis catheterek alkalmazási területe az intenzív therapiában és a poor risk betegek narcosisában.

3. *Makay László dr., Horváth László dr., Vismeg Sándor dr.* (Városi Kórház, Kiskunhalas): A non-stop anaesthesiologiai ellátás szervezési lehetőségei városi-járásai kórházakban.

4. *Vass-Ejzen Ervin dr.* (Megyei Kórház, Kecskemét): A műtéti teherbírás megítélésének újabb szempontjai.

5. *Vismeg Sándor dr.* (Városi Kórház, Kiskunhalas): A császármetszés anaesthesiologiaja osztályunkon.

6. *Domján Lajos dr.* (Megyei Kórház, Kecskemét): A relaxatio narcosis szerepe a légúti és oesophagealis idegentestek eltávolításában.

7. *Lányi Irén dr., Horváth László dr.* (Városi Kórház, Kiskunhalas): Az intraoperatív EKG diagnostica alkalmazásáról.

8. *Tímár Sándor dr., Cséke Aranka dr.* (Megyei Kórház, Kecskemét): Vena cava superior-syndroma idiopathias formája.

9. *Makay László dr., Vincze Jenő dr., Horváth László dr.* (Városi Kórház, Kiskunhalas): A perinatalis appendicitisről.

10. *Horváth László dr.* (Városi Kórház, Kiskunhalas): Mikor kell, mikor szabad és mikor tilos eltávolítani az inact appendixet egyéb hasi műtét kapcsán.

11. *Kiss Dezső dr., Baltás Béla dr.* (Megyei Kórház, Kecskemét): A gastritis erosiva sebészi gyógyítása.

12. *Szentmiklós László dr., Horváth László dr.* (Városi Kórház, Kiskunhalas): Törekvéseink az individualisált ulcus sebészet területén.

13. *Horváth László dr., Szentmiklós László dr.* (Városi Kórház, Kiskunhalas): A pylorus plasticáról.

14. *Técsy Bálint dr.* (Megyei Kórház, Kecskemét): Urotuberculotikus elváltozások műtéti megoldásai.

15. **Maráz István dr., Zsubori László dr., Dömötör György dr.** (Városi Kórház, Kiskunhalas): Az appendix extrem positionról. (Malformatio cong. ap.)

16. **Horváth László dr., Zsubori László dr., Dömötör György dr.** (Városi Kórház, Kiskunhalas): Köldökcolika leplében jelentkező ritka, gyermekkori, sebészi kórképek.

1969. október 11.

II. Sectio

9.00 órától 13.00 óráig

Üléselnökök: **Makay László dr., Nagy Tamás dr., Fazekas Lajos dr.**

1. **Nagy Tamás dr., Kovács Gábor dr.** (Megyei Kórház, Kecskemét): A sterilitas diagnostica és therapiás lehetőségei növédelmi rendeléseken és vidéki kórházak osztályokon.

2. **Dekov Iván dr., Ladányi Lajos dr.** (Megyei Kórház, Kecskemét): A sterilitas differenciál diagnosticajának és therapiájának legújabb lehetőségei.

3. **Kozák Endre dr.** (Megyei Rendelőintézet, Kecskemét): Infecundinnal szerzett tapasztalataink.

4. **Nyirádi Jenő dr., Nagy Tamás dr.** (Megyei Kórház, Kecskemét): A terhesgondozás actualis kérdései megyénkben.

5. **Karsay Károly dr., Milovai Mátyás dr.** (Megyei Kórház, Kecskemét): A minőségi terhesgondozás kiépítésének lehetőségei mezőgazdasági jellegű járásunkban.

6. **Borka István dr.** (Megyei Kórház, Kecskemét): Terhes anaemia szűrése és gondozása.

7. **Tus László dr., Nagy Endre dr., Tóth Zsigmond dr.** (Városi Kórház, Kalocsa): Terhesség alatti tünetmentes valódi (significans) bakteriuriák gyakorisága területünkön.

8. **Kiss Nándor dr., Lux János dr.** (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza): Differenciáldiagnostikai problémák a késő terhességi hányással kapcsolatban.

9. **Tus László dr.** (Városi Kórház, Kalocsa): A koraszülések megelőzésének újabb lehetőségei.

10. **Kovács Gábor dr., Nagy Tamás dr.** (Megyei Kórház, Kecskemét): Amnioscopiával szerzett tapasztalataink.

11. **Kincses Sándor dr., Kóhatmi József dr.** (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza): Szokatlanul súlyos, haemorrhagiás shockot kiváltó haematoma vulvae et vaginae.

12. **Bakó Géza dr.** (Városi Kórház, Kalocsa): Ép adnex intraabdominalis torsioja ivarérettség előtti korban.

13. **Karsay Károly dr., Milovai Mátyás dr.** (Megyei Kórház, Kecskemét): A nőgyógyászati hasműtétek mortalitása 15 éves anyagban.

14. **Ladányi Lajos dr., Berényi Antal dr.** (Megyei Kórház, Kecskemét): Gynecologiai vonatkozású műtétek kapcsán létrejött sérülések.

15. **Milovai Mátyás dr., Karsay**

Károly dr. (Megyei Kórház, Kecskemét): A nőgyógyászati hüvelyi műtétek javallatai, morbiditása, és mortalitása 15 éves anyagban.

1969. október 11.

III. Sectio

9.00 órától 13.00 óráig

Üléselnökök: **Benedict János dr., Gyarmati Kálmán dr., Ketzán Iván dr.**

1. **Ketzán Iván dr.** (Megyei Kórház, Kecskemét): A gondozás a preventio szolgálatában.

2. **Marschalek György dr., Kurth Géza dr.** (Városi Kórház, Kiskunfélegyháza): Cardiovascularis járóbeteg anyagunk gondozása négy év alatt. Eredmények, tanulságok.

3. **Morva László dr.** (Körzeti rendelő, Tataháza): A mezőgazdasági dolgozók egészségügyi ellátásának korszerűsítése.

4. **Szvétek László dr.** (Körzeti rendelő, Mélykút): Gondozás a falusi körzetben.

5. **Raffai Sarolta dr., Szabó Dénes dr.** (Megyei Kórház, Kecskemét): Ulcus cruris-os betegek gondozása a Megyei Kórház Bőrosztálya és a Megyei Bőr- és Nemibeteg gondozó Intézet egységében.

6. **Szarvas András dr.** (Öreggondozó Állomás, Kecskemét): A gondozás jelentősége az öregkorúak korszerű gyógyellátásában.

7. **Mester György dr., Tarján István dr.** (Ideggondozó Intézet, Baja): Adatok az ideggondozás jelenlegi helyzetéről.

8. **Bolyhos Mihály dr.** (Onkológiai Gondozó, Kecskemét): A team feladata az emlődagaganatos betegek ellátásában. Beszámoló a Bács megyei emlődagaganatos betegek gondozásáról.

9. **Domján Lajos dr., Jármái Árpád dr.** (Megyei Kórház, Kecskemét): Tüdőtumoros betegeink megfigyeléséből szerzett tapasztalataink.

10. **Bolyhos Mihály dr., Csondolik Angela dr., Szili Éva dr.** (Megyei Kórház, Kecskemét): Beszámoló az elmúlt 5 év bőrtumoros betegeinek gondozásáról.

11. **Csetényi Artur dr., Bereczky Éva dr.** (TBC Gondozó, Kiskunhalas): Szempontok a carcinomás betegek gondozásában.

12. **Kállai Kornélia dr., Nossek Ilona dr.** (Megyei Kórház, Kecskemét): A gondozás fontossága a veneraeas és paraveneraeas betegségeknél.

13. **Honti Géza dr.** (Megyei Kórház, Kecskemét): Az allergiás betegek gondozási szempontjai.

14. **Morva László dr.** (Körzeti rendelő, Tataháza): A mozgásszervi betegek gondozása.

15. **Tóth József dr.** (Körzeti rendelő, Kiskunmajsa): A gondozás, mint preventiv tényező, különös tekintettel a chronicus mozgásszervi megbetegedésekre.

16. **Scheibl József dr.** (Körzeti rendelő, Császártöltés): Emeljük az orvosi gyógyító munkát gondozási szintre.

★

MEGHÍVÓ

A Magyar Igazságügyi Orvosok Társasága Közlekedési Orvosi Szekciója

1969. szeptember 19-én, pénteken, 15 órakor tartja alakuló ülését

a BOTE Igazságügyi Orvostani Intézete (Budapest, IX., Üllői út 93.) tantermében.

Program:

1. Megnyitó: **Somogyi Endre dr.**, a MIOT elnöke.

2. A szekció célkitűzéseinek ismertetése: **Dallos György dr.**

3. Javaslatok, indítványok.

4. A szekció vezetőségének megválasztása.

Kérjük szíves megjelenését és az alakuló ülés munkájában való részvételét.

MIOT vezetősége



GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1969. 3. szám

Mestyán Gyula dr., Fekete Miklós dr., Soltész Gyula dr., Lajos László dr., Gáti István dr., Preisz József dr. és **Doszpod József dr.:** A plazma szabadaminosav-tartalma újszülött csecsemőben I. Nélkülözhető és nélkülözhetetlen aminosavak aránya és annak postnatalis változása érett újszülöttnél és koraszülöttnél.

Mestyán Gyula dr., Fekete Miklós dr., Járai István dr., Sulyok Endre dr., Imhof Sándor dr. és **Soltész Gyula dr.:** A plazma szabadaminosav-tartalma újszülött csecsemőben II. A nélkülözhető és nélkülözhetetlen aminosavak aránya dysmaturus újszülöttekben.

Frank Kálmán dr.: A koraszülött-ellátás javítására irányuló törekvéseink és a területi gondozás aktuális kérdései.

Barta Lajos dr. és **Póder György dr.:** Megfigyeléseink adrenogenitális syndromában.

Joó-Szabados Teréz dr., Neubauer György dr. és **Kovács Erzsébet dr.:** Witebsy-csoportanyag alkalmazása újszülöttkori vércserékben.

Fekete Miklós dr., Gálfi Ilona dr., Soltész Gyula dr. és **Mestyán Gyula dr.:** Lactose-felszívódás vizsgálata intrauterin sorvadt újszülöttekben.

Turay Pál dr., Szabó Sándor dr., Vaskuti Judit dr. és **Sándor Aranka dr.:** A táplálás és serumcholesterin-szint közötti összefüggés vizsgálata csecsemőkorban.

Nyerges Gábor dr., Kovács Katalin dr., Gálfi Zoltán dr. és **Budai József dr.:** A diphteriagyanus gyermekkori tonsillitisek elkülönítő kórisméjének problémái.

Kiszely Katalin dr.: Anticonvulsiv szerek hatása gyermekek pszichés fejlődésére.

Geréb György dr., Osváth Pál dr. és Márkus Vera dr.: Asthmás gyermekek reactio-készségének vizsgálata terhelés hatására experimentális pszichológiai módszerekkel.
 Vargha Eleonóra dr. és Kollár Dezső dr.: Malignus epipharynx-tumorok a gyermekkorban.
 Szórády István dr. és Madácsy László dr.: Tisercin alkalmazása a gyermekgyógyászatban.
 Vásárhelyi Katalin dr.: Csecsemőkori heveny hypernatraemia.
 Sepp Csaba dr. és Abaffy Márta dr.:

Két nyombélfekélyes gyermek esete pszichológiai vonatkozásokkal.
 Szakáll István dr.: A thymus-hyperplasia jelentősége a csecsemő- és kisgyermekkorban.
 Cserhádi Endre dr., Marek Péter dr. és Várady Erzsébet dr.: Ocularis myopathia.
 Pomóthy Rudolf dr.: Rekeszbénulás fiatal csecsemőben.
 Szabó Zsuzsa dr. és Schmidt Károly dr.: Ritka szívfejlődési rendellenesség: sinus pulmonalis.
 Kápolnási József dr.: 22 hónapos gyermek carditoxin-mérgezése.

Jurányi Róbert dr. és Bálint Béla dr.: Trichuriasis-„endemia” gyermekotthon fertőzött kórokozója miatt.
 Bender György dr.: A korszerű gyermekcipő.
 Halász Stefánia dr.: Thymus hypertrophia és thymus daganatok.
 Szombathy Gábor dr., Tóth Miklós dr. és Csáky Gergely dr.: Keratoconjunctivitis ekzematosa strongyloidea.
 Aranyi Sándor dr. és Miloty László dr.: Kísérletek anyák, újszülöttek és csecsemők staphylococcus betegségeinek megelőzésére.

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1969. szept. 16. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem, IX., Gyáli út 2–6. A. ép.	du. 2 óra	Az Orsz. Közegészségügyi Intézet	Kertészné Sáringer Magdolna, Mórik József: Városi és falusi településeken, valamint ipari üzemekben gyűjtött porminták 3.4 benzpirén tartalma
1969. szept. 20. szombat	Semmelweis-terem, VIII., Szentkirályi u. 21.	de. 10 óra	A „Korányi Frigyes” Tbc és Tüdőgyógyász Társaság	Üléseinők; Papp András, Kardos Kálmán: Tüdőembólia és infarktus. Váli Ferenc, Szijártó Olivér: A vegyszer inhalációs eredetű légzőszervi károsulások kezelése felületaktív szerek aerosoljával. Keszler Pál, Hutás Imre: Vena cava beszűkítése multiplex embóliázció után

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban

A kiadásért felel Tóth László igazgató
 Telefon: 116–660

MNB egyszámúszám: 69.915.272–46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Csekkszámúszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás az MNB 8 folyószámlájára)

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

69.2900 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY 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: TRENCSENI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. * FORRAI JENŐ DR. * HÍDVÉGI JENŐ

110. ÉVFOLYAM, 38. SZÁM, 1969. SZEPTEMBER 21.

Országos Közegészségügyi Intézet (főigazgató: Bakács Tibor dr.), Heim Pál Gyermekkorház (igazgató: Sárkány Jenő dr.),
László Fertőző Kórház (igazgató: Román József dr.), Pest megyei KÖJÁL (igazgató: Madár János dr.), Pécs mj. városi KÖJÁL
(igazgató: Ratkóczi Károly dr.), Miskolc mj. városi KÖJÁL (igazgató: Márton György dr.), Szeged mj. városi KÖJÁL
(igazgató: Vetrő János dr.), Győr-Sopron megyei KÖJÁL (igazgató: Kelemen István dr.), Fejér megyei KÖJÁL
(igazgató: Lehrner Lóránd dr.)

Kanyaró elleni első tömeges védőoltások Magyarországon

Rudnai Ottó dr, Farkas Elek dr, Csonka Éva dr, Kubinyi László dr, Fornoszi Ferenc dr, Óry Imre dr, Budai József dr,
Balogh György dr, Karácsonyi Etelka dr, Kétyóssy Lajos dr, Kiss Ilona dr, Pető Ilona dr, Vass Ádám dr

A morbilli még ma is a legnagyobb járványügyi problémák egyikét jelenti a fejlődőben levő és a fejlett országokban egyaránt. Így van ez hazánkban is. Az évenként bejelentett megbetegedések száma a járványmentes, ill. a járványos előfordulástól függően általában 25 000 és 50 000 között mozog, a megbetegedések tényleges száma azonban valószínűleg 100 000 körül van. A szövődmények közül legsúlyosabb encephalitis gyakorisága az irodalmi adatok szerint 1:400—1:1000. Az iskoláskor alatti gyermekek kanyaró halálózása sem jelentéktelen: 1967—1968-ban az 1—5 éves korcsoportban Magyarországon 29 gyermek halt meg kanyaróban, több, mint amennyi dysenteriában, hepatitisben, meningitis epidemiacában és tetanusban együttvéve. Az egészségügyi jelentőségen kívül igen számottevő a kanyaró gazdasági kihatása is.

A felsorolt okok miatt világszerte egyre több figyelmet fordítanak a morbilli elleni védőoltásokra. Hazánkban 1962 óta több ízben oltottak gyermekeket zárt gyermekkollektívákban, és elvégezték különböző élő vaccinák összehasonlító vizsgálatát (1). E vizsgálatok kedvező eredményei, valamint az ugyancsak kedvező külföldi közlések ismeretében végeztük el 1967-ben és 1968-ban nagyobb számú gyermekekre terjedően az első területi oltásokat. E munkánkban ezeknek az oltásoknak az eredményéről adunk számot.

Anyag és módszerek

Az oltásokat 1967-ben az eredeti Schwarz-törzsből készült Mevilin-L vakcinával (Glaxo Laboratories, Greenford, Middlesex) és a Szovjetunió Egészségügyi Minisztériuma Víruskészítmények Moszkvai Tudományos Kutató Intézetében készült Leningrád-16 törzsből újszülött tengerimalac vesesejtkultúrán termelt élő vacinával végeztük. 1968-ban kizárólag a Leningrád-16 (L-16) vaccinát használtuk.

A nagyobb számú oltás megkezdése előtt mindegyik oltóanyagot laboratóriumiilag és klinikai reakciók szempontjából ellenőriztük: Az 1967-ben használt oltóanyagok az oltási reakciókat tekintve megfeleltek az optimális követelményeknek. A serológiai eredmények is kedvezőek voltak, mert közel 100%-os seroconversio volt elérhető és jelentős titerű ellenanyagtermelés indult meg (1).

Az 1968-ban használt L-16 vaccinával szemben sem került fel kifogás a laboratóriumi ellenőrzés során. A szigorú klinikai ellenőrzést 57 oltott gyermekén végeztük el. Az oltási reakciók intenzitása nem haladta meg az optimálisnak tekintett Schwarz-vaccina alkalmazását követő reakciókat. A vaccina immunológiai hatékonyságának megállapítására 51 gyermek savópárjában határoztuk meg a haemagglutinatio gátlási titert, amelynek geometriai átlaga 181, a seroconversio arány pedig 100% volt. Az oltóanyag e vizsgálatok alapján is minden vonatkozásban alkalmasnak bizonyult arra, hogy vele a tervezett nagyobb számú oltásra sor kerüljön.

Az oltóanyagot az OKI bocsátotta az érdekelt KÖJÁL-ok rendelkezésére. A Mevilin-L oltóanyag egy ampullájában 5 adag liofilizált vaccina volt, amelyet 3 ml oldószerben (dest. víz) kellett oldani. Az L-16 liofilizált vaccinából 10 adag volt egy-egy ampullában, s ehhez 5 ml oldószer volt mellékelve. Az oltás adagja 0,5 ml, subcutan befecskendezve.

Az 1967. évi oltások célja az volt, hogy szervezési tapasztalatokat szerezzünk az önkéntes alapon lebonyolított oltásokkal és figyelemmel kísérjük az oltási reakciókat. Az L-16 vaccinával májusban és júniusban 600, a Mevilin-L vaccinával pedig szeptembertől novemberig 636 negatív kanyarós anamnéziséű gyermeket oltottak, kiknek több mint 90%-a 1—3 éves, többségében bölcsődés gyermek volt. A védőoltást követő reakciókról a megfigyelést végző orvosok egységes „törzslapon” számoltak be.

1968-ban fentiekben túlmenően az volt a feladat, hogy a legfeljebb 30 000 oltás hatása epidemiológiailag is értékelhető legyen. Ezért olyan városokban igyekeztünk az oltásokat elvégezni, ahol a rendelkezésre álló oltóanyag elegendő volt arra, hogy az 1—8 éves korú fogékonyak nagy része beoltható legyen. Így választottuk ki előzetes számításaink alapján Miskolc, Pécs, Szeged, Győr és Székesfehérvár városokat. Az itt végzett

oltások után némi oltóanyag megmaradt, s ezért 3 Pest megyei városban: Vácott, Nagykőrösön és Cegléden végeztünk további oltásokat.

Széles körű egészségügyi felvilágosítás után 1968 október—decemberében került sor azoknak az 1—8 éves gyermekeknek az oltására, akiknek nem volt kanyarós anamnéziséjük (nem voltak kanyaróval bejelentve és szüleik szerint sem estek át kanyarón) és védőoltásukat szüleik kérték. Összesen 24 118 gyermek részesült védőoltásban.

Az oltási reakciókat néhány kijelölt gyermekintézményben és intézményen kívül élő gyermekeken kísérték figyelemmel.

A védőoltás serológiai hatását meghatározott számú gyermektől az oltás előtt és azt követően kb. 1 hónappal vett vérmintában vizsgáltuk.

Minden oltotról az illetékes KÓJÁL külön oltási lapot őriz, melynek segítségével figyelemmel kíséri, hogy az oltást követő időszakban kanyaróval bejelentett betegek oltásban részesültek-e vagy sem.

Eredmények és megbeszélés

a) Az 1967. évi oltások

Az 1967. évi oltások célja szervezési tapasztalat-szerzésen kívül az oltási reakciók területi oltások kapcsán való megfigyelése volt.

Az 1. táblázat adatai szerint az L-16 és a Mevilin-L vaccinák okozta reakciók aránya gyakorlatilag azonos.

A hurutos tünetek több mint 90%-a nátha volt, conjunctivitis összesen 20 esetben fordult elő. Az „egyéb” tünetek között említésre méltó, hogy 8 esetben észleltek nyirokcsomó-duzzanatot.

1. táblázat
Morbilli ellen oltott gyermekek reakciói az oltást követő 5—15. napon

Megnevezés	L 16 (600 gyermek)		Mevilin L (636 gyermek)	
	szám	%	szám	%
Láz	165	27,5	206	32,4
Kiütés	33	5,5	26	4,1
Hurut	146	24,3	196	30,8
Egyéb	38	6,3	36	5,7

A legfontosabb reakciónak számító lázra vonatkozó részletes adatokat a 2. táblázatban foglaltuk össze. A láz az esetek többségében nem haladta meg a 38,5° C-t, s csak 2,3, ill. 1,1%-ban emelkedett 39,5° C fölé.

A reakciók általában a 8—10. napon kezdődtek és átlagosan 2—3 napig tartottak.

Az oltási reakciók gyakorisága és lefolyása az irodalomban közölt legkedvezőbb adatokkal meg-egyezett. Oltási reakció miatti bölcsődei hiányzás alig fordult elő. A szülők is kedvezően fogadták az oltásokat, melyeknek lebonyolítása zökkenőmentesen történt, s így nem volt akadálya annak, hogy az oltásokat 1968-ban nagyobb számú gyermekekre kiterjesszük.

2. táblázat
Morbilli ellen oltott gyermekek lázas reakciója az oltást követő 5—15. napon

Láz	L 16 (600 gyermek)		Mevilin L (636 gyermek)	
	szám	%	szám	%
<38,5	102	17,0	111	17,5
38,5—39,5	49	8,2	88	13,8
>39,5	14	2,3	7	1,1
Összesen:	165	27,5	206	32,4

b) Az 1968. évi oltások

A már említett 8 városban az 1—8 éves gyermekek száma 57 191 volt. Közülük a fertőzőbeteg-bejelentések adatai szerint 23 070 gyermek átesett kanyarón, míg 34 121 (csaknem 60%) nem szerepelt a kanyaróval bejelentett gyermekek között, tehát védtelennek tekinthetők, s így ők képezték az oltandók csoportját. Önkéntes jelentkezés alapján e 34 121 gyermek közül 24 118 részesült védőoltásban (az oltandók kb. 71%-a). (3. táblázat). Az egyes városok között azonban az oltások számát tekintve igen nagy különbségek vannak, az oltandók százalékában kifejezett védőoltási arány 10,9 és 91,2 között mozog.

Igen kicsi a beoltottak aránya a három Pest megyei városban, ahol túlságosan rövid idő állott rendelkezésre a védőoltások megfelelő előkészítéséhez.

A védőoltások jelentősen megváltoztatták az 1—8 éves korú védettek, ill. fogékonyak arányát (4. táblázat). A kanyaróval bejelentett, valamint a kanyaró ellen védőoltásban részesített gyermekeket együttesen védettnek tekintve, a fogékonyak ará-

3. táblázat
Morbilli elleni védőoltások 1968. X.—XII.

Város	száma	1—8 éves gyermekek						szám	az összes gyermek %ában	az oltandók %ában
		közül								
		kanyarója				védőoltást kapott				
		volt		nem volt (oltandó)						
szám	%	szám	%	szám	%	szám	%	%		
Miskolc	13 963	5 558	39,8	8 405	60,2	7 664	54,9	91,2		
Pécs	13 704	7 712	56,3	5 992	43,7	4 910	35,8	81,9		
Szeged	7 412	2 300	31,0	5 112	69,0	3 683	49,7	72,0		
Győr	7 150	1 461	20,4	5 689	79,6	3 203	44,8	56,3		
Székesfehérvár	6 621	2 319	35,0	4 302	65,0	3 645	55,1	84,7		
Vác	3 041	1 650	54,3	1 391	45,7	467	15,4	33,6		
Nagykőrös	2 100	770	36,7	1 330	63,3	339	16,1	25,5		
Cegléd	3 200	1 300	40,6	1 900	59,4	207	6,5	10,9		
Összesen:	57 191	23 070	40,3	34 121	59,7	24 118	42,2	70,7		

4. táblázat
Morbillivel szemben védett ill. fogékony 1-8 éves gyermekek aránya az 1968. évi védőoltások után

Város	1-8 éves gyermekek				
	száma	közül			
		védett (kanyarója volt, vagy oltott)		fogékony maradt	
	szám	%	szám	%	
Miskolc	13 963	13 222	94,7	741	5,3
Pécs	13 704	12 622	92,1	1 082	7,9
Szeged	7 412	5 983	80,7	1 429	19,3
Győr	7 150	4 664	65,2	2 486	34,8
Székesfehérvár	6 621	5 964	90,1	657	9,9
Vác	3 041	2 117	69,6	924	30,4
Nagykőrös	2 100	1 109	52,8	991	47,2
Cegléd	3 200	1 507	47,1	1 693	52,9
Összesen:	57 191	47 188	82,5	10 003	17,5

nya városonként 5,3 és 42,9% között ingadozik. Általánosan elfogadott megállapítás, hogy a kanyaró járványszerű előfordulásának valószínűsége igen kicsi, ha a fogékonyak aránya nem haladja meg a 20%-ot. Az elvégzett védőoltások után az 1-8 éves fogékony gyermekek aránya Miskolcon, Pécsen és Székesfehérváron 10% alá csökkent és Szegeden is 20% alatt maradt. Mivel a legtöbb kanyaró megbetegedés az említett korcsoportban fordul általában elő, e védettség révén valószínű, hogy a közeljövőben e városokban a kanyaró nem fog járványszerűen előfordulni.

Az oltási reakciókat több gyermekintézményben és intézményen kívüli gyermekeken is figyelemmel kísérték (5. táblázat). Az intézményekben ápolt gyermekek 26,7%-ában alakult ki lázas reakció, amely azonban 17,5%-ban 38,5° C-nál alacsonyabb volt. A 39,4° C-ot meghaladó lázas reakciók aránya 1,4% volt. Exanthemát a gyermekek 3,3%-ában észleltek. A hurutos tünetek aránya 10-20% volt. Szövődmény nem fordult elő.

5. táblázat
Intézményekben és intézményeken kívül megfigyelt gyermekek oltási reakciói

Oltási reakció	8 intézményben		intézményen kívül	
	megfigyelt			
	359 (1-6 éves)		12 143 (1-8 éves)	
	oltott gyermek reakciója			
	szám	%	szám	%
Láz összesen	96	26,7	736	6,1
ebből 37,5-38,4	63	17,5	606	5,0
38,5-39,4	28	7,8	99	0,8
> 39,4	5	1,4	31	0,3
Exanthema	12	3,3	329	2,7

Az intézményeken kívül megfigyelt gyermekeken jóval kisebb arányban észleltek oltási reakciókat. Ez főként abból adódik, hogy az oltást követő láz többnyire olyan alacsony, hogy a szülők emiatt nem fordulnak orvoshoz.

Az oltóanyag tehát az oltási reakciók gyakorisága és lefolyása szempontjából e területi oltások alkalmával is igen jónak bizonyult.

A védőoltásokkal kapcsolatosan végzett serológiai vizsgálatok eredményét a 6. táblázatban foglal-

tuk össze. Miskolc, Pécs, Szeged, Győr és Székesfehérvár 195 savópárt küldött be, amelyből 125 volt értékelhető (32 vérminta törötten érkezett, 38 gyermeknek pedig kanyaró ellenanyag-titere volt már az oltás előtt is). A védőoltások után negatív maradt

6. táblázat
Serológiai (HAG) vizsgálatok eredménye

Város (beküldő)	Értékelhető savópár	Negatív	Geometriai átlag*
Miskolc	27	3	1:93
Pécs	34	1	1:58
Szeged	14	3	1:90
Győr	27	1	1:49
Székesfehérvár ...	23	1	1:70
Összesen:	125	9	1:68

* = A seropozitívá vált gyermekek (összesen 116) oltás utáni vérmintájára vonatkozik.
Seroconverzió = 92,8%

9 gyermek, seropozitívá vált 116, tehát a seroconverziós arány 92,8%. Az oltás utáni titerek geometriai középértéke 1:68. A seroconverziós arány megfelel a jó vaccinnal végzett területi oltások szokott arányának, s a szűrőpróbaszerűen végzett területi vizsgálatok azt bizonyítják, hogy a védőoltások serológiai eredménye a várakozásnak megfelelő mértékben kedvező.

A védőoltásokat követő legfontosabb feladatnak tekintettük az oltások epidemiológiai hatékonyságának vizsgálatát, melynek megítélésére több módszer alkalmazható. Így figyelemmel kísérhető az adott területeken a morbilli összmorbiditás, valamint a korspecifikus morbiditás alakulása az oltást megelőző és az oltást követő években, a morbiditás alakulása a védőoltásban részesült városokban és oltatlan területeken, stb. Ahhoz azonban, hogy az említett módszerekkel a védőoltások járványügyi hatásáról felelősségteljes következtetéseket lehessen levonni, hosszú időre, esetleg több évre van szükség. Ez annál inkább így van, mivel a védőoltásokat az említett városokban más-más járványügyi helyzetben hajtottuk végre. Miskolcon pl. a kanyaró megbetegedések száma 1968 utolsó évtizedében kezdett emelkedni, tehát a járványgörbe felfelé menő ágán végeztük az oltásokat. Ugyanez volt a helyzet Győrött is. Ezzel szemben Pécsen 1968 első felében zajlott le a kanyarójárvány, amely augusztusban befejeződött, s így teljesen járványmentes időszakban történtek az oltások. A járványgörbék az elkövetkező időszakban e természetes átvészéléstől függően is eltérően fognak alakulni, s ezért ezek alapján a védőoltások hatása a különböző szempontok gondos elemzése után csak évek múlva állapítható meg pontosan.

Az említett okok miatt az oltások óta eltelt aránylag rövid idő (7 hónap) alatt a védőoltások epidemiológiai hatékonyságának megítélésére csak egy lehetőségünk volt: figyelemmel kísértük a kanyaró diagnózissal bejelentett megbetegedéseket a védőoltott, valamint az oltatlan, ill. a fogékony 1-8 éves gyermekek között. A 7. táblázatban összefoglalt adatok kivétel nélkül valamennyi városban az

7. táblázat
Bejelentett morbilli megbetegedések 1-8 éves korban a betegek oltási állapota szerint, 1968. XII. 1.—1969. VI. 30.

Város	Oltottak			Oltatlanok				
	száma	közül megbetegedett		összes száma	közül fogékonyak	közül megbetegedett		
		szám	%			szám	az összes oltatlan	a fogékonyak
						% -ében		
Miskolc	7664	5	0,7	6299	741	45	7,1	60,1
Pécs	4910	1	0,2	8794	1082	65	7,4	60,1
Szeged	3683	1	0,3	3729	1429	20	5,4	14,0
Győr	3203	3	0,9	3947	2486	169	42,8	68,0
Székesfehérvár ..	3645	—	—	2976	657	3	1,0	4,6
Vác	467	—	—	2574	924	6	2,3	6,5
Nagykőrös	339	—	—	1761	991	104	59,1	104,9
Cegléd	207	—	—	2993	1693	123	41,1	72,7

oltások igen kedvező hatását demonstrálják. A védőoltások befejezése óta eltelt 7 hónap alatt a 24 118 oltott gyermek közül kanyaróval bejelentettek 10 gyermeket, ugyanezen időben pedig 33 073 oltatlan, ill. 10 003 fogékony gyermek közül 535-öt. Az oltottak és oltatlanok morbiditásának egybevetésekor meg kell említenünk, hogy az oltatlanok túlnyomó többsége azért nem részesült oltásban, mert az oltást megelőző időszakban már kanyarós betegként be volt jelente, tehát védettnek tekinthető. A két csoport morbiditásbeli különbségéről tehát a valószínűleg jobban megfelelő képet kapunk, ha az oltottak megbetegedési gyakoriságát a fogékonyak megbetegedési gyakoriságához hasonlítjuk.

A védőoltások együttes védőhatásáról az 1968. XII. 1.—1969. VI. 30. közötti időszakra vonatkozóan a 8. táblázat ad áttekintést. A védőhatás kiszámítá-

atlanok száma közötti nagy különbség a morbiditás korrekt összehasonlítását igen megnehezíti. A Miskolc, Pécs, Szeged, Győr és Székesfehérvárra vonatkozó összesített adatok szerint az oltottak morbiditása 43,3 százalékre volt, az oltatlanoké 1173,0 százalékre, a fogékonyaké pedig 4722,4 százalékre (Vác, Nagykőrös és Cegléd adataival ez a különbség még nagyobb volna!). Az oltások védőhatása az oltatlanokhoz viszonyítva 96,3%, a fogékonyakhoz képest 99,1%.

Az eltelt 7 hónap adatai tehát arra utalnak, hogy a védőoltások kiváló eredményt hoznak.

A védőoltások befejezése óta eltelt idő még túlságosan rövid ahhoz, hogy az oltások epidemiológiai hatásáról végleges véleményt mondhassunk. Az ismertetett adatok azonban — egybevetve az irodalomból ismert külföldi adatokkal — feljogosítanak arra a következtetésre, hogy a hazánkban ez év őszén meginduló rendszeres tömegoltások segítségével a kanyarót néhány éven belül a jelentősen visszaszorított betegségek közé sorolhatjuk.

Összefoglalás. Szerzők 600 gyermek L-16 vaccinnával és 636 gyermek Mevilin-L vaccinnával végzett 1967. évi oltásáról és 24 118 gyermek 1968. évben L-16 vaccinnával történt védőoltásáról számolnak be. Az oltások okozta reakciók az irodalomban közölt legkedvezőbb adatoknak megfelelőek voltak. Az 1967-ben és 1968-ban L-16 vaccinnával oltott, intézményekben megfigyelt gyermekek 27,2%-ában észlelték lázat, amely azonban az esetek túlnyomó többségében 38,5° C-nál kisebb volt és csak 2%-ban haladta meg a 39,5° C-t. Az 1968. évi oltásokkal kapcsolatban szűrőpróbaszerűen végzett szerológiai vizsgálatok alapján a seroconversió arány 92,8% volt. A védőoltások befejezésétől eltelt 7 hónapban az oltott gyermekek morbiditása 43,3 százalékre, az oltatlanoké 1173,0 százalékre, a fogékonyaké pedig 4722,4 százalékre.

IRODALOM: 1. Budai J., Nyerges G., Melis L., Molnár I., Csonka É., Farkas E., Letenai K.: Gyermekgyógyászat. 1968, 19, 162.

8. táblázat
Morbilli elleni védőoltások eredménye 1-8 éves korban 1968. XII. 1.—1969. VI. 30. (Miskolc, Pécs, Szeged, Győr és Székesfehérvár összesített adatai alapján)

Megnevezés	Szám
Oltott gyermekek	23 105
Oltatlan gyermekek	25 745
ebből: fogékony gyermekek	6 395
Megbetegedések	
oltott	10
oltatlan	302
Megbetegedések gyakorisága	
100 000 oltottra	43,3
100 000 oltatlanra	1173,0
100 000 fogékonyra	4733,4
Oltott/oltatlan morbiditás %	3,7
Oltott/fogékony morbiditás %	0,9
Védőhatás % oltatlanokhoz képest	96,3
Védőhatás % fogékonyakhoz képest	99,1

sakor Vác, Nagykőrös és Cegléd adatait figyelmen kívül hagytuk, mert e városokban az oltottak és ol-

Országos Kardiológiai Intézet és Budapesti Orvostudományi Egyetem, IV. Belgyógyászati Klinika

Az obstructív cardiomyopathiák röntgenképéről

Csákány György dr.

Cardiomyopathiának nevezzük azokat az acut, subacut, vagy chronicus szívizom megbetegedéseket, amelyeknek kóreredete ismeretlen, s amelyekben más ismert eredetű szívbetegségeket (beleértve a coronaria sclerosist is) ki lehet zárni. A csoportot tovább bontva megkülönböztethetünk congestív, constrictív és obstructív formát. A *congestív forma* ismeretlen eredetű, nehezen befolyásolható bal kamra elégtelenség képét mutatja, amelyhez előbb-utóbb jobb kamra elégtelenség csatlakozik. A *constrictív forma* a constrictív pericarditis képehez áll olyan közel, hogy a kettő elkülönítése egyes esetekben alig lehetséges. A constrictio oka a myocardium fibrosisa. Ezúttal az *obstructív formával* kívánunk foglalkozni, amelyben az obstructiót a myocardium hypertrophiája okozza. Egy nem teljes irodalmi összeállítás a kórképet megjelölő elnevezésekről maga is mutatja a bizonytalanságot, ami a kérdés mai állását még jellemzi (3, 4, 6, 9, 10, 14).

Synonimák: a bal kamra functionalis obstructiója, functionalis aorta stenosis, functionalis subaorta stenosis, pseudoaortostenosis, muscularis subaorta stenosis, asymmetricus szívhypertrophia, hereditær cardiovascularis dysplasia, idiopathiás szívhypertrophia, idiopathiás familiaris cardiomegalia, obstructív cardiomyopathia, idiopathiás hypertrophiás subaorta stenosis (I.H.S.S.). Ezek közül az elnevezések közül jelenleg az obstructív cardiomyopathia és a I.H.S.S. a leghasználatosabb. Magunk részéről az *obstructív cardiomyopathia* elnevezést (továbbiakban oc.) tartjuk szerencsésebbnek, mert az I.H.S.S. elnevezés azt a tévhitet keltheti, mintha a klinikai képhez a bal kamrai kiáramlás szűkülete feltétlenül hozzátartozna. Márpedig saját tapasztalatból is tudjuk, hogy ez az esetek egy részében hiányozhat, s nem obligát componense a kórképnek.

Első leírója a kórboncnok *Schmincke* (13) (1907), majd *Bernheim* (1) (1910), aki különösen a septum hypertrophia jobb kamrát szűkítő szerepét hangsúlyozta. Hosszú szünet után *Devies* (5) (1952) az első klinikus, aki a kórképet ismerteti és familiáris jellegére utal. *Brock* (4) 1957-ben már összefoglalja a klinikai, *Teare* (14) egy évvel később a pathológiai irodalmi adatokat. A hazai irodalomban *Gottsegen*, *Romoda*, *Török* és *Kamarás* foglalkoztak a kórképpel (6, 7, 8, 11).

Az eddig legteljesebb klinikai tanulmányt *Braunwald* és *mtsai* (3) tették közzé 1964-ben megjelent monographiájukban 64 eset gondos feldolgozása alapján.

A klinikai kép pathológiai lényege, a bal kam-

ra jelentős, rendszerint *irregularis hypertrophiája*, amely ráterjed a *septum interventricularera*, s a bal kamra kiáramlási pályát *systoleban rendszerint szűkíti*.

A panaszok, amelyek általában 40 éven aluli korban jelentkeznek az irodalom szerint 1:3 arányban inkább férfiakon, nem jellegzetesek: *dyspnoe*, szédülés, *angina*, *palpitatio*. Az esetek egy része panaszmentes. A functionalis szívstátusz a betegség progressiója szerint I—IV-ig oszlik meg. Fizikálisan rendszerint mérsékelten nagyobb szívet találunk emelő csúcslökéssel. Nem ritkán *systoles surranást* tapinthatunk. Leggyakoribb az *ejectiós systoles zöreje*, amely a bal parasternalis vonalban és a csúcson a leghangosabb, de figyelemre méltó a hallgatózási lelet, a zörejek változó jellege. Az EKG leletben lényegében a bal kamra hypertrophia többé-kevésbé kifejezett jeleit írják le. Jellegzetes lehet az *intracardialis nyomások* viselkedése. A tipusos esetek többségében a bal kamra ürege és a kiáramlási pálya között kisebb-nagyobb intraventricularis *systoles gradiens* mérhető. A gradiens értéke azonban igen változó lehet ugyanazon betegen még ugyanazon vizsgálat során is. A *gradiens ezen változékonysága* diagnosztikus értékű. *Extrasystole* után az arteriás pulsus nyomás oc.-ban paradox módon viselkedik, azaz kisebb, mint a normális systole után (3). Terhelés, gyorsan ható glycosidák, *isoproterenol*, valamint nitroglycerin fokozza a kiáramlási gátlást, növeli a systoles nyomás gradientst. A béta adrenergias blokkoló pronethanol kivédi az isoproterenol hatást; *Methoxamin* vagy *phenylephrin* eltünteti az obstructiót. Az obstructiót a kiáramlási pálya hypertrophiás izomzatának *systoles contractiója* okozza s jelentős szerepet játszik benne a *contractio ereje*. Az *obstructio ebben a kórképben tehát elsődlegesen functionális és kevésbé anatómiai jelenség*. Ez okozza változó jellegét, *pharmacodynamiás befolyásolhatóságát*, s azt, hogy az alapbetegség — a bal kamra *irregularis hypertrophiája* — fennállhat a kiáramlási obstructio tünetei nélkül is. Elkülönítése az aorta stenosistól, különösen az *organicus subvalvularis aorta stenosistól*, néha *bicuspidalis insufficienciától*, *myxomától*, okozhat nehézséget.

Lefolyása igen különböző, de mindig progresszív. A zöreje megjelenésétől számított 3—5 év alatt a klinikai tünetek is fellépnek. A beteg leromlása lassan fokozódik. Nem ritka a hirtelen halál.

A kórkép diagnosztizálásának szuverén módszere a *röntgenvizsgálat*, mégpedig az *angiocardio-graphia*. Intézetünkben az elmúlt 6 évben, 1962—68 között, 10 oc.-át észleltünk. Ebből hatot 1968 máso-

dik felében. Ez időszaktól ugyanis mindegyik klinikailag gyanús esetet műszeres haemodynamikai és kontrasztöltéses röntgenvizsgálatnak vetettük alá. A kivizsgálás aktivitásának ilyen fokozódását az egyre javuló eredményeket ígérő sebészi beavatkozások is indokolták. Mindebből következik, hogy az *oc. nem olyan ritka kórkép, mint régebben gondoltuk, és feltehetően számos esetben húzódik meg haemodynamikai és kontrasztöltéses vizsgálat nélkül felállított aorta stenosis, vagy bicuspidalis insufficiencia diagnózisa mögött.*

Anyag és módszer

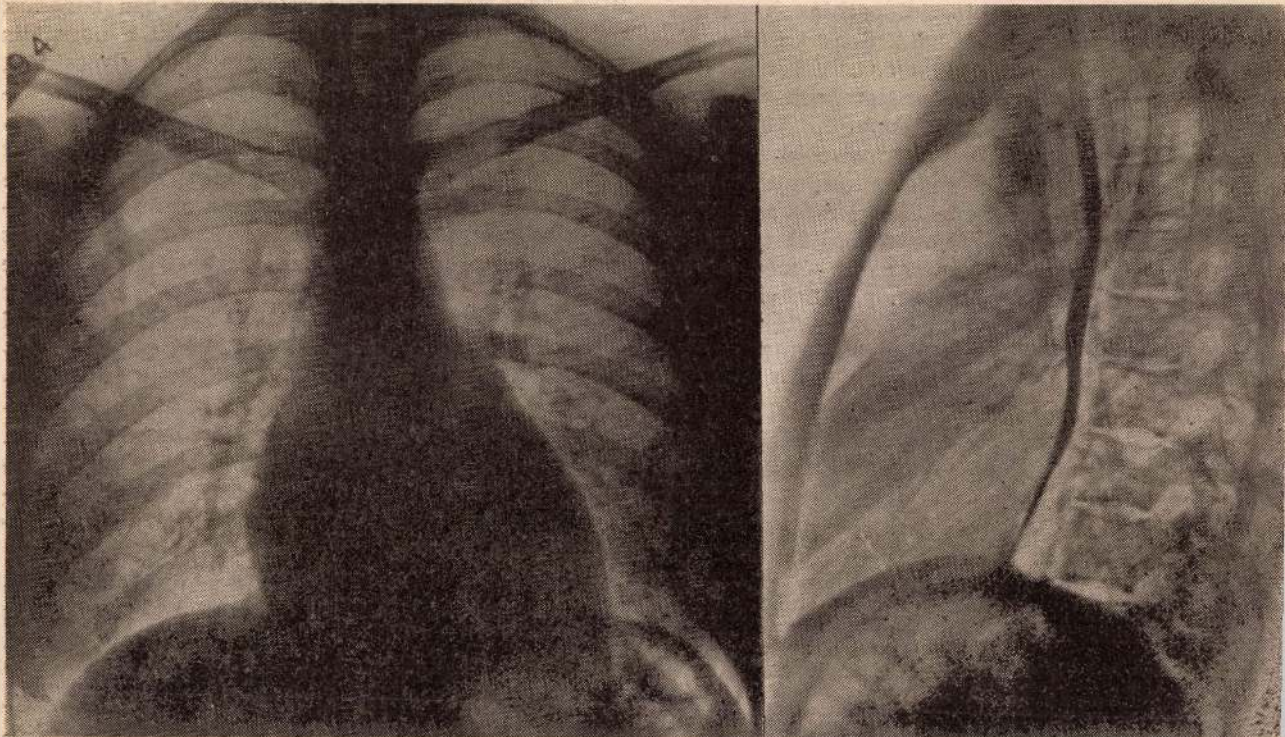
Tíz esetünket az *oc. röntgentünettanának* szemzögéből dolgoztuk fel. Az irodalom és saját tapasztalatunk alapján kerestük azokat a röntgenjeleket és elváltozásokat, amelyek 1. az *oc. gyanúját* keltetik; 2. ezt a gyanút megerősítik vagy kizárják.

Eseteink leglényegesebb klinikai és röntgenadatait az 1. táblázatba foglaltuk össze. Beteganyagunk *nemek szerinti megoszlása*, 5 nő és 5 férfi, az irodalmi adatokkal szemben (3) a jelentős férfitúlsúly (háromszoros) helyett, teljesen egyenletes. A *kor szerinti megoszlás* 6—53 között úgy alakult, hogy csupán egy betegünk volt 40 éven felül (53 éves) egy másik 39 éves. A többi nyolc 6—18 éves kor között mégpedig úgy, hogy ezek közül négyen 16—18 évesek voltak. Az átlag életkor anyagunkban 20 év, ami lényegesen alacsonyabb, mint az eddigi legnagyobb statisztika alapján számított (25,7 év) (3). Utóbbiban a leggyakoribb előfordulás a harmadik decenniumra esett. Nálunk túlnyomóan a másodikra (a 10-ből 6 esetben). Tíz esetünk közül

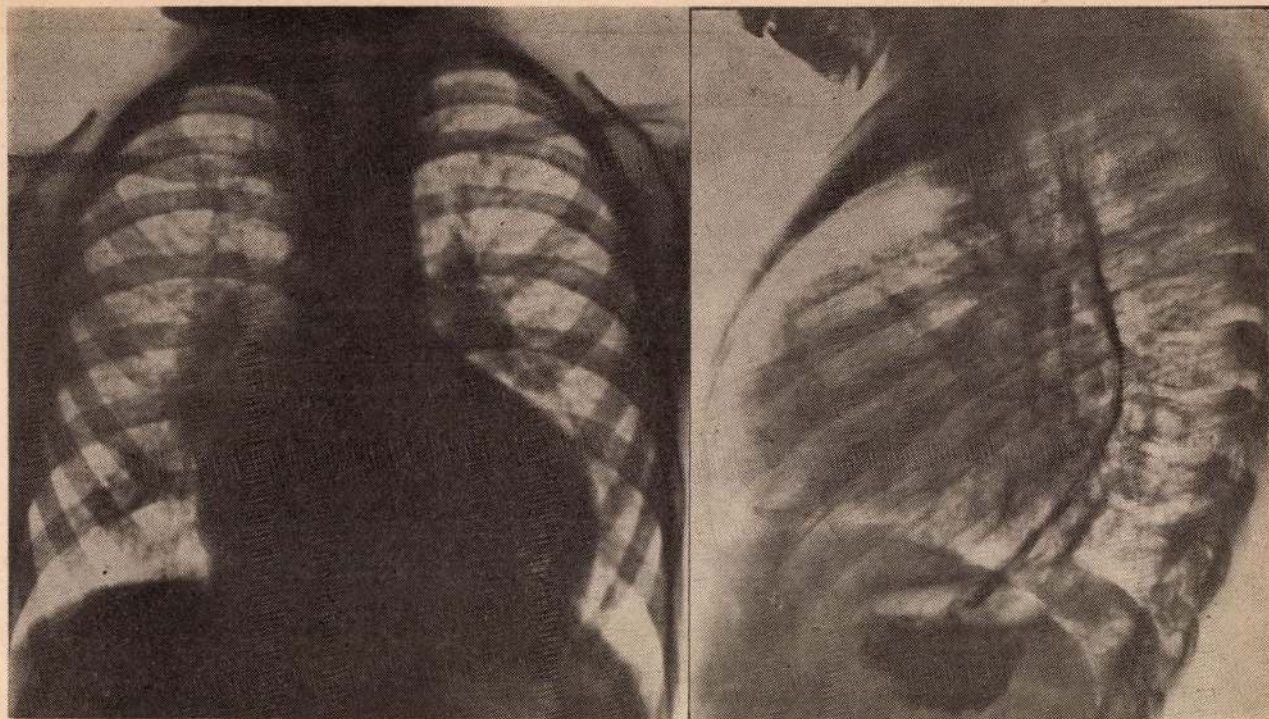
egynek volt rheumás láz az *anamnesisében*. Szívpanaszok 1—4 évvel előzték meg a diagnózis felállítását. A *panaszok* általában fáradékonyságra és terhelésre fellépő nehézlégzésre vonatkoztak. Hat esetben szerepelt arrhythmia és palpitatio a panaszok között. Leggyakoribb *hallgatási lelet* az *ejectiós systoles zöreje* (8 esetben), amelynek *punctum maxima* általában a csúcson volt. Az *EKG* nyolc esetben kisebb-nagyobb bal kamra hypertrophiára utalt, de a jobb kamra terhelés jele is kimutatható volt az esetek nagyobb részében. Bal kamrai *haemodynamikai exploratio* 6 esetünkben történt. Ebből 2 esetben volt intraventricularis gradiens kimutatható; további 2 esetben a katéter csak a bal kamrai kiáramlásban volt bevezethető; s végül két esetben nem találtunk gradienst. A bal kamrai végdiastolés nyomás egy kivételével minden esetben emelkedett volt. Jobb oldali *exploratio* adatai 8 esetből állnak rendelkezésre. Ezek közül 6 esetben a jobb kamrai és a pulmonalis capillaris nyomás mérsékelten emelkedett.

A konvencionális röntgenvizsgálat tapasztalatai

A mellkas átvilágítás és a kétirányú summatiós felvétel nem mutatott specificus röntgentüneteket (1., 2. ábra). Az elváltozások általában nem nagyfokúak, s radiológiailag leggyakrabban a kezdődő mitralis vitium képét utánozzák, amelyben inkább az *insufficiencia* dominál. A szív csak eseteink kis részében (2 esetben) volt jelentősen nagyobb (2. ábra). Hat esetben (60%) normális szív nagyságot találtunk (*cardio-thoracicus index* = 0,50) (1. ábra). További 2 eset enyhe szívmegegyesítést mutata-



1. ábra. 18 éves nő (8. eset). Szív nem nagyobb (C/T 0,48). Az oldalirányú felvételen a bal kamra kissé tább. A nyelöcsövön kis bal pitvari benyomat látható. A hilus ereken kisméretű apicobasalis caliberdiscrepantia.



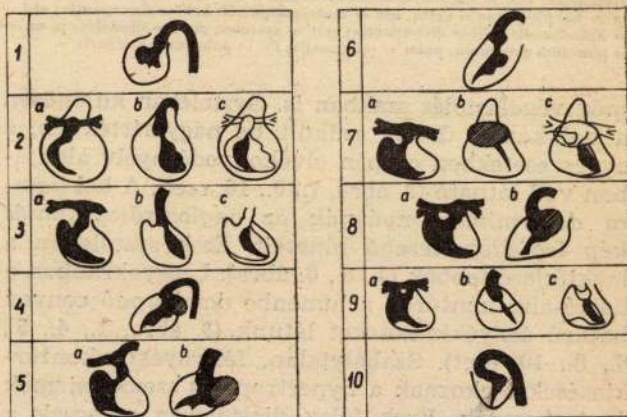
2. ábra. 6 éves fiú (2. eset). Jelentős szívmegegyobbodás (C/T 0,57). Mindkét kamra kifejezetten tágult s a bal pitvar is mélyen bedomborodik a retrocardiumba. A hilus ereken kifejezetten centropériphériás és apicobasalis caliberdiscrepantia látható (jobb kamra nyomás 65/4, pulmonalis capilláris nyomás 22/12 Hgmm). Aorta gracilis.

tott. Az egyes szívüregek nagyságának becslése a nativ vizsgálatok során azt mutatta, hogy egy eset kivételével a bal kamra nagyobb volt, mégpedig túlnyomórészt enyhe fokban, s csak két esetben bizonyult kifejezettebbnek a bal kamra megegyobbodás. Jelentősebb fokú szív- és bal kamra megegyobbodás egy esetünkben az észlelés során jött létre, amikor a beteg decompenzálódott (lásd: táblázat 3. eset). A jobb kamra az esetek felében mutatott kisfokú megegyobbodást. A bal pitvar egy kivételével minden esetben tágabb volt. Két esetben közepes, egyben jelentős fokú tágulatot láttunk, a többi enyhe, vagy jelzett tágulatot mutatott. Az aorta minden esetben normális tágasságú, vagy éppen gracilis volt. Ez fontos, differenciáldiagnosztikai értékű röntgenadat, a valvularis aorta stenosisztól való elkülönítésben.

Összevetve saját észleléseinket a szív nagyságot (C/T index), az egyes szívüregek, valamint az aorta tágasságát a Braunwald és mtsai (3) által közöltekkel kitűnik a csaknem teljesen egyezés. Csupán a bal pitvar tágulata gyakoribb valamivel a mi anyagunkban (az esetek valamivel több mint 3/4 részével szemben nálunk egy híján valamennyi esetben). Jelentősebb az eltérés a tüdő érrajzolatában. A mi észlelésünk szerint 8 esetben állott fenn enyhe apicobasalis kaliber discrepantia a hilus ereken, ami kisfokú pulmonalis vénás nyomásemelkedésre utalt. Minden esetben olyanokon, akiknek bal pitvar tágulatuk is volt. Braunwaldék (3) tüdő érelváltozást még 10%-ban sem említnek.

Angiocardiographiás kép

A többé-kevésbé megalapozott klinikai gyanút minden esetben az angiocardiographia emelte a diagnózis szintjére. A bal kamra kontrasztöltése minden esetben megtörtént, mégpedig 7 esetben, közvetlenül balról — 6 ventriculographia és egy esetben transseptalis laevocardiographia — 3 esetben jobbról jól értékelhető laevogramm formájában. A jobb kamrát 6 esetben töltöttük fel (3. ábra). A kamrák ürterét egyetlen esetben sem találtuk tágultnak, de legtöbbször szűkebb volt a szokottnál



3. ábra. Esetünk angiocardiogrammjaik félschematikus összefoglalása: a) dextrogrammok; b) laevo- és ventriculogrammok; c) egymásra vetített dextro- és laevogrammok, ahol a sátozott terület az interventricularis septumoknak felel meg.

Eset kor, nem	Anamnezis	Panaszok	Hangtani kép	EKG	Haemo	Röntgen					
						C/T	bk	jk	bp	ao	pulmo
1. T. L. 12♂	Születése óta szívbeteg. Egy éve súlyosodó panaszok.	Fáradékony. Terhelésre fullad.	Ejectios syst. zörej. p. m. a csúcson és pulm. felett	Jobb deviatio. Súlydelt STII—III.	Jk: 40/0 Pc: 27/10 Bk: 110/4 Ao: 110/70	0,49	+	+	+	-	Cpd és abd +
2. R. Z. 6♂	3 éves kora óta tudja, hogy szívbeteg. Panaszok egy éve.	Fejlődésben vizsgálva maradt. Fáradékony.	Ejectios syst. zörej. p. m. a csúcson. Alatta holosyst. zörej. Rövid mezodiast. zörej.	Bal deviatio. Igen mély Q I—II; difúziós TI—II. VI—2-ben igen magas R. V4—5-ben mély Q. Bal mellkasi elvezetésben negatív T.	Jk: 65/4 Pc: 22/12	0,57	++	++	++	-	Cpd és abd ++
3. K. L. 17♂	1 éve a sportorvos arrythmiát talált. Azóta maga is észleli. Utóbbi időben gyakrabban.	Fáradékony, iziad, szapora, szabálytalan szívverés, köhögési rohamok.	Pitvari hang.	180/min pitvari tachycardia. Időnként AV block. Mindkét kamra terhelés.	Jk: 45/0 Pc: 18/8	0,47 0,56	(+)	(+)	(+)	(-)	(abd) +
4. P. E. 13♀	5 éves kora óta tudnak szívbetegségről. Panaszok egy éve.	Fáradékony, tanulás közben dyspnoe, fejfájás.	Ejectios syst. zörej. p. m. az ao. felett. Paradoxan hasadt II. hang.	Meredek tengely. Negatív TI—II, difúziós PI—II. Igen magas R-ek bal oldalt. V5—6-ban T negatív.	Jk: 24/0 Pc: 15/9 Bk: 175/8 Systemás: 100/60	0,50	+	-	+	-	-
5. B. K. 39♀	10 éves korában szívzörej miatt tonsillectomia. 4 éve subfebrilis. Panaszai egy éve fokozódnak.	Fáradékony, 10—15 lépcső után fullad. Sietéskor és étkezés után palpitiatio.	Pitvari hang. Ejectios syst. zörej. p. m. a bal IV-ben.	Jobb deviatio. Mélyen süllyesztett STII—III. V5-ig igen mély S-ek.	Jk: 30/0 Pc: 19/5 Bk: 146/4 Ao: 146/96	0,52	+	-	+	-	abd +
6. I. M. 16♀	6 éves kora óta asthma bronchiale	Fáradékony. Reggel felkeléskor palpitiatio. Szívzúrást.	Ejectios syst. zörej. p. m. a pulm. felett. A II. hang szélesen, nem fixáltan hasadt.	Középállás, süllyesztett STII—III. Incomplet jobb Tawara-szár block. V4—5-ben süllyesztett ST	ASD Jk: 20/0 Pc: 10/5	0,43	-	-	-	-	-
7. F. K. 53♀	3 éve, 4 napos heves rendetlen szívdobogás. Azóta többször ismétlődött, egyre gyakrabban.	E rohamokon túl időnként lépcsőn járáskor dyspnoe.	Csúcson holosyst zörej.	Bal deviatio. A bal mellkasi elvezetésben mély Q. TI difúziós.	Jk: 38/2 Pc: 17/10	0,48	+	-	+	-	abd +
8. N. D. 18♀	10 éves korában sok ízületi gyulladás. Panaszok egy éve.	Terheléstől függetlenül is fellépő dyspnoe és palpitiatio.	Ejectios syst. zörej. p. m. a bal IV-ben és az ao. felett. A csúcson holosyst zörej.	Meredek tengely. Mellkasi elvezetésben enyhe hypertrophia jelei. V5—6-ban mély Q.	Jk: 40/0 Pc: 20/10 Bk kiáramlás: 96/0 Ao: 95/52	0,48	+	-	+	-	abd -
9. L. J. 8♂	Születése óta szívbeteg. Panaszok 3 éve.	Szorító szívűti fájdalom, verejtékezés. Tachycardia, majd bradycardia. Stophantinra szűnik.	Felső bordaközökben nagy amplitúdójú, ejectios syst. zörej.	Bk. hypertrophia jelei és incomplet bal Tawara-szár block. sinus rhythmus mellett.	Jk: 36/0 Pc: 22/12 Bk csúcs: 260/20 Bk kiáramlás: 110/10 Ao: 110/80	0,67	++	+	++	-	abd +
10. H. J. 21♂	12 éve saceres jellegű rosszullétek. Egy éve panaszok.	Szívzúrást. Nagyobb terhelésre dyspnoe.	Pitvari hang. Ejectios syst. zörej. p. m. a csúcson. Alatta finom holosyst. zörej.	Bal deviatio VI—3-ban negatív T.	Bk csúcs: 155/90 Bk kiáramlás: 90/20 Ao: 90/65	0,51	++	+	++	-	abd ++

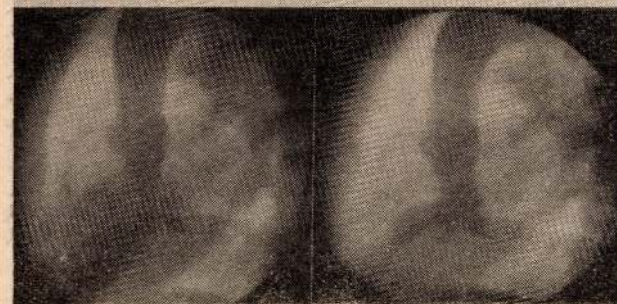
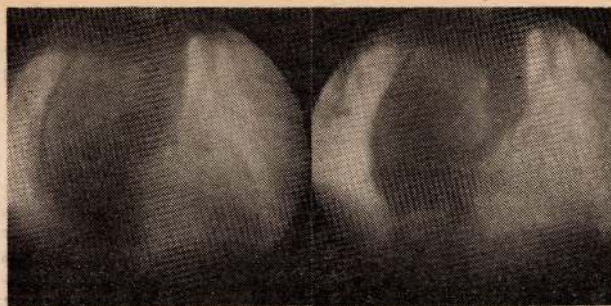
Rövidítések: C/T = cardiothoracicus index; bk = bal kamra; jk = jobb kamra; bp = bal pitvar; ao = aorta; cpd = centropérieris kaliber discrepantia; abd = = apicobasalis kaliber discrepantia; syst = systoles; diast = diastolés; p. m. = = punctum maximum; pulm = pulmonalis; Pc = pulmonalis capillaris.

még végdiastolés szakban is. Systolében különösen a bal kamra úrtére szűkült be nagymértékben, s egyes esetekben csupán elvékonyodó nyelv alakjában volt látható (3. ábra, 7., 9., 10. eset). A bal kamra deformitását nyújtják az angiocardigraphiás kép legjellegzetesebb tüneteit. Ezek systoleban a legkifejezettebbek (4., 5., 6. ábra). Leggyakrabban a hátsó-alsó kontúron a lumenbe domborodó convex határu árnyékkieséseket látunk (3. ábra, 1., 4., 5., 6., 8., 10. eset). Szabálytalan, félárnyékos kontúrkieséseket okoznak a hypertrophiás szemölcsizmok és trabeculák. Ezek főleg diastoleban nemcsak a kontúrokon, hanem a lumenben is láthatók mintegy reliefszerűen (4., 5., 6. ábra).

A kiáramlási pályát szűkítő irregularis hypertrophia, főleg systoles képeken, hosszabb, keskeny csatorna formájában látható. Subvalvularisan töl-

csérszerűen kitágulhat ez a csatorna s mintegy „harmadik kamrát” alkot (5. ábra). Ilyen subvalvularis szűkület csak az esetek egy részében állott fenn s jellemző volt rájuk, hogy diastoleban jelentős mértékben kitágultak, jelöl annak, hogy túlnyomóan functionalis jelenségről van szó (3. ábra, 3., 6., 8. eset és 4., 5., 6. ábra).

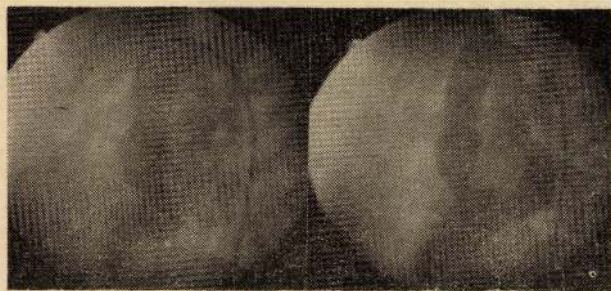
Fontos tünet a hatalmas bal kamra fali megvastagodás, amely diastoleban is igen kifejezett és a szabad falon az angiocardigraphiás képen jól értékelhető (4., 5., 6. ábra). Összevetettük a szabad bal kamra fal diastolés vastagságát controllként kiválasztott 20—20 normális és jelentős valvularis aorta stenosisban szenvedő egyén bal kamra falának vastagságával. (A méréseket angiocardigrammonkon végeztük.) Az aorta vitiumban szenvedő betegek bal kamrai szabad falának vastagsága minden



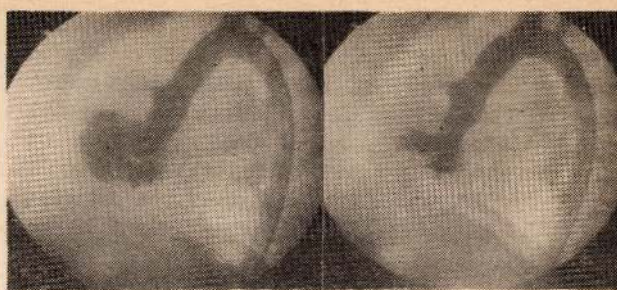
4. ábra. 39 éves nő (5. eset). Fent a dextrogramm: kifejezett Bernheim-tünet. A diastolés képen (balra) a jobb kamra lumenbe domborodó, félárnyékosan határolt hypertrophiás septum systolében (jobbra) nagymértékben szűkíti a jobb kamrai kiáramlást. Lent ventriculogramm: a diastolés képen (balra) a bal kamra alsó hátsó felszínén félárnyékos egyenetlenségek, a lumen telődése inhomogén. A systolés képen (jobbra) a kamra ürtere beszűkül. A csúcs nyelv alakban deformált s az alsó-hátsó kontúron jellegzetes karélyos árnyékkieséseket okoz a lumenbe domborodó irregularis hypertrophia. A kiáramlási pálya systoleban sem szűkül. Feltűnik a szabad kamrafal hatalmas vastagsága.

esetben legalább 50%-kal meghaladta a bal kamrai szempontból normális egyének falvastagságát. Ociban minden esetünkben nagyobb falvastagságot mértünk, mint az aorta vitiumos betegek legnagyobb falvastagsága (!).

A jobb kamrai kontrasztöltéssel szerzett tapasztalatainkból kiemelkedik a septum hypertrophia angiocardigraphiás képe, amely a dextrogrammon volt látható legjobban és minden esetünkben, ahol a dextrogramm rendelkezésünkre állott (3. ábra, 2., 3., 5., 7., 8., 9. eset és 5. ábra). Ez a tünet, amelyet Bernheim-tünetnek neveztünk, a mi anyagunkban lényegesen gyakoribb volt, mint a



5. ábra. 18 éves nő (8. eset). Mindkét ventriculogramm a bal kamra jellegzetes deformitását, félárnyékos kontúráját mutatja. A kiáramlási pálya systoleban (jobbra) beszűkül, tölcser alakú „harmadik kamra” látható. Maszív regurgitatio a bal pitvar felé.



6. ábra. 12 éves fiú (1. eset). A ventriculogrammok diastoleban (balra) és systoleban (jobbra) mutatják a hatalmasan megvastagodott falú, deformált bal kamrát. Jelentős kiáramlási szűkület nincs. Diastoleban az inhomogén telődés, systoleban a szabálytalan alakú alsó felszíni árnyékkiesések tűnnek fel.

Braunwald-féle (3) feldolgozásban, vagy az utóbbi években megjelent más közleményekben. Kivéve Lenégre és mtsai (2) közlését, akik szintén közel 100%-ban találtak septum hypertrophiát mutató tüneteket azokban az esetekben, amelyekben dextrocardiographiát végeztek. Hasonlóképpen az irodalomban leírtnál (2, 3, 12) sokkal gyakrabban látunk, ha kislombokban is, regurgitációt a bal pitvar felé. Enyhébb-súlyosabb regurgitációt minden olyan esetben ki tudunk mutatni a kino-angiographiával, amikor a kontrasztanyagot közvetlenül a bal kamrába juttattuk (3. ábra, 4., 5., 8. eset és 5. ábra).

Még a coronariák tágasságáról jegyeznénk meg annyit, hogy 7 esetünk közül, ahol a coronariák telődése megítélhető volt (ventriculographiák) csupán 2 esetben találtunk tágabb koszorús ereket. Ez más szerzők adataival szemben szokatlanul kis arány (12).

Végül a betegség familiáris jellegéről annyit, hogy ilyen szempontból beteganyagunk feldolgozása még folyamatban van. E vizsgálatok eredményéről később számolunk be.

Következtetések

1. Az oc. fennállására gondolnunk kell minden olyan esetben, amikor rheumás anamnézis hiányában nem egészen typosus aorta stenosis, vagy bicuspidalis insufficiencia klinikai képét látjuk. A fizikális vizsgálatok, az EKG és a mechanogrammok inkább aorta stenosisra, a konventionális röntgenvizsgálatok inkább enyhe bicuspidalis insufficienciára utalnak.

2. Ilyen esetekben a haemodynamikai vizsgálatok: a jobb és balszív katheretizálás mindig elvégzendők (ha egyébként contraindicatio nem áll fenn). A jobb szívfél exploratója kapcsán a jobb pitvarba fecskendezett kontrasztanyaggal dextrocardiographiát végzünk. Ez a vizsgálat a septum hypertrophia kimutatásával már önmagában is diagnózishoz vezet, különösen ha a laevogramm is elég intenzív és a bal kamrai elváltozások is értékelhetőek. Az AP vagy II. ferdében végzett ilyen vizsgálat során kapott dextro- és laevogramm egymásra projiciálva jól mutatja a septum hypertrophia fokát is (3. ábra 2., 3., 7., 9. eset).

3. Ha a diagnózist ilyen módon biztosítottuk is, a bal szív katheterizálás még akkor is elvégzendő, mert az intraventricularis nyomásgradiens megmérése, pharmacodynamias vizsgálata, illetőleg a kiáramlási akadály röntgenanatómiai kimutatása az esetleges műtéti indicatio szempontjából nélkülözhetetlenek. Ugyanezen okból lényeges a kísérő bicuspidalis insufficiencia tényleges jelentőségének tisztázása is.

Összefoglalás. Tíz eset kapcsán ismerteti az obstructiv cardiomyopathia röntgentünetét. Klinikailag a tipusostól eltérő aorta stenosisnak, vagy bicuspidalis insufficienciának tartott esetek között nem ritkán találunk obstructiv cardiomyopathiát, ha az angiocardiographiát elvégezzük. Biztos és részletes diagnózist csak a dextro- és laevocardiographia alapján állíthatunk fel. Legjellemzőbb röntgentünetek: a szűkebb, jelentősen vastagabb falú bal kamra kontúrjain árnyékkiesések, félárnyékos

területek láthatók, amelyek gyakran a kiáramlási pályát szűkítik. Ezzel csaknem egyenértékű tünet a jobb kamra ürterébe domborodó hypertrophiás septum képe (Bernheim-tünet). Igen gyakori a kisebb-nagyobb mérvű bicuspidalis insufficiencia.

IRODALOM: 1. Bernheim, P. I.: Rev. med. 1910, 30, 785. — 2. Bourdarias, J. P., Ourbak, P., Ferrane, J., Sozutek, J., Scebat, L., Lenégre, J.: Am. J. of Roentgenol. 1968, 102, 853. — 3. Braunwald, E., Lambrizo, C. T., Rockoff, S. D., Ross, J. jr., Morrow, A. G.: Circulation. 1964, 30, Suppl. iv., 3—119. — 4. Brock, R.: Guy's Hosp. Rep. 1957, 106, 221. — 5. Davies, L. G.: Brit. Heart J. 1952, 14, 206. — 6. Gottsegen Gy., Török E.: Zschr. f. ges. Inn. Med. 1959, 14, 255. — 7. Gottsegen Gy., Romoda T.: Orv. Hetil. 1961, 102, 820. — 8. Gottsegen Gy.: Orvosképzés. 1962, 4, 256. — 9. Harmjanz, K., Kochsiek, K., Heimburg, P., Emmerich, J.: Zeitschr. f. Kreislaufforsch. 1967, 56, 567. — 10. Haupt, E. J., Schmidt, J.: Arch. f. Kreislaufforsch. 1968, 55, 4. — 11. Kamarás J.: Hallgatózás a szív felett. Medicina. 1965. — 12. Rudolph, W., Baedeker, W. D.: Zeitschr. f. Kreislaufforsch. 1967, 56, 84. — 13. Schmincke, A.: Deutsche med. Wschr. 1907, 33, 2082. — 14. Teare, D.: Brit. Heart J. 1958, 20, 1.

Panangin

draszé

ÖSSZETÉTEL: 1 draszé 0,140 g magnesium asparaginicum anhydricumot (11,8 mg Mg⁺⁺) és 0,158 g kalium asparaginicum anhydricumot (36,2 mg K⁺) tartalmaz.

JAVALLATOK: Angina pectoris, szívinfarctus utókezelése, cardialis decompensatio digitalis resistens esetei, digitalis intolerantia, digitalis intoxicatio, szívinfarctus megelőzése, angina pectoris roham megelőzése. Rhythmuszavarok: tachyarrhythmia, ventricularis extrasystolia.

ELLENJAVALLATOK: Acut és chronicus veseelégtelenség.

ADAGOLÁS: A koszorúsér keringési zavarok gyógykezelésére naponta 3× draszé. Prophylacticus és fenntartó adagja naponta 3×1 draszé.

MEGJEGYZÉS: A Panangin draszéval egyidőben szükség esetén strophantin vagy digitalis készítmény is adagolható.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 50 db draszé 25,30 Ft
500 db draszé 245,60 Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, IV. Belgyógyászati Klinika, II. Belgyógyászati Klinika és Gyógyszertani Intéze

Vércukoresökkentő szulfonylurea készítmények hatása a katecholaminok által fokozott májglykogenolysisre

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

Korábban kimutattuk, hogy a β típusú adrenerg receptor izgalma fokozza az izolált, perfundált patkánymáj glukózleadását és glykogenlebomlását, míg a β adrenerg receptort blokkoló anyagok eltörlik ennek az izgalomnak hatását és mérséklik a glukózmentes perfúziós oldat által fokozott májglukózleadást és glykogenlebomlást (1). A legutóbbi években kiderült, hogy a szív ritmuszavarának kezelésében használt propranolol — gyári nevén Inderal — hypoglykaemiás raskozullétet okozhat emberen (2). Ismeretes ugyanakkor, hogy a cukorbetegség kezelésében használt hypoglykaemizáló szulfonylurea készítmények egyik jellemző tulajdonsága a máj glukózleadásának és glykogen lebomlásának csökkentése (3, 4, 5). Chrusciel és munkatársai (6) pedig nemrég az egyik hypoglykaemizáló szulfonylurea származék — a chlorpropamid — β adrenerg receptort blokkoló hatásáról számoltak be. Érdeemesnek látszott tehát megvizsgálnunk, vajon befolyásolják-e ezek a szulfonylurea készítmények az isoproterenol, illetve az adrenalin hatását a máj szénhidrát-anyagcseréjére és egyértelműen igazolható-e a különböző vizsgálati módszerekkel ezeknek a szulfonylurea készítményeknek β adrenerg receptort bénító hatása.

Módszer

Az izolált májperfúziót Issekutz (7) módszerének korábbi munkánkban (1) leírt módosításával végeztük. Annak megállapítására, hogy intakt állatban a β adrenerg receptor blokkája befolyásolja-e a szulfonylurea vegyületek okozta vércukorcsökkenést, nyolc órán át éheztetett patkányokon tanulmányoztuk, miként változtatja meg az intraperitonealis adott 7 mg/kg dichloroisoproterenol az ugyancsak intraperitonealis adott 20 mg/kg chlorpropamid hypoglykaemizáló hatását. A cukormeghatározásokhoz a vért a vegyületek beadása előtt, majd azt követően egy, két és három órával patkányfarokból vettük le és Hagedorn—Jensen (8) módszerrel határoztuk meg. Ezekhez a vizsgálatokhoz egy törzsből származó, mindkét nembeli, standard diétán tartott 150—200 g súlyú fehér patkányokat használtunk.

A szulfonylurea készítmények esetleges β adrenerg receptort bénító hatását részben Smith (9) módszerével macska pislogóhártyáján, részben Tyrode oldatban felfüggesztett macskaszívfülcén végeztük. A macskaszívfülcéket 31 °C hőmérsékleten 10 ml Tyrode oldatba helyeztük. A balfülce készítményeket a küszöbfehsültség kétszeresét kitevő négyzöghullámú árammal, 120/min frekvenciával ingereltük. Arra kívántunk választ kapni, hogy a vizsgált szulfonylurea készítmények befolyásolják-e az 1 μ g⁰/₀ isoproterenol pozitív ino- és chronotrop hatását. A vegyületeket 0,2 ml-nyi oldatban az egész szervfördőre számítva 100 mg⁰/₀ töménységben adtuk a készítményhez az isoproterenol adása előtt 3—10 perccel. Az isoproterenol adások között átlag 20—

25 perc telt el. Jobbfülce készítmény esetén az isotoniás szívizomösszehúzódnások mellett az isoproterenolra bekövetkező szívfrequencia-szaporulatot is regisztráltuk. Ezekhez a kísérletekhez 2500—3000 g súlyú, mindkét nemű macskákat használtunk.

A szignifikancia számítását a Student-féle „t” teszt segítségével végeztük.

Eredmények

A vércukorcsökkentő szulfonylurea készítmény — a carbutamid és chlorpropamid — 50 mg⁰/₀ töménységben nem csökkenti az átáramoltatott máj glukózleadását és glykogenlebomlását akkor sem, ha a perfúziós oldat glukózmentessége révén az átáramoltatott máj glukóz leadását és glykogen lebomlását fokoztuk (1. táblázat). Ugyanakkor a carbuta-

1. táblázat

Normál Tyrode oldattal, illetve glukózmentes Tyrode oldattal, továbbá különböző töménységben carbutamidot, chlorpropamidot, AH 6848 vegyületet, vagy insulint tartalmazó glukózmentes Tyrode oldattal átáramoltatott izolált patkánymáj glukózleadása, illetve glykogen tartalmának változása

	mg glukóz/g nedves máj/óra átlag \pm S. E.	Glykogen tartalom változása %	
		30'	120'
Tyrode oldat (10)	10,2 \pm 1,5	4,2 \pm 0,9	-49 \pm 9
Glukózmentes Tyrode oldat (10)	18,4 \pm 2,3 ²ⁿ	6,7 \pm 1,4	-76 \pm 4 ²ⁿ
50 mg% carbutamid (10)	16,1 \pm 2,2	7,6 \pm 0,9	-66 \pm 5
100 mg% carbutamid (13)	11,1 \pm 1,1 ^{3g}	3,1 \pm 0,9 ^{1g}	-58 \pm 4 ^{3g}
50 mg% chlorpropamid (10)	14,8 \pm 1,9	6,9 \pm 1,0	-64 \pm 6
100 mg% chlorpropamid (10)	9,3 \pm 1,6 ^{3g}	4,7 \pm 0,9 ^{1g}	-61 \pm 6 ^{1g}
100 mg% AH 6848 vegyület (6)	17,3 \pm 1,5	8,5 \pm 1,3	-79 \pm 5
0,02 E/100 ml insulin (10)	16,1 \pm 3,0	7,8 \pm 1,8	
0,4 E/100 ml insulin (7)	6,2 \pm 2,8 ^{3g}	1,4 \pm 1,6 ^{1g}	

A carbutamidot, chlorpropamidot, AH 6848 vegyületet és insulint egyaránt a kísérlet elején adtuk a perfúziós folyadékhoz. A zárójelben levő számok a kísérletek számát tüntetik fel. A megfelelő oldatnak a normál Tyrode oldathoz viszonyított szignifikanciája $p < 0,02$; ²ⁿ. A megfelelő oldatnak a glukózmentes Tyrode oldathoz viszonyított szignifikanciája pedig $p < 0,05$; ^{1g} $p < 0,01$; ^{3g}

mid és a chlorpropamid már 10 mg⁰/₀ töménységben is jelentősen mérsékli az isoproterenol (0,002 mg⁰/₀), illetve az adrenalin (0,02 mg⁰/₀) által fokozott glukóz leadást és glykogen lebomlást. A hypoglykaemizáló tulajdonsággal nem rendelkező, de kémiai szerkezetében igen hasonló szulfonylurea készítmény — az AH 6848 vegyület — ezzel szemben még 100 mg⁰/₀ töménységben sem befolyásolja az isoproterenol, illetve az adrenalin által fokozott glukózleadást és glykogenlebomlást. Insulin sem mérsékli, önmagában hatástalan (0,02 E/100 ml) töménységben az isoproterenol, illetve az adrenalin által fokozott glukóz leadást és glykogen lebomlást (1. és 2. táblázat).

2. táblázat

Normál Tyrode oldattal, illetve isoproterenolt, adrenalint és különböző töménységben carbutamidot, chlorpropamidot, AH 6848 vegyületet, vagy insulint tartalmazó normál Tyrode oldattal átáramoltatott izolált patkánymáj glukózleadása, ill. glikogentartalmának változása

		mg glukóz/g nedves máj/óra átlag ± S. E.		Glykogen tartalom változása %
		30'	120'	
Tyrode oldat	(10)	10,2±1,5	4,2±0,9	-49±9
Isoproterenol	(10)	11,9±1,8	10,9±2,32n	-89±34n
10 mg% carbutamid és isoproterenol	(10)	10,2±0,9	4,2±0,52i	-62±114i
100 mg% carbutamid és isoproterenol	(10)	3,6±4,44i	1,1±1,73i	-48±74i
10 mg% chlorpropamid és isoproterenol	(10)	9,5±1,3	5,0±0,8i	-66±63i
100 mg% chlorpropamid és isoproterenol	(10)	8,6-1,4	2,8±1,23i	-60±93i
100 mg% AH 6848 vegy. és isoproterenol	(6)	11,5±1,5	11,1±1,5	-80±3
0,02 E/100 ml insulin és isoproterenol	(10)	13,2±2,9	15,6±2,3	-59±53
0,4 E/100 ml insulin és isoproterenol	(11)	9,2±2,6	-2,7±1,74i	-10±243i
Adrenalin	(10)	11,1±2,5	9,9±1,43n	-84±53n
10 mg% carbutamid és adrenalin	(10)	13,3±0,9	0,9±0,74a	-37±44a
100 mg% carbutamid és adrenalin	(10)	3,7±0,72a	1,3±0,34a	-49±64a
100 mg% AH 6848 vegy. és adrenalin	(6)	10,9±0,7	10,0±0,7	-82±5
0,02 E/100 ml insulin és adrenalin	(6)	16,3±2,3	14,3±2,9	-57±9
0,4 E/100 ml insulin és adrenalin	(6)	9,6±5,2	0,5±0,64a	-23±182a

Az isoproterenolt 0,002 mg%, az adrenalint 0,02 mg% töménységben az átáramlás megkezdése után 30 perccel, a carbutamidot, chlorpropamidot, AH 6848 vegyületet és insulint pedig a kísérlet elején adtuk a perfúziós folyadékhoz.

A zárójelben levő számok a kísérletek számát tüntetik fel.

A megfelelő oldatnak a normál Tyrode oldathoz viszonyított szignifikanciája:

p < 0,05 : 1n p < 0,02 : 2n p < 0,01 : 3n p < 0,001 : 4n

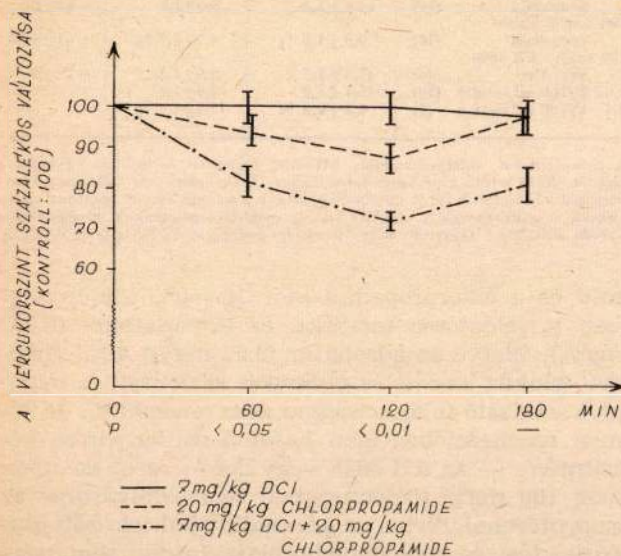
A megfelelő oldatnak az isoproterenol tartalmú normál Tyrode oldathoz viszonyított szignifikanciája:

p < 0,05 : 1i p < 0,02 : 2i p < 0,01 : 3i p < 0,001 : 4i

A megfelelő oldatnak az adrenalin tartalmú normál Tyrode oldathoz viszonyított szignifikanciája:

p < 0,05 : 1a p < 0,02 : 2a p < 0,01 : 3a p < 0,001 : 4a

1. ábra. Vércukorszint változások intakt patkányokon dichlorisoproterenol (DCI) és chlorpropamid adására



Mindegyik görbe 10-10 patkány átlagértékét tünteti fel. A függőleges vonalak az átlag standard hibáját (S. E.), a „p” értékek a chlorpropamid és chlorpropamid dichlorisoproterenol (DCI) közti szignifikancia mértékét mutatja.

Intakt állatban a chlorpropamid 20 mg/kg adagban és a dichlorisoproterenol 7 mg/kg adagban önmagában hatástalan a vércukorszintre. A két szert együtt alkalmazva azonban jelentős vércukorszint-csökkenés figyelhető meg a vegyületek beadása utáni első és második órában (1. ábra).

A hypoglykaemizáló hatású chlorpropamid és a nem hypoglykaemizáló hatású AH 6848 vegyület nem csökkenti a macska aktedronnal (10 mg/kg) összehúzott pislogóhártyán az isoproterenol elerőnyesztő hatását (3. táblázat). Ugyancsak hatástalan

3. táblázat

Chlorpropamid, AH 6848 vegyület dichlorisoproterenol és propranolol hatása az isoproterenol okozta izomelernyedésre a macska aktedronnal összehúzott pislogóhártyáján

	Isoproterenol okozta elernyedés gátlása %-ban
30 ug /kg isoproterenol	(20) 0
50 mg/kg chlorpropamid	(4) 5 Ns
50 mg/kg AH 6848 vegyület	(3) 7 Ns
4,0 mg/kg dichlorisoproterenol	(8) 92 3i
0,7 mg/kg propranolol	(5) 94 4i

A vegyületeket az állatok intravénásan kapták.

A zárójelben levő számok a pislogóhártyaelernyedés vizsgálatának a számát mutatják.

Az egyes vegyületeknek az isoproterenelhez viszonyított szignifikanciája:

Ns: nem szignifikáns. p < 0,01 : 3i p < 0,001 : 4i

a chlorpropamid és a carbutamid a macskaszív fülcséjének isoproterenol által kiváltott frequentia-változására és isotóniás izomösszehúzódnás fokozódására is (4. táblázat).

4. táblázat

A vércukorszint-csökkenéstől szulfonilurea készítmények hatása a macskaszív fülcséjének isoproterenol által kiváltott frequentia-változására és isotóniás izomösszehúzódnásának fokozódására

	Frequentia változás ütés/min.	Izomösszehúzó- dnás fokozódás (mm)
Isoproterenol	(12) 49±12	19±4
100 mg% carbutamid és isoproterenol	(12) 45±11	21±5
Isoproterenol	(12) 42±3	19±2
100 mg% chlorpropamid és isoproterenol	(12) 38±3	17±1

A zárójelben levő számok az izomösszehúzódnás-fokozódás vizsgálatának számát mutatja, frequentia-változás vizsgálata csupán ezeknek az eseteknek felében történt.

Az egyes csoportok között szignifikáns eltérés nincsen.

Megbeszélés

Megfigyelésünk szerint tehát a hypoglykaemizáló szulfonilurea készítmények elektíve mérséklék a β adrenerg agonisták által fokozott májglikogenolysist és glukóz leadást. Ugyanakkor a β adrenerg antagonista fokozza az önmagában hatástalan koncentrációban adott hypoglykaemizáló szulfonilurea vegyület vércukorszint-csökkenő hatását intakt állatban. Ezek a vizsgálatok egybevágóan *Chrusciel* és *munkatársainak* (6) észlelésével. Megfigyelésükkel ellentétben azonban kísérleteinkben a hypoglykaemizáló szulfonilurea készítmények nem befolyásolják macska pislogóhártyáján, de szívfülcséjében sem a catecholaminok iránti érzékenységet. Feltehető tehát, hogy a szulfonilurea készítmények más támadásponton keresztül okoznak a

β adrenerg blokkolókkal azonos jelenséget a máj szénhidrát-anyagcseréjében.

Felvetődik továbbá a kérdés, vajon a β adrenerg antagonistákkal nem növelhető-e a szulfonylurea készítmények terápiás hatása, nem csökkenthető-e a cukorbetegség egyensúlyban tartásához szükséges insulin mennyisége és nem mérsékelhető-e a labilis diabetesre jellemző vércukoringadozás. Állaton végzett észleléseinkkel ellentétben *DeDivitiis* és *munkatársainak* (10) megfigyelése szerint egészséges emberen a tolbutamiddal együtt adott propranolol nemhogy fokozza, hanem jelentősen mérsékli a tolbutamid okozta hypoglykaemiát. Mások ugyanakkor kimutatják, hogy az insulinnal együtt adott propranolol jelentősen súlyosbítja az insulin okozta hypoglykaemiát (11) és késlelteti az insulin okozta vércukorcsökkenés időbeni rendeződését (12). A cukorbeteg emberen eddig végzett csekély számú megfigyelés alapján azonban az insulinnal együtt adott propranolol sem a diabetes egyensúlyban tartásához szükséges insulin mennyiségét, sem a labilis diabetesre jellemző vércukoringadozást nem mérsékli (13). Ezeknek a részben elmentmondó megfigyeléseknek az oka feltehetően a β adrenerg antagonisták összetett anyagcsere hatásában rejlik. A máj szénhidrát-anyagcseréjére kifejtett hatásuk mellett gátolják ugyanis a pancreas insulinsecretióját is (14, 15). Az elmondottakat összegezve kitűnik, hogy a cukorbetegség kezelésében a β adrenerg receptort bénítóknak gyakorlati jelentősége ugyan nincsen, cardiovascularis terápiás alkalmazásuk esetében — különösen gyógyszeresen kezelt cukorbetegeken — ellenben számolni kell hirtelen hypoglykaemiás rosszullét fellépésével.

Összefoglalás. Állatkísérleteinkben a szerzők kimutatják, hogy a hypoglykaemizáló szulfonylurea készítmények elektíve gátolják a β adrenerg agonisták által fokozott májglukózleadást és glikogenle bomlást. Megállapítják, hogy a β adrenerg receptort bénító dichloroisoproterenol fokozza az önmagában hatástalan töménységben adott chlorpropamid hypoglykaemizáló hatását intakt patkányban. Bizonyítják, hogy a hypoglykaemizáló szulfonylurea származékok nem befolyásolják macska pislogóhártáján és macskaszív fülcséjén a catecholaminok iránti érzékenységet.

Felhívják a figyelmet, hogy a szív ritmuszavara miatt adott β adrenerg antagonisták — különösen gyógyszeresen kezelt cukorbeteg — hypoglykaemiás rosszullétet okozhat.

IRODALOM: 1. Vizi, E. S., Pogátsa, G., Káldor, A.: J. Pharm. Pharmacol. 1965, 17, 805. — 2. Kotler, M. N., Berman, L., Rubenstein, A. H.: Lancet, 1966, 2, 1389. — 3. Ashmore J., Cahill, G. F., Earle A. S., Zottu, S. Diabetes, 1958, 7, 1. — 4. Purnell, R., Arai Y., Pratt E., Hlad, C. jr., Elrick, H.: Metabolism, 1956, 5, 778. — 5. Pogátsa, G., Káldor, A.: Diabetes, 1965, 14, 209. — 6. Chrusciel, T. L., Janies, W., Brus R.: Verhandlungen der Gesellschaft für exp. Medizin der DDR. Band 5. Pharmakologie, Forschung und Fortschritte Verlag Th. Steinkopff Dresden u. Leipzig p. 59. — 7. Issekutz, B.: Biochem. Z. 1924, 147, 264. — 8. Hagedorn, H. C., Jensen, W. V.: Biochem. Z. 1923, 137, 92. — 9. Smith, C. B.: J. Pharmacol. 1963, 142, 163. — 10. DeDivitiis, O., Giordano, F., Gallo, B., Jacono, A.: Lancet, 1968, 1, 749. — 11. Byers, S. O., Friedman M.: Proc. Soc. exp. Biol. Med. 1966, 122, 114. — 12. Abramson, E. A., Arky, R. A.: Diabetes 1968, 17, 141. — 13. Reveno W. S., Rosenbaum H.: Lancet, 1968, 1, 920. — 14. Porte D. jr.: Diabetes, 1967, 16, 150. — 15. Senft, G., Sitt, R., Losert, W., Schultz, G., Hoffmann, M.: Naunyn Schmiedebergs Arch. Pharmak. u. exp. Path. 1968, 260, 309.

Ferró B. Kloramin benzolszulfó kloraminnátrium

Vizes oldatban használandó:
1 l vízben 100 g Ferro-B-Kloramint feloldani és ebből a törzsoldatból; mosogatáshoz, kézfertőtlenítéshez és minden olyan esetben, mikor nincs fokozott töménységre szükség, 1 vödör vízbe elég 1 dl törzsoldat.

NAGYHATÁSÚ FERTŐTLENÍTŐSZER

67,50 Ft (1 kg-os kiszerezésben)

60,— Ft/kg-os (lose) fogyasztói áron kapható

Szennyes ruhához, műanyagok, szennyezett felületek lemosásához egy vödörben 1 liter törzsoldatot hígítunk 9 liter vízben.

MEGRENDÉLHETŐ:

FERROKÉMIA KTSZ, Bp. XIII., Országbíró u. 68.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika (igazgató: Magyar Imre dr.)

Újabb adatok krónikus leukaemiás betegek steroid anyagcseréjéről

Szatmári Éva dr. és Fehér Tibor dr.

Korábbi adatok (1—5) leukaemiás betegek androgén-steroid anyagcseréjének rendellenességére utaltak: krónikus granulocytás (CGL), krónikus lymphoid (CLL) és akut leukaemiás betegek vizeletében egyes androgén metabolitok mennyisége csökkent. Kimutattuk, hogy azon metabolitok ürítése, melyek kizárólag, illetve túlnyomóan mellékvesekéreg eredetűek, significansan kisebb a normálnál, továbbá, hogy ACTH hatására az ürítés nem vagy alig fokozódik. Ezen adatok alapján felmerült az a lehetőség, hogy leukaemiás betegekben a mellékvesekéreg-működés általában csökkent. E gondolat indított bennünket arra, hogy leukaemiás betegek androgén anyagcseréjére vonatkozó korábbi beható vizsgálatainkat a glucocorticoidok anyagcseréjének tanulmányozásával egészítsük ki.

A rendelkezésünkre álló egy-egy irodalmi adat szerint CLL-ben és CGL-ben a glucocorticoidok anyagcseréjében bizonyos eltérések észlelhetők (6, 7). Az eltérések csak az intermediaer anyagcsere, így az egyes glucocorticoid fractiók meghatározásával vizsgálhatók, ezért ezek meghatározását tűztük ki célul.

Beteganyag és módszer

Vizsgálatainkat 10 CLL-es és 9 CGL-es betegen végeztük. 10 férfi és 9 nőbeteget észleltünk. Életkoruk 16 és 74 év között változott. A betegek közt 11 jó állapotban volt (H. F., V. V., N. I., H. L., W. I., W. J., Á. M., H. J., W. M., H. G., S. P.), közép súlyos 7 (C. A., L. A., G. J. (71 éves), H. D., S. K., K. J.) és súlyos állapotban 1 beteg (S. J.). A vizsgálat idején, illetve azt megelőzően egy beteg sem részesült steroid, illetve cytostaticus kezelésben.

A 17-OH-corticoid fractiók meghatározását Fehér és Fehér (8) módszerével végeztük el. A módszer indirekt, lényege a 17-OH-corticoid metabolitok oxydatív átalakítása 17-ketosteroidokká és a képződött C₁₉-steroidok papírchromatographiás meghatározása (9). A következő metabolitok meghatározását végeztük el: tetrahydrocortisol (THF),* allo-tetrahydrocortisol (ATHF),

* A közleményben használt rövidítések:

tetrahydrocortisol (THF): 3 α , 11 β , 17, 21-tetrahydroxy-5 β -pregnan-20-onallotetrahydrocortisol (ATHF): 3 α , 11 β , 17, 21-tetrahydroxy-5 α -pregnan-20-ontetrahydrocortison (THE): 3 α , 17, 21-trihydroxy-5 β -pregnan-11, 20-dion

11-desoxy-17-OH-corticoidok: tetrahydro-

Reichstein S, pregnantriol

11-OH-etiocholanolon: 3 α , 11 β -dihydroxy-5 β -androsztan-17-on11-keto-etiocholanolon: 3 α -hydroxy-5 β -androsztan-11, 17-dionetiocholanolon: 3 α -hydroxy-5 β -androsztan-17-onandrosztan: 3 α -hydroxy-5 α -androsztan-17-oncortisol: 11 β , 17, 21-trihydroxy-pregn-4-en-3, 20-dion

cortison: 17, 21-dihydroxy-pregn-4-en-3, 11, 20-trion

tetrahydrocortison (THE), 11-desoxy-17-OH-corticoidok. Az oxydatív átalakítás kapcsán a következő 17-ketosteroidok képződtek: THF \rightarrow 11-OH-etiocholanolon, ATHF \rightarrow 11-OH-androsztan, THE \rightarrow 11-keto-etiocholanolon, 11-desoxy-17-OH-corticoidok \rightarrow etiocholanolon és androsztan. A képződött 17-ketosteroidokat papírchromatographiásan határoztuk meg. Az értékeket androsztan aequivalensekben adjuk meg. A korábbi kontrollvizsgálatok szerint (8) a módszer megbízható, specifikus, érzékeny és a normál értékek jól egyeznek olyan módszerek értékeivel, melyekkel oxydatív nélkül, direkt meghatározásra nyílik lehetőség (10).

Az ACTH terhelést Jayle (11) módszerének Csillag (12) szerinti módosításával végeztük. 2 \times 80 E Exactin im. injekciója után történt az „ACTH utáni” meghatározás.

Eredmények

Eredményeinket az 1. 2. és 3. táblázatban foglaltuk össze. Az 1. és 2. táblázatból az tűnik ki, hogy CGL-es és CLL-es betegek 17-OH-fractió őrítésé-

1. táblázat
Krónikus granulocytás leukaemiás betegek 17-OH-corticoid fractio őrítése

Sor- szám	Név, nem, kor	17-OH corticoid fractio vizeletben mg/24 óra				
		THF	ATHF	THE	11-desoxy- 17-OH- cort.	THF + +ATHF/ /THE
1.	Á. M. ♂ 16 é.	1,1	0,7	1,9	1,2	0,9
2.	G. J. ♂ 16 é.	0,3	0,0	2,5	1,9	0,1
3.	H. J. ♂ 35 é.	1,4	0,6	2,0	0,6	1,0
4.	H. D. ♂ 36 é.	2,5	0,2	2,4	0,9	1,1
5.	W. M. ♂ 56 é.	0,5	0,3	2,1	2,9	0,4
6.	S. K. ♀ 19 é.	1,0	0,7	2,7	1,0	0,6
7.	H. G. ♀ 29 é.	0,2	0,0	0,4	0,0	0,5
8.	S. P. ♀ 36 é.	1,0	0,7	2,2	0,2	0,8
9.	K. J. ♀ 49 é.	1,2	0,7	3,5	1,0	0,5
	ÁTLAG és fi.	1,2	0,4	2,2	1,5	0,7
	SZÓRÁS.	(0,3—2,5)	(0,0—0,7)	(1,9—2,5)	(0,6—2,9)	(0,1—1,1)
	nő	0,9	0,5	2,2	0,5	0,6
		(0,2—1,2)	(0,0—0,7)	(0,4—3,5)	(0,0—1,0)	(0,5—0,8)
	Egészséges fi.	1,5	0,8	4,2	0,8	0,6
	(n=9)	(0,8—2,6)	(0,3—1,3)	(1,4—7,1)	(0,0—1,8)	(0,2—1,1)
	Egészséges nő.	1,7	0,5	2,6	0,5	0,6
	(n=18)	(0,5—2,0)	(0,1—1,2)	(1,1—5,5)	(0,0—1,5)	(0,2—1,0)

+ A fractioi nevének rövidítését lásd a szövegben.

2. táblázat
Krónikus lymphoid leukaemiás betegek

Sor- szám	Név, nem, kor	17-OH-corticoid fractio vizeletben mg/24 óra				
		THF	ATHF	THE	11-desoxy- 17-OH- cort.	THF + +ATHF/ /THE
1.	H. F. ♂ 44 é.	0,9	0,4	1,9	0,0	0,7
2.	C. A. ♂ 48 é.	1,1	0,4	2,5	0,0	0,6
3.	L. A. ♂ 56 é.	1,1	1,0	2,0	0,8	1,1
4.	S. J. ♂ 62 é.	1,1	0,7	3,1	0,0	0,6
5.	V. V. ♂ 62 é.	1,3	0,5	3,3	1,2	0,5
6.	N. I. ♀ 57 é.	1,1	0,8	1,9	1,5	1,0
7.	W. I. ♀ 61 é.	1,2	1,6	2,5	0,6	1,1
8.	H. L. ♀ 69 é.	0,7	0,4	1,8	0,4	0,6
9.	W. J. ♀ 70 é.	1,5	0,7	3,8	1,4	0,6
10.	G. J. ♀ 74 é.	0,4	0,4	1,2	0,5	0,7
	ÁTLAG és fi.	1,1	0,6	2,6	0,4	0,8
	SZÓRÁS ++	(0,9—1,3)	(0,4—1,0)	(1,9—3,3)	(0,0—1,2)	(0,5—1,5)
	nő.	1,0	0,8	2,2	0,8	0,8
		(0,4—1,2)	(0,4—1,6)	(1,2—3,8)	(0,4—1,5)	(0,5—1,1)

+ A fractioi nevének rövidítését lásd a szövegben.

++ Az egészséges kontrollok átlagértékét lásd az 1. táblázatban.

3. táblázat.
Krónikus lymphoid és krónikus granulocytás leukaemiás betegek 17-OH-corticoid fractiók 17-OH-corticoid fractio vizeletben mg/24 óra

Sor- szám	Név, nem kor,	17-OH-corticoid fractio vizeletben mg/24 óra				
		THF	ATHF	THE	11-desoxy- 17-OH- cort.	THF + ATHF/ THE
1.	L. A. ♂ 56 é. a:	1,1	1,0	2,0	0,8	1,1
	ly b:	19,2	13,2	18,0	21,3	1,8
2.	V. V. ♂ 62 é. a:	1,3	0,5	3,3	1,2	0,5
	ly b:	9,8	5,3	7,8	6,4	1,9
3.	N. I. ♀ 56 é. a:	1,1	0,8	1,9	1,5	1,0
	ly b:	8,7	6,0	12,7	4,5	1,2
4.	W. I. ♀ 61 é. a:	1,2	1,6	2,5	0,6	1,1
	ly b:	7,7	3,3	8,2	4,7	1,3
5.	A. M. ♂ 16 é. a:	1,1	0,7	1,9	1,2	0,9
	gr. b:	7,2	5,7	10,7	4,1	1,2
6.	H. J. ♂ 35 é. a:	1,4	0,6	2,0	0,6	1,0
	gr. b:	8,5	2,9	11,8	5,4	1,0
7.	S. P. ♀ 36 é. a:	1,0	0,7	2,2	0,2	0,8
	gr. b:	5,0	2,2	8,9	1,4	0,8
ÁTLAG és		1,2	0,8	2,2	0,8	0,9
SZÓRÁS		(1,0-1,4)	(0,6-1,6)	(1,9-3,3)	(0,2-1,2)	(0,5-1,1)
b:		9,4	5,5	11,0	7,0	1,3
		(5,0-19,2)	(2,2-13,2)	(7,7-18,0)	(1,4-21,3)	(0,8-1,9)
Egészséges fi. a:		1,4	0,9	4,4	0,6	0,5
(n=5)		(0,8-1,6)	(0,3-1,3)	(2,8-7,1)	(0,0-1,6)	(0,2-0,9)
b:		10,1	4,4	15,1	5,6	1,1
		(6,5-22,5)	(3,2-8,1)	(8,7-23,2)	(0,0-5,1)	(0,8-1,3)
Egészséges nő a:		1,0	0,6	2,7	0,6	0,6
(n=6)		(0,8-1,4)	(0,1-0,9)	(2,1-3,5)	(0,0-1,2)	(0,4-1,0)
b:		5,5	3,3	8,4	1,1	1,6
		(2,1-7,9)	(1,0-3,6)	(5,3-14,0)	(0,0-1,8)	(0,7-1,7)

Jelmagyarázat: ly: krónikus lymphoid leukaemia;
gr: krónikus granulocytás leukaemia;
a: ACTH előtt
b: ACTH után
A fractiók nevének rövidítését lásd a szövegben

ben lényeges eltérés a kontrolltól nincs. Az egyes fractiók ürítése mindig a kontrollcsoport értékeinek szórásán belül maradt. Az átlagértékek valamivel a kontrollcsoport átlaga alatt voltak. A cortisol-metabolitok és a cortison-metabolitok aránya (11-OH/11-keto) általában normális volt.

A 3. táblázatban mindkét leukaemia típusban ACTH-terheléssel végzett vizsgálataink eredményét összesítettük. Mind a kontrollcsoportban, mind a leukaemiás betegek közt minden fractióban találtunk egy-két kiugróan magas értéket, a kontrollcsoporthoz képest nagyobb számban a 11-desoxy-fractióban. Ezeket nem tekintve a reakció nagysága a normál határon belül volt.

Megbeszélés

A cortisol részben a mellékvesekéregben in situ, másrészt egyéb szövetekben cortisonná alakul és a két hormon mennyisége egymással egyensúlyban van. E biológiailag leghatásosabb hormonok a metabolismus során részben tetrahydro-származékokká alakulnak, másrészt eszterifikálódnak. A vizeletben ürülő corticosteroidok legnagyobb része redukált tetrahydro-származék, kisebb része 17-ketosteroid. Miként a 17-ketosteroid fractiók tanulmányozása részletesebb felvilágosítást ad az androgén-anyagcseréről, mint az össz-neutrális-17-ketosteroid meghatározás, a 17-OH-corticoid fractiók elemzése is jobb bepillantást nyújt a cortisol metabolismusba és specifikusabb mint az össz-OH-corticoidok Porter-Silber szerinti meghatározása vagy a ketogén-

steroid meghatározás. A fractionálás alkalmas arra is, hogy a cortisol- és cortison-metabolitok egymáshoz való viszonyát meghatározzuk.

E közleményünkben leukaemiás betegek glucocorticoid anyagcseréjével foglalkozunk. A 17-OH-corticoid ürítés alapértékének elemzése és ACTH-terheléses vizsgálataink alapján azt a következtetést vonjuk le, hogy CGL-ben és CLL-ben a glucocorticoidok anyagcseréjében nincs lényeges eltérés a normálistól. Bár ép viszonyok között férfiak és nők glucocorticoid anyagcseréjében nem írnak le különbséget, anyagunkat nemek szerinti bontásban közzöljük. Ezt az indokolja, hogy az egyetlen munkacsoport, mely tudomásunk szerint e témával foglalkozott, azt találta, hogy a cortisol-metabolitok össz-mennyisége lymphoid leukaemiás férfiakban kisebb, mint egészségesekben, míg nőknél nem. Myeloid leukaemiában nem találtak csökkenést. Nemi különbség nélkül mindkét leukaemia típusban azt találták, hogy a THE rovására a THF megszaporodott (6, 7). Bár a THE mennyisége betegeinkben a kontrollcsoporthoz képest átlagban kissé csökkent, a táblázatban feltüntetett THF+ATHF/THE hányados jelzi, hogy anyagunkban jelentős eltolódás a cortison-metabolitoktól a cortisolmetabolitok felé nem jött létre. Az idézett adatokkal ellentétben a THF értéke egy esetünkben sem haladta meg a THE-t.

Míg a bevezetőben idézett adataink szerint CGL-ben és CLL-ben a mellékvesekéreg androgénhormon termelése csökkent, mostani vizsgálataink alapján arra következtetünk, hogy a glucocorticoid metabolitok ürítése nem tér el a normálistól. E szerint indirekt adatot szolgáltatunk arra, hogy a régebben leukaemiában bizonyított androgén metabolit csökkenés nem általános hypadrenia tünete, hanem specifikusan a mellékvesekéreg eredetű androgének termelésében résztvevő enzimek működésének csökkenését jelzi.

Összefoglalás. A szerzők krónikus granulocytás és krónikus lymphoid leukaemiás betegekben a 17-OH-corticoidok mennyiségét vizsgálták. Megvizsgálták e fractiók mennyiségének változását ACTH terhelés után és elemezték a cortisol-metabolitok és cortison-metabolitok arányát. Megállapították, hogy a tetrahydrocortisol (THF), allotetrahydrocortisol (ATHF), tetrahydrocortison (THE) és a 11-desoxy-17-OH-corticoidok mennyisége a vizsgált betegekben a normális szórás határain belül van, és az ACTH-ra való reakció is megfelelő. Ezek alapján a szerzők megállapítják, hogy a korábbi munkákban leukaemiás betegekben észlelt androgén anyagcsere-zavar nem általános hypadrenia részjelensége, hanem a mellékvesekéreg eredetű androgének termelésében részt vevő enzimek működésének csökkenését jelzi.

IRODALOM: 1. Dobriner, K., Kappas, A., Gallagher, T. F.: J. Clin. Invest. 1954, 33, 1481. — 2. Szatmári É., Fehér T.: Orv. Hetilap, 1963, 104, 1692. — 3. Szatmári É., Fehér T.: Orv. Hetilap, 1966, 107, 1699. — 4. Szatmári É., Fehér T.: Arch. Geschwulstforsch. 1966, 27, 129.

- 5. Szatmári, É., Fehér, T.: Klin. Wschr. 1966, 44, 1314.
 — 6. Gallagher, T. F.: Bradlow, L., Miller, D. G., Zumoff, B., Hellmann, L.: J. Clin. Endocr. Metab. 1962, 22, 1049.
 — 7. Gallagher, T. F., Hellmann, L. D. Zumoff, B., Miller, D. G.: Blood, 1963, 25, 743. — 8. Fehér, T., Fehér, G. K.: Proc. 6th Hung. Meet. Biochem., 1964, 39. old. — 9. Fehér, T.: Clin. Chim. Acta, 1966, 14, 83. — 10. Fehér, T.: Clin. Chim. Acta, 1966, 14, 91. — 11. Jayle, M. F.: Ann. Biol. Clin. 1965, 23, 135. — 12. Csillag M., Braun P., Fehér G. K., Valenti I.: Orv. Hetilap, 1965, 106, 1940.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett
az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlap Iroda Budapest, V., József nádor tér 1. Telefon: 180-850

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen,
 a kórtermek kiürítése nélkül vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.

Szerződés esetén árengedmény!

„VÖRÖS OKTÓBER” M. G. T. SZ. Rovarirtó részleg

Budapest, VIII., Nagyfuvaros u. 14.
 Telefon: 135-475.

Szegedi Orvostudományi Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Szontágh Ferenc dr.)
és az Elektronikus Mérőkészülékek Gyára esztergomi gyáregysége

Új magyar magzati EKG-monitor

Herezeg János dr., Resch Béla dr. és Györi József dr.

A perinatalis mortalitás további csökkentése a mai szüléset egyik fő feladata. Munkánk hatékonyságát emeli, ha a magzat méhen belüli állapotáról jól tudunk tájékozódni. Ehhez diagnosztikus módszereink állandó tökéletesítése, illetve újabb vizsgáló eljárások bevezetése szükséges. A foetalis szív-működés szülés alatti változása jó felvilágosítást ad a magzat intrauterin állapotáról, de a jelenlegi gyakorlat — a magzati szívhangok időnkénti hallgatása — nem megfelelő. A szokásos gyakorisággal végzett szívhanghallgatás során előfordulhat, hogy a szívhangok átmeneti rosszabbodását nem vesszük észre. A megfigyelés pillanata ritkán esik egybe a veszélyeztetettség jelentkezésével. Auscultatióval a folyamatos megfigyelés nem valósítható meg.

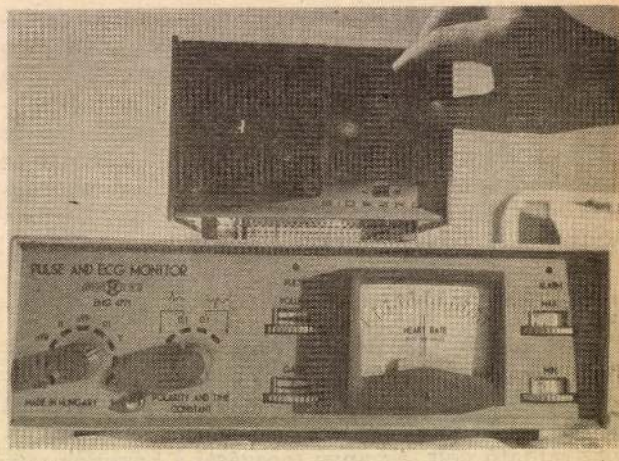
A magzati szívhangok folyamatos műszeres regisztrálásával (FPKG és FEKG) egyidejűleg végzett hagyományos szívhangellenőrzés összehasonlításakor kiderült, hogy átmeneti, ismételt ritmuszavarokat egyáltalán nem vettek észre hallgatózással (16). Több szerző számolt be arról is, hogy gondosan észlelt születek során súlyosan asphyxiás magzatok születtek megelőző szívhangeltérés nélkül (3, 14, 15). A magzat méhenbelüli állapotának megítéléséhez tehát — különösen pathológiás terhességekben — a foetalis szív-működés folyamatos megfigyelése és regisztrálása szükséges. Nagy jelentősége van a fájások alatt bekövetkező frekvenciaváltozásoknak is (13).

Elektronikus rendszerekkel a szív-működést kísérő hangjelenséget, a magzati szív akciós áramait, vagy mechanikus elmozdulásait regisztrálhatjuk. Az első csoportba tartozó legmodernebb magzati fonokardiográfiás készülékek (4, 9) alkalmasak magzati cardiotachometriára, de a fájások okozta jelentős zavaró hatás nem küszöbölhető ki. Az ultrahang reflexio és Doppler-elv alapján működő készülékek sem alkalmasak még folyamatos, fájások alatt is zavartalan megfigyelésre.

A legjobb lehetőséget a magzati szív akciós áramának direkt elvezetése nyújtja. Az indirekt (hasfalról elvezetett) EKG anyai és magzati komplexusok keveréke. Mivel az anyai komplexusok nagyobb feszültségűek, a magzati R-hullámok még szűrés és erősítés után sem használhatók fel közvetlen módon a frekvencia meghatározására. Az aktuális szívritmust csak manuálisan, az egymást követő foetalis R-hullámok közötti intervallumok mérésével lehet meghatározni (7, 8). Az anyai komplexusok bonyolult módon törölhetők ugyan a görbéről, de a mindennapos gyakorlat számára ezen

eljárás szóba sem jöhet. A megoldást a direkt elvezetés jelenti, mert tiszta magzati elektrokardiogramot nyerünk. Ez akkor válik lehetővé, ha egy (11, 12), vagy több elektróda (5) közvetlenül a magzati szövetekkel kerül kapcsolatba. Így már a hullámformák is elemezhetők és a P-hullám segítségével a ritmuszavarok is elkülöníthetők. Megfelelő erősítés és szűrés után egy elektronikus számláló rendszerrel a pillanatnyi frekvencia pontosan meghatározható. Az alapvonalat egyenletlenné tevő, különböző eredetű elektromos impulzusok („zaj”) és a magzati komplexusok („jel”) aránya igen kedvező.

A fenti elv alapján működő, a frekvenciát mérő, és azt grafikusán ábrázoló, nagy érzékenységgel műszer prototípusát az Elektronikus Mérőkészülékek Gyára esztergomi gyáregységevel együttműködve klinikánkon fejlesztettük ki. A műszert (1.



1. ábra.

ábra) és az azzal szerzett tapasztalatainkat kívánjuk ismertetni.

Az „EMG Pulse ECG Monitor” (typ. 4771) ismertetése.

A készülék eredetileg egy „bedside” típusú betegőrző egység. Foetoelektromos átalakítóval a kapillaris pulzust, vagy EKG előerősítővel a felnőtt elektrokardiogramot regisztrálja. Félvezetőkkel működik, kis-méretű, hordozható, üzembiztos.

A direkt magzati elektrokardiogram regisztrálására úgy tettük alkalmassá, hogy EKG előerősítőjének érzékenységét megnöveltük, és kis időállandókat alkalmaztunk (0,03—0,1 sec). A direkt magzati elektródáról elvezetett és a monitor differenciális előerősítője által felerősített akciós potenciálokból a szűrő és a határoló áramkörök konstans feszültségű és szélességű impulzusokat állítanak elő, melyek frekvenciája az R-hullámo-

kéval azonos. Ezen impulzussorozatot egy frekvencia-feszültségátalakító áramkör a frekvenciával lineárisan változó egyenfeszültséggé alakítja, melyet kalibrált műszer mér.

A monitor az állítható frekvencia-határértékek át-lépésekor fény és hang riasztójelet ad. A magzati elektrokardiogram a könnyen csatlakoztatható oszcilloszkóp képernyőjén vizuálisan is figyelemmel kísérhető, vagy írószerkezettel regisztrálható. A fény és hang riasztójelet nagyobb távolságra is (orvosi szoba, tanszék) elvezethető.

A készülék alkalmazása

Vizsgálatainkat a szülőszoba külön e célra át-alakított, izolált helyiségében végeztük. A készüléket szabvány szerinti földeléssel láttuk el.

Normális és kóros terhességben összesen 35 esetben végeztünk szülés alatti méréseket. Leg-alább bőven ujjnyi méhszáj mellett, burokrepesz-tés után egy áttételes sebészeti tűfogóból kialakít-tott eszközzel helyeztük a kapocselektrodát a mag-zat előlfekvő részére. A felhelyezés nehézkes volta miatt e célra azóta egy speciális műszert szerkesz-tettünk (10). Az eredeti Hon-féle ezüst, ezüstklorid elektrodát használtuk, melynek negatív pólusa ezüst drótból hajlított kapocs, hegyein ezüstklorid réteg-gel, pozitív pólusa a kámpótól 15 mm-re az elveze-tő száron elhelyezett, 2 menetből álló ezüst-spirál szintén ezüstklorid réteggel (a cervico-vaginalis nyákkal érintkezik). Az elektrodát előzetesen 20 percig 1:1000 hígítású „Detergicide” oldatban desin-ficiáltuk. Az indifferens elektroda az anya jobb combjára került. A három elektroda egymáshoz való közelsége csökkenti a külső zavarok hatását. Megfe-lelő összekapcsolások után a készüléken 110 és 160-as frekvenciahatárokat állítottunk be. Ezután az oszcilloszkópon megjelenő görbe polaritásának meg-felelő oldalon 0,03 sec időállandót (néhány esetben nagyobb) választottunk.

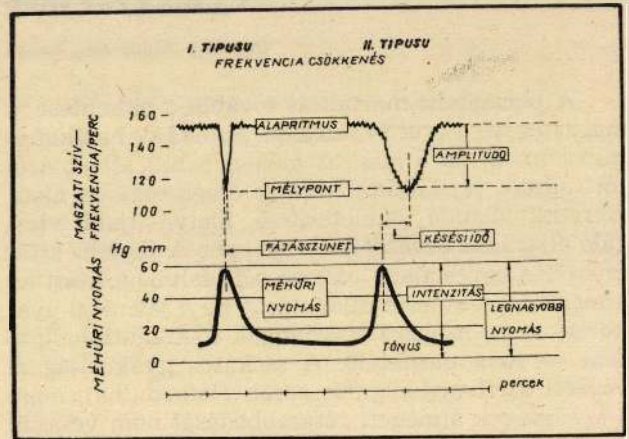
Vizsgálati eredményeink

A magzati QRS-komplexus átlagosan 500 μ V volt. A „jel/zaj” arány minden esetben igen ked-vezőnek bizonyult, és a magzati EKG fájások alatt is nagyobb alapvonal-ingadozástól mentesen re-gisztrálható volt. Az anya mozgásai a készülék mű-ködését nem zavarták (felültetés sem). A monitor fájások alatt is pontosan jelezte a magzati szívfrekvenciát, ugyanakkor a fény és hangjelzések alapján is jól figyelemmel kísérhettük a magzati szív-működést. Ha a frekvencia az előre beállított határokat elérte, a műszer alarm egysége fény és hang riasztó-jelet adott.

Megbeszélés

Az első magyar magzati EKG-monitor a 35 al-kalommal végzett vizsgálat során megbízhatóan, pontosan működött. Egyetlen hátránya, hogy a frekvenciával egyidőben a fájásokat is elektroniku-san regisztráló egységgel nem rendelkezik. Ennek hiányában a fájástevékenység pontos analízisét nem tudtuk elvégezni, csupán azok jelentkezésé-nek időpontját és tartamát rögzítettük.

A 2. ábra mutatja a magzati szívfrekvencia fá-jásokhoz viszonyított változását (5). Megfigyelé-seink során a már korábban ismert összefüggéseket (1, 2, 6) jól követhettük. A magzat jó állapot-ban van, ha az alapfrekvencia 110–160/min és a jelentkező frekvenciacsökkenések mélypontja egy-



2. ábra.

becsik a fájáscsúccsal. Ez az ún. „I. típusú frekvencia csökkenés” különösen burokrepedés után gyakori. A tachycardia (160/min felett), vagy a frekvencia „II. típusú csökkenése” (mélypontját 20–60 másodperccel a fájáscsúcs után éri el), illetve együttes jelentkezésük a magzat veszélyezte-ttségére utal.

Vizsgálatainkat jelenleg a monitor továbbfej-lesztett változatával folytatjuk, ami a fájások pon-tos, a frekvenciával egyidőben történő regisztrálá-sára alkalmas elektromanometer-egységgel rendel-kezik, hozzá mágneses jeltároló csatlakoztatható.

Összefoglalás. Szerzők az Elektronikus Mérőké-szülékek Gyárának esztergomi gyáregységével kö-zösen kidolgozott új magzati EKG-monitort ismer-tetik, és kedvező tapasztalataikról számolnak be. Jól alkalmazhatónak tartják az „intenzív szülőszobán”. Műszaki jellemzői a követelményeknek magas szin-ten megfelelnek. Külön felhívják a figyelmet a szív-frekvenciaváltozások fájások alatti regisztrálásának jelentőségére, mely az ismertetett műszerrel jól megvalósítható.

IRODALOM: 1. Althabe, O., Schwarcz, R. L., Pose, S. V., Escarcena, L., Caldeyro-Barcia, R.: Am. J. Obst. Gynec. 1967, 98, 858. — 2. Barden, T. P., Stander, R. W.: J. of Med. Ass. 1963, 186, 923. — 3. Brady, J. P. és James, L.: Am. J. Obst. Gynec. 1962, 84, 1. — 4. Bruser, M.: Obst. Gynec. 1967, 29, 551. — 5. Caldeyro-Barcia, R., Mendez-Bauer, C., Poseiro, J. J., Escarcena, L. A., Posé, S. V., Bieniarz, J., Arnt, I. C., Gulin, L., Althabe, O.: The heart and circulation in the newborn and infant. (Grune—Stratton, New York, 1966). — 6. Caldeyro-Barcia, R., Casacuberta, C., Bustos, R., Giussi, G., Gulin, L., Escarcena, L. Mendez—Bauer, C.: Symposium on Diagnosis and Treatment of Disorders affecting the Intrauterine Patient. Puerto Rico, 1967, okt. 29—31. — 7.

Copher, D. E., Huber, C. P.: Am. J. Obst. Gynec. 1967, 98, 320. — 8. Gaál, J., Komáromy, B., Mihály, Gy., Mocsáry, P., Pohánka, Ö. és Lampé L.: Magy Nőorv. Lap. 1969, 32, 48. — 9. Hammacher, K., Hüter, K. A., Bekelmann, J., Werners, P. H.: Gynaec. 1968, 166, 349. — 10. Herczeg, J., Resch, B.: megjelenés alatt. — 11. Hon, E. H.: Am. J. Obst. 1963, 86, 772. — 12. Hon, E. H.: An-

aesthesiology, 1965, 26, 477. — 13. Hon, E. H.: J. int. Fed. Gyn. Obst. 1966, 4, 197. — 14. Kendall, B., Farrell, D. M., Kane, H. A. és Ostrand, J. R.: Am. J. Obst. Gynec. 1964, 90, 340. — 15. Kovács L. és Resch B.: Orv. Hetil. 1967, 108, 1126. — 16. Schick, R. A.: Kongress für Geburtshilfe und Gynäkologie. Berlin, 1965. Kerekasztal Konferencia.

Napi 3–6 **TRIOXAZIN** tablettá az intellektus és a mozgáskészség befolyásolása nélkül szünteti meg a szorongást, a túlfeszített idegállapotot és a pyschés nyugtalanságot.

Nem hátrányos a reflexidő és a koordinációs készség szempontjából. gépközlekedők, gépjárművezetők is használhatják!

Adagolását és a többi tudnivalót lásd a „Tájékoztató a gyógyszerkészítmények rendelkezésére” című kézikönyvben.

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, BUDAPEST

BUPATOL INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

peripheriás értágító!

Összetétel: 1 tablettá 25 mg 1-(4-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot. 1 ampulla (1 ml) 50 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot tartalmaz.

Hatásai: A Bupatol kifejezett peripheriás értágító hatással rendelkező gyógyszer és ezért néha kisebb vérnyomáscsökkenést is létrehozhat.

Javallatok: 1. Obliteratív verőérbetegségek: arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica, thromboanglitis obliterans (Buerger-kór)
2. Raynaud-kór, sclerodermia diffusa.
3. Érbeidegzési zavaron alapuló kórképek: akrocyanosis, akroparaesthesia, digitus mortuus, dysbasia angioneurotica intermittens.
4. Postthromboticus vénás és nyirokkeringési zavar, ulcus cruris, decubitus
5. Hypertoniával, arteriosclerosisral kapcsolatos fejfájás, szédülés.

Ellenjavallatok: Cardialis decompensatio, coronariasclerosis, stenocardias panaszok, szívinfarctus utáni állapot, hypotonia.

Adagolás: Oralisan és intramuscularisan alkalmazható.

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Miskolci Egyesített Kórházak Szentpéteri kapui Kórház, Urológiai Sebészeti Osztály (főorvos: Pintér József dr.)

A megaloureter diagnosztikai problémáiról

Veszprémi Ervin dr. és Hronssky István dr.

A gyermekkori pyuriák okának tisztázása során gyakran észlelünk tágulatot a húgylevezető szervekben.

Az uretertágulatokat általában két nagy csoportra osztják:

1. Mechanikus akadály okozta passage-zavar esetén *hydroureter*ről beszélünk. Az akadály lehet: az ureter lumenében (kő, tumor, coagulum stb.), az ureter falában (*strictura*) és az ureteren kívül (*aberrans ér, terhes uterus stb.*).

2. A veleszületett uretertágulat megjelölésére a *megaloureter* fogalmát használjuk. Kimutatható mechanikus akadály ezen esetekben nincs.

A mega-, vagy megaloureter fogalmak által megjelölt kórkép pontos ismérveit ez ideig nem sikerült egységes álláspont szerint megfogalmazni. Részben ezzel hozható összefüggésbe, hogy a kórkép létrejöttét illetően sok elmélet született.

Általánosan elfogadott a neurogén elmélet, amely az ureter beidegzési zavarának tulajdonít döntő szerepet (7, 12). A myogén elmélet szerint a tágulat oka az alsó ureter szakasz izomzatának fejlődési zavara (5). Mások elvetik a functionális elméletet és a megalouretert is mechanikai okokra vezetik vissza (13).

Chauvin (14) a megaloureter lényegét a terminális ureterszakasz izomdysplasiájában látja. Ez az ureter hólyagba való szájadzásának rendellenes voltát idézi elő, melynek következtében vesicorenalis reflux és uretertágulat alakul ki.

Az irodalomban újabban a „szűk segment” fogalma is szerepel. Ennek értelmében az ureter falában levő elváltozások az ureter valamely szakaszában szűkületet okoznak. *Williams* (15) szerint a megaloureter eseteiben gyakran észlelhető ilyen „szűk segment”, míg mások (10) megfigyelései ezt nem támasztják alá.

A „szűk segment” lehet:

- Elsődleges, amikor *muscularis hypoplasia* következtében fibrosis lép fel és ez a *iuxta-vesicalis ureterszakasz beszűkülését* eredményezi.
- Másodlagos „szűk segment” kialakulását gyulladás utáni hegesedésre vezetik vissza.

Az elmúlt években szövettani vizsgálatok alapján felmerült, hogy az ureter vérellátási zavara miatt jelentkező fibrosis is lehet elváltozást létrehozó tényező. *Boshamer* (2) intrauterin átmeneti vizelet elfolyási akadályozottságot tételez fel, mely a

fiatal szövetek nagyfokú tágulékonyága miatt az ureter meghosszabbodását és kanyargóssá válását okozza. Ez lehetővé teszi a vérkeringési zavar kialakulását is.

Magasi (8) szerint valódi egyoldali megaloureter nincs. Ha észlelésekor egyoldali volt, a későbbiekben várható a másik oldali manifestatio is. *Hohenfeller* és *mtsai* (6) a congenitalis megaloureter megjelölést gyűjtő fogalomnak tekintik. Kialakulását congenitalis mechanikus akadály miatt fellépő vizeletkiürítési zavarokra, az intramuralis és a fölötte levő ureterszakasz közti kaliber különbségre vezetik vissza.

A megaloureter *felismerése* nem mindig könnyű. Tünetet már csecsemő és gyermekkorban okozhat, de jellegzetes tünetegyüttese nincs. Helyes irányba a gyakran kimutatható pyuria miatt végzett rtg-vizsgálat tereli a figyelmet. A másodlagos fertőzés következtében recidiváló lázas állapot zavarhatja a kórlefelet. A gyermek ilyenkor étvágytalan, fejlődésében többnyire visszamarad, hányingere, meteorismusa, székletürítési zavara is lehet.

Cystoscopos vizsgálatkor normális, vagy tátongó ureterszájadék látható, melyből elnyúlt, erőtlen actiókat figyelhetünk meg. Az indigó kiválasztás a functio romlásának megfelelően késik.

Kiválasztásos urographiás rtg-kép — amikor még nincs olyan nagyfokú functio romlás, amely annak kivételét lehetetlenné teszi — uretertágulatot, előrehaladt esetben hydronephrosist mutat. *Retrograd pyelographiás* felvételen — ezt csak kiválasztást nem mutató vese esetében végezzük — hasonló, vagy súlyosabb viszonyokat mutató elváltozást látunk.

Betegünk

K. R. 4 éves fiúgyermeket 1967. október 25-én vettük fel osztályunkra. A gyermeknek születése óta szinte állandóan haspuffadása, székrekedése volt. Szilárd táplékot, emésztési zavarai miatt alig vett magához és a felvétele előtti hónapokban széklete már csak beöntésre volt. Állapota rohamosan romlott. Hónapok óta, hetenként jelentkező, 1–2 napig tartó magas láza volt.

Subileusos panaszokkal sebészeti osztályra került, ahol a hasi tünetek miatt 1967. okt. 9-én exploratív laparotomiát és appendektomiát végeztek. A műtét során elongált sigmán kívül, jobb oldalon megnagyobbodott vesét és kanyargós lefutású, vékonybélszerű képletet — az uretert — tapintottak.

A gyermek ezután került osztályunkra további vizsgálatok elvégzése és gyógykezelés céljából.

Felvételi státusa:

Gyengén táplált, leromlott fiúgyermek. Has elődomborodó, meteoristicus. Alsó medián laparotomia



1. kép.

gyógyult hege látható. Défense nincs. A jobb vese megnagyobbodott, alsó pólusa tapintható, kifejezetten érzékeny. Pulsus: 100/min. Vérnyomás: 135/90 Hgmm. A vizelet üledékében 10—15 fvs.

A kiválasztásos urographián nem telődő jobb oldal tisztázása végett retrograd pyelographiát terveztünk. Hólyagtükrü vizsgálat során fénylő, tükröző hólyagnyálkahártyát, normális alakú hólyagot láttunk. A bal üretszájadék ép.

Jobb oldalon típusos helyen, kb. 5 mm-es átmérőjű — diverticulum nyílásra emlékeztető — táguló ureterszájadékot észleltünk, amelyen keresztül 25 cm-ig 4 Ch-s ureter-kathetert vezettünk fel. Akadályt nem észleltünk. Az ureter-katheteren moslékszerű, retentiós vizelet ürült, amelynek üledékében látóterenként sok fvs. volt. Retrograd pyelographia során — mivel az ureter-katheter a tágult ureterben visszakanyarodott — csak az alsó szakasz telődött, amely vékonybélre emlékeztető tágulatot mutatott (1. kép).

Az eszközös vizsgálatot követő napon a gyermek ismét lázas lett és a subileusos tünetei is fokozódtak, ezért a további vizsgálatoktól eltekintettünk. Átmeneti javulás után ismét septicus állapot és paralyticus ileus lépett fel, ugyanakkor a vérnyomása is emelkedett (170/120 Hgmm). A súlyos állapot okát a jobb oldali hydro-pyonephrosishoz tulajdonítottuk. Az ileus azonban ekkor is uralta a kórképet.

Benntartózkodása 6. napján — a felborult só- és vízháztartás rendezése után — műtéti feltárást határoztunk el. Műtét során elvékonyodott parenchymájú, tágult üregrendszerű pyonephrosist találtunk, melynek eltávolítását a gyermek leromlott állapot nem tette lehetővé. Ezért transrenalis drainaget végeztünk.

1967. december 8-án — miután már a gyermek állapota rendeződött, eltávolítottuk a jobb vesét. A műtét folyamán újra bebizonyosodott, hogy a vese megnagyobbodott, üreges, parenchymája elvékonyodott.

Az ureter teljes hosszában kb. 3 cm-es átmérőjű, kanyargós lefutású, rigid falú. A súlyosan károsodott ureter megrövidítése és a hólyagba való neoinplantálása megítélésünk szerint jó eredményt nem hozott volna. Szövetani vizsgálat az ureterfal kiterjedt fibrosisát, myogén elemeinek hiányát és lobos beszűrődését, a vese részéről előrehaladt pyonephrosist mutatott.

J. o. nephrektomia után a gyermek rohamosan gyógyult, erősödött. Bőlműködése teljesen rendeződött, megszűnt a születése óta fennálló emésztési és székelési zavar.

A műtétet követő 13. napon kis fokú pyuriával, de teljesen panaszmentesen hazabocsátottuk.

A hazabocsátása óta eltelt másfél év alatt a gyermek tensiója és gyomor-bél-passage-a normális volt. Sokat gyarapodott, erősödött, étvágya és kedélye jó. (A továbbiakban is folyamatosan ellenőrzésünk alatt áll.)

Megbeszélés

Betegünknek születésétől fennálló, progredialó emésztési és székletürítési zavarai voltak. A meteorismus és az obstipatio annyira előtérben állt, hogy azok okának tisztázása céljából végzett negatív eredménnyel járó exploratív laparotomia során terelődött a gyanú húgyszervi megbetegedésre. Mint fentebb említettük, a megaloureter tünetegyüttese szegényes. Sokszor, mint betegünkben is, az egyidejűleg fennálló más fejlődési rendellenesség — esetünkben elongált sygma — vagy kóros reflexhatásként jelentkező egyéb tünetek jutnak vezető szerephez és elterelik az alapbetegség egyik legjellemzőbb jeléről, a *pyuriáról* a vizsgáló figyelmét. Felismerését nehezítheti a pyuria és a subjectív tünetek intermittálása is. Nagyon lényeges, hogy kellő körültekintéssel értékeljük a gyermekkori pyuriát és feltétlenül keressük annak okát, mert a kórkép korai felismerése a beteg későbbi sorsa szempontjából fontos. Korai diagnosis esetén a vese funkciói megtartottak, vagy csak kis mértékben csökkentek, ezért plasticai műtétekkel jó eredményeket lehet elérni.

Később azonban az intrapelvinalis nyomásfokozódás végső soron hydronephrosishoz — a vese pusztulásához — vezet. A kórkép lefolyását gyorsítja és súlyosbítja, hogy a pangó vizelet előbb-utóbb fertőződik. Ilyenkor súlyos, sokszor életveszélyes állapot alakul ki és a vese eltávolítására, nephroureterektomiára kényszerülünk.

Betegünkben azonnali nephrektomiára nem kerülhetett sor a súlyosan leromlott általános állapot miatt. Feltételezzük, ha az exploratív laparotomiát végző operateur kellő jelentőséget tulajdonít a pyuriának (vizelet ül.: 100—120 fvs.) bizonyára a tünetek háttérben megbúvó urológiai megbetegedésre terelődik a figyelem. Részletes urológiai kivizsgálás már a hasi feltárás előtt tisztázta volna a diagnosist és a beteg hamarabb, jobb általános állapotban kerül osztályunkra, így nem kényszerültünk volna életmentő transrenalis drainage után a nephroureterektomiát második ülésben elvégezni.

Összefoglalás. Szerzők bemutatott esetében az egyoldali megaloureter és a következményesen ki-

alakult hydro-pyonephrosis reflex hatásaként jelentkező gastrointestinalis tünetek domináltak. A beteg állapota csak nephroureterektomia után rendeződött. Hangsúlyozzák a gyermekkori pyuria korai felismerésének és értékelésének szükségességét.

IRODALOM: 1. *Bischoff, P. F., Strohmeyer, P.*: Urol. 1966, 5, 218. — 2. *Boshamer, K.*: Lehrbuch der Urologie, 1968, 62, 7. — 3. *Campbell, M. F.*: Urology, 1963, W. B. Saunders Company Philadelphia and London, 1671. — 4. *Chauvin, H. F.*: J. Urol. Nephrol. 1964,

70, 839. — 5. *Gloor, H. U.*: Helv. Chir. Acta 1951, 18/2, 153. — 6. *Hohenfeller, R., Sökeland, J., Straub, E., Ahuies, H.*: Urol. 1966, 5, 209. — 7. *Jacobellis, P., Conti, G.*: Clinica, 1940, VI., 234. — 8. *Magasi P. és mtsai.*: Magy. Seb. 1958, 11, 163. — 9. *Mátyus E. és mtsai.*: Orv. Hetil. 1965, 106, 1803. — 10. *Pooe-Wilson, D. S.*: Proc. roy. Soc. Med. 1952, 45, 853. — 11. *Schmandt, W., Schmitz, W.*: Urol. 1966, 5, 228. — 12. *Swenson, O.*: New England J. Med. 1952, 41, 246. — 13. *Vermooten, V.*: J. Urol. 1939, 41, 455. — 14. *Williams, D. I.*: Ann. roy. Coll. Surg. Engl. 1954, 14, 107. — 15. *Williams, D. I.*: Encyclopedia of Urol. 1958, 15, 34.

Erjedéses és rothadásos dyspepsia, nyári hasmenés kezelésére, bacilláris és amobás dysenteria, enterocolitis therápia adjuváására

**EGYESÜLT
GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR
BUDAPEST**

ENTEROSEPTOL

Felnőtteknek naponta 3-szor 1—2 tableta, gyermeknek, a kortól függően kevesebb

20 tableta 16,50 Ft

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

**A modern terápia mellett, mint gyógytényező
nem hanyagolható el a**

„HÉVÍZI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ”

alkalmazása

A kompressz eredeti hévízi iszapot tartalmaz szárított állapotban. Az Országos Közegészségügyi Intézet és a M. Állami Földtani Intézet vizsgálatai szerint szerves, szervetlen és radioaktív anyagokat tartalmaz.

A szervetlen anyagok (Na, Fe, K, Mg, S, Cl, J stb.) fokozzák a bőr duzzadó képességét és így lokálisan hyperlymphát idéznek elő. Ennek tulajdonítható fájdalomcsillapító és gyulladáscsökkentő hatása.

A szerves anyagok (fehérje, cellulóze származékok, humin sav, bitumen) bőrizgatók, s részben oestrogen hatásúak, melyek mint biológiai stimátorok hatnak.

INDIKACIÓI: arthritisek, arthrosisek, spondylosis, neuralgiák, myalgia, brusitis, tendovaginitis stb. Post traumás maradványok kezelése.

Nem gyulladási megbetegedéseknél a heveny szakban, a gyulladásoknál a subcut, de még inkább az idült állapotban lehet sikeresen használni.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A kompressz alkalmazásának előnye, hogy a betegnek nem kell a Hévízi Gyógyfürdőt felkeresnie, hanem otthonában minden fáradság nélkül használhatja és hogy egy kúrához, amely általában 25 pakolásból áll, egy kompressz elegendő.

A kompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozás szerint az alábbi testrészekre applikálható:

1. sz. Hát — váll — felkar — mell
2. sz. Derék — végtag
3. sz. Lábfej — boka (csizma)

4. sz. Kézfej — csukló
5. sz. Has (főleg gynekológiai területen)

RÖVID EXPERIMENTÁLIS KÖZLEMÉNYEK

Magyar Tudományos Akadémia, Kísérleti Orvostudományi Kutató Intézet, Kórélettani Osztály (igazgató: Rusznyák István dr.)

Az a. pancreaticoduodenalison átáramló vérmennyiség és a pancreassecretio stimulálása. Dosis-hatás összefüggések

Papp Miklós dr., Varga Bertalan dr. és Hajtman Béla

Kutyában intravénásan (iv.) adott histamin vagy iv. injiciált decholin megnöveli a hasnyálmirigyen átáramló vér mennyiségét. A vérátáramlás növekedése a szerek ismételt iv. adásával újra és újra kiváltható, amint azt előző vizsgálatainkban (1, 2) a pancreasba vezetett fűthető thermoszonda, valamint ⁸⁶Rb módszer segítségével kimutattuk. Ismeretes, hogy kutyában csak az első iv. adott secretin injectio növeli meg a pancreason átáramló vérmennyiséget és a megismételt iv. injectio a vérátáramlásra már nem hat (3, 4). A pancreas secretióját is megnöveli kutyában az iv. secretin — amint köztudott —, de a drog megismételt iv. injectiójával a hatás vagy nem váltható ki (3) vagy csak egy-két órával az első injectio hatásának lezajlása után (5); vannak szerzők, akik secretin megismételt iv. adásával ismételt is ki tudták váltani a pancreassecretio fokozódását kutyában (4).

A pancreason átáramló vérmennyiség és a pancreassecretio kapcsolata vitatott. Ennek a kérdésnek megoldására törekedve vizsgáltuk meg a histamin, decholin, secretin hatását a pancreason átáramló vérmennyiségre és a pancreassecretióra, és ezen drogok dosisainak összefüggését azon hatásaikkal, melyeket a pancreason átáramló vérmennyiségre és a hasnyálmirigy-secretióra fejtenek ki.

Módszerek

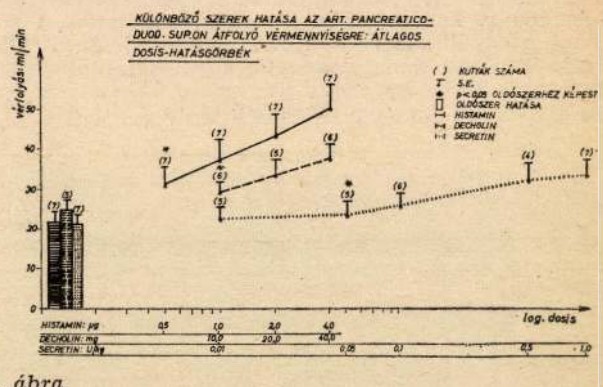
A műtét előtt 16 órával hússal etetett és azután koplaló 12—16 kg súlyú, mindkét nembeli kutyákon chloralose narcosisban laparotomiát végeztünk. A pancreas és a duodenum jelentős részét ellátó (3) pancreaticoduodenalis arteriára a „Nycotron: Electromagnetic blood flow meter” mérőfejét helyeztük el. A véráramlásmérő mérőfeje és a hasnyálmirigy között az arteria egyik duodenalis mellékágán át, hegyével az arteria lumene felé polyethylen kanült vezetünk. Ezen keresztül közvetlenül az a. pancreaticoduodenalisba fecskendeztük a drogot. A vérnyomást véres úton, Statham-nyomásátalakító segítségével és a femoralisban mértük. Pancreasnedvet a d. Santorinibe vezetett polyethylen kanülön keresztül nyertünk, és a cseppeket Jacquet piezoelektromos kristály segítségével számoltuk meg. Mind az a. pancreaticoduodenalison átáramló vérmennyiséget, mind az arteriás vérnyomást, mind pedig a pancreassecretiót Hellige Multi-scriptor segítségével regisztráltuk. Az egyes drogot változó sorrendben, egymásután, növekvő dosisai szerint fecskendeztük az a. pancreaticoduodenalisba: histamin bihydrochloridot (Peremin, Chinoin, Budapest) 0,5—1,0; 2,0; 4,0 µg dosisokban; dehydrocholsavat (Decholin, Riedel de Haën, Seelze, Berlin) 10,0; 20,0; 40,0 mg-os adagokban; secretint (secretine: Sinbio, Nice 4 kutyában; Sekretin: Vitrum, Stockholm, 3 kutyában) 0,01; 0,05; 0,1; 0,5 1,0 E/kg dosisban adtuk. A drogok egyes dosisait 1 ml fiz. sóban oldva 1 perc alatt injiciáltuk az előző adag hatásának lezajlása után: az effektusok a beadást követő 2—12 perc alatt zajlottak le. Kontrollként 1 ml/min fiz. só injectio szolgált. Az arterián átfolyó vérmennyiség nagyságát a beadás alatti, és az azt követő percben közvetlenül leolvasott értékek átlaga alapján ml/min-ban ad-

juk meg. Valamennyi kísérlet elején és végén meggyőződünk az a. pancreaticoduodenalisba adott Evans-kék segítségével, hogy az intraarteriálisan adott drogok valóban a pancreasba és a duodenumba jutottak. A drogok egyes adagjainak a vérátáramlásra gyakorolt hatását a Student t-test segítségével vetettük össze az arteriába injiciált fiz. só után mért (oldószeres kontroll) vérflowási értékekkel. Ezenkívül minden egyes kutyában, minden egyes drogra vonatkozóan kiszámoltuk a dosis-hatás összefüggés lineáris regressióit is és ezeket ugyanazon drogra vonatkozóan (kovarianciaanalízis segítségével) átlagoltuk. A regressiószámítások a dosisok logaritmusára vonatkoznak. A pancreassecretio nagyságát a drogok egyes dosisainak hatására bekövetkező 2, 4 és 8 perces integrált cseppszámok alapján adtuk meg; ezek változását a dosis logaritmusának függvényében ugyancsak lineáris regressióval igyekeztünk megközelíteni.

Eredmények

Az a. pancreaticoduodenalison átáramló vérmennyiséget a histamin jelentősen megnövelte. A histamin fejtette ki a legegységesebb hatást: a 7 kísérlet 7 regressió együtthatója statisztikailag egyforma, és mind significans volt. Az összevont regressió együttható értéke 19,73 (táblázat). A dosis-hatás összefüggést az 1. ábra szemlélteti.

A Decholin ugyancsak jelentősen megnövelte az a. pancreaticoduodenalison átáramló vérmennyiséget (1. ábra); az egyedi regressiók egyenesek önmagukban nem voltak significansok, de mind párhuzamos lefutású volt ugyanúgy, mint a histamin esetében. Az összevont regressió együttható értéke 12,82 (táblázat).



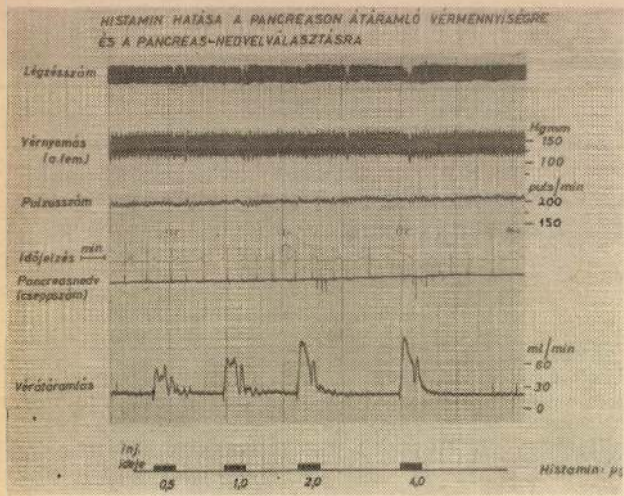
1. ábra.

Táblázat

Összevont regressio együtthatók

Drogok	Regressio együtthatók			
	Véráramlás ml/log dosis	Secretio cseppszám/log dosis		
		2 perc	4 perc	8 perc
Histamin	19,73 (7)	—	—	—
Decholin	12,82 (5)	—	—	—
Secretin	9,21 (4)	10,26 (4)	21,55 (4)	39,55 (4)

() kutyák száma

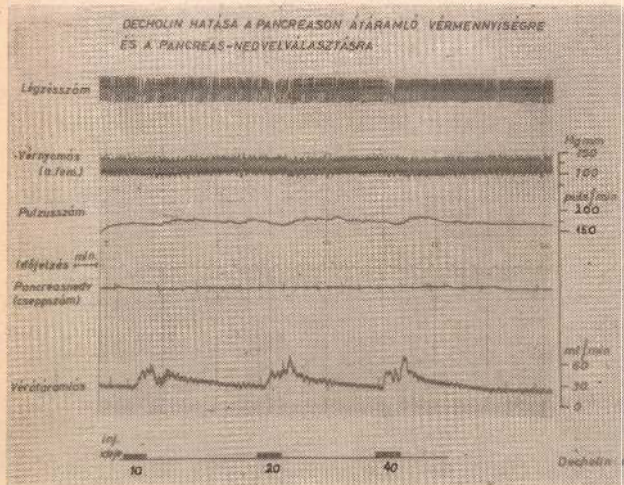


2. ábra.

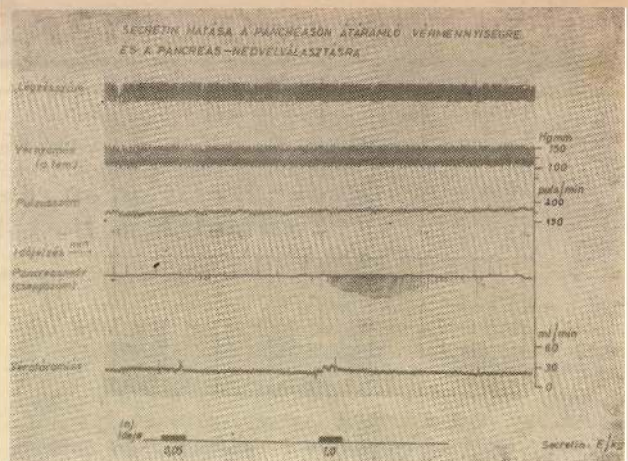
A secretin 0,05 E/kg adagja már jelentősen megnövelte az átáramló vérmennyiséget (1. ábra); a dosis-hatás görbék regressziós egyenessel való közelítését is csak a 0,05—1,0 E/kg dosis szakaszon végeztük el. Az egyedi, a histaminnál, decholinál laposabb lefutású egyenesek significansak voltak, de az egyenesek nem voltak párhuzamosak. Éppen ezért az összevont csak tájékoztató átlagértéket ad, nem az egyenesek közös irányát. Az összevont regressziós együttható értéke 9,21 volt (táblázat).

A histamin (2. ábra), Decholin (3. ábra), secretin (4. és 4/a. ábrák) véráramlást fokozó hatását *egyedi kísérletek* vérátáramlási görbéinek bemutatásával is demonstráljuk.

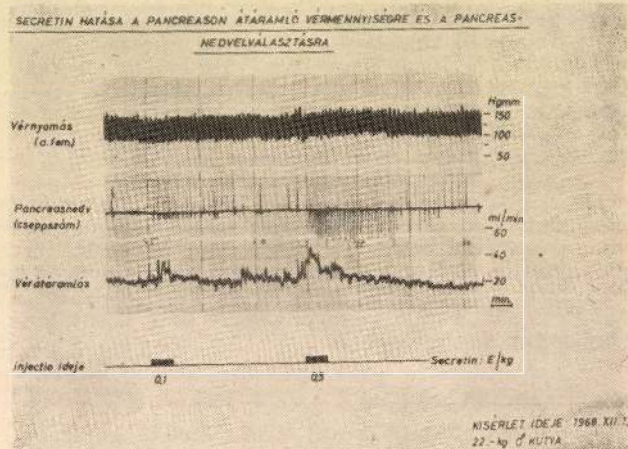
A pancreassecretiót csak a secretin stimulálta; histamin 4 μg , decholin 40 mg-os adagokban nem hatott a pancreas nedvelválasztásra. A secretin hatására két perc alatt összegezett cseppszámok egyenesei párhuzamosak; az összevont regressziós együttható értéke: 10,26 (táblázat). A négyperces integrált cseppszám értékek számított egyenesei párhuzamosak, az összevont regressziós együttható értéke: 21,55 (táblázat). A 8 perc alatt összegezett cseppszámok egyenesei nemcsak párhuzamosak, hanem egybe is esnek, az összevont regressziós együttható értéke: 39,55 (táblázat). A secretin által stimulált pancreassecretio dosis-hatás összefüggését az 5. ábrán demonstráljuk; egyedi kísérleteket pedig a 4. és 4/a. ábrákon mutatunk be.



3. ábra.



4. ábra.



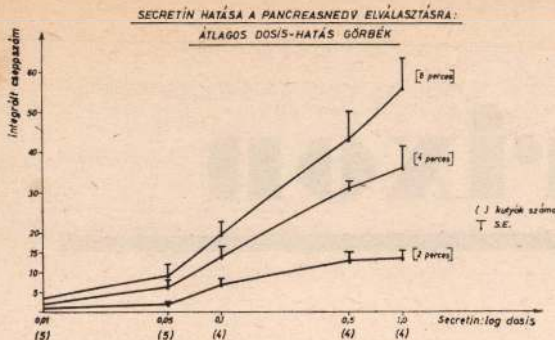
4a. ábra.

A secretin által kiváltott véráramlás növekedés a pancreassecretio fokozódását vagy időben megelőzte (4., 4/a. ábrák), vagy avval egybeesett.

Megbeszélés

A histamin 0,5 μg , a Decholin 10 mg, a secretin 0,05 E/kg adagban kutya a pancreaticoduodenalisába injiciálva az arterián átáramló vérmennyiséget jelentősen megnövelték, és mindegyik vizsgált drogra vonatkozóan sikerült a dosisok és véráramlásnövekedés között dosis-hatás összefüggést kimutatni. A secretin adagjai és a pancreassecretio fokozódás között szintén dosis-hatás összefüggés volt kimutatható.

Eichelter és mtsai (3) azt találták, hogy iv. secretin hatására kutyában megnő az a. pancreaticoduodenalis átáramló, és elektromágneses véráramlásmérővel mért vérmennyiség, valamint a pancreassecretio. Az első iv. secretin injectio hatásának lezajlása után azonban megismételt iv. injectióval nem sikerült ismételt véráramlásnövekedést kiváltani (3, 4). Henriksen (5) szerint kutyában iv. secretin pancreassecretiót növelő hatása ugyanazon kutyában csak az első secretin injectio hatásának lezajlása után 60—120 perc múlva váltható ki ismét. Oka: a pancreas feltételezett relatív refrakter periódusa („relative refractory period”). Más szerzőknek viszont kutyában ismételt secretin injectióval is sikerült fokozott pancreassecretiót kiváltani (4); patkánykísérletben iv. secretin a pancreasnedv elválasztást ismételt adagban is stimulálta és dosis-hatás összefüggés volt kimutatható (6). Eichelter és mtsai (3) adatai szerint kutyában az a. pancrea-



5. ábra.

ticoduodenalison átáramló vérmennyiség értéke 21 ml/min, mely a kísérletünkben mért átlagos vérflowási értékkel (22 ml/min) számszerűen megegyezik.

Az irodalomban szinte közhiedelemmé vált az a felfogás, miszerint kutyában az ismételt secretin injectió a pancreas-vérflowást nem növeli meg és a pancreassecretióra nem hat, vagy csak a hasnyálmirigy „relatív refracter periódusának” lezajlása után hatásos, csak a drog iv. adása esetében érvényes; a pancreas arteriában adva a secretint, a hatások ismételten is kiválthatók.

A secretin vérflowásnövelő hatását egyesek histamin szennyezettséggel magyarázzák, vagy a secretin által a pancreasban felszabadított histamin hatására vezetik vissza (7). Előbbi feltételezést nem támasztja alá a histamin, ill. secretin dosis-hatás görbéinek különböző lefutása: utóbbit pedig kétségtelenül teszi a secretinnek a histamint sokszorosán felülmúló secretiót

stimuláló hatása. A vérflowás és secretio kapcsolatáról jelen vizsgálatsorozat alapján csak annyit mondhatunk, hogy a vérflowásnövekedés a secretio fokozódást vagy megelőzte, vagy azzal időben egybeesett.

Ezúton mondunk köszönetet *Bognár Józsefnének, Horváth Jánosnak, Molnár Lajosnak és Pongrácz Ferencnének* a technikai segítségért.

Összefoglalás. Chloraloseval oltott kutyákban az arteria pancreaticoduodenalison átáramló vérmennyiséget „Nycotron” elektromágneses vérátáramlásmérővel mérték: normális átlagértéke 22 ml/min volt. Az a. pancreaticoduodenalisba juttatott histamin 0,5 µg, Decholin 10 mg, secretin pedig 0,05 E/kg adagban jelentősen megnövelte az átáramló vérmennyiséget. Mindhárom szer növekvő dosisai és az azokkal indukált véráramlásfokozódás között dosis-hatás összefüggés volt kimutatható. A pancreassecretiót a secretin megnövelte; a histamin 4 µg, a Decholin 40 mg adagban nem fokozta. A secretin növekvő dosisai és nedvelválasztást fokozó hatása között dosis-hatás összefüggést mutattak ki.

IRODALOM: 1. Papp M., Varga B., Ács Zs., Krasznai J., Földes: Arch. int. Pharmacodyn. 1966, 161, 61. — 2. Papp M., Makara G. B., Varga B.: Arch. int. Pharmacodyn. 1967, 165, 31. — 3. Eichelter, P., Worthington, G., Schenk, G. jr.: Arch. Surg. 1966, 93, 200. — 4. Barlow, T. E., Greenwell, J. R., Harper, A. A., Scratcherd, T.: Factors influencing pancreatic blood flow in: Bain W. H., Harper, A. M. Blood flow through organs and tissues. 1968. Livingstone 469—486. old. — 5. Henriksen, F. W.: Acta Physiol. Scand. 1966, 67, 214. — 6. Heatley, N. G.: J. Endocr. 1968, 42, 535. — 7. Lorenz, W., Haubensak, G., Hutzler, M., Werle, E.: Naunyn-Schmiedeberg Arch. Pharmak. Path. exp. 1968, 260, 416.

VALERIANA COMPOSITA DRAZSÉ

ÖSSZETÉTEL:

1 drazsé 0,02 g phenobarbital., 0,10 g extr. valer. sicc.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

A központi idegrendszer vegetatív zavarai, vegetatív dystonia, vasoneurosisok, szívdobogás, hysteria, neurasthenia, félelmi érzések.

ADAGOLÁS:

Nyugtatónak: naponta 3×1 drazsé, altatónak 2—4 drazsé.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

50 drazsé 10,50 FT

Gyártja és forgalomba hozza:

BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR

Debrecen, Pallagi út 13.

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 $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ 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:

**EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR
BUDAPEST**



A fizikális diagnosztika kialakulása és hatása az orvosi gondolkodásra

A betegség által előidézett kóros jelenségek és a szervezet visszahatása rendszerint tünetekkel járnak. A kórjelenségek egyrészt az alak, a forma és a struktúra, másrészt a functio változását jelzik. A tünetek egyik csoportja szubjektív, ezek voltaképpen a beteg panaszai, amiktől elkülöníthetők az objektív tünetek, amelyek viszont helyiek, távoliak vagy általános jellegűek lehetnek. Már a klasszikus antik orvostanban is felvázoltak tüneteket, s bár *Galenus* tisztázta a pathognom tünet fogalmát, amelyből felismerhető a betegség (Defin. med. CLXVI), mégis évszázadokon át főként a szubjektív tünetek szerepeltek. Talán ez is oka annak, hogy kialakulhatott az általános symptomatologia.

Hippokratész nemcsak elkülönítette egymástól a lényeges és a lényegtelen tüneteket, hanem azt is hangsúlyozta, hogy az alkati különbözőség miatt a tünetek csak bizonyos fokban tipizálhatók, mert megjelenésükben egyéni eltérések vannak. *Philinosz* (i. e. 250 körül) már használta a *syndroma* fogalmát. A *symptoma* első meghatározása *Hérakleidosz* (Tarentum, i. e. I. század) érdeme. *Galenus* elkülöníti a tényleges tünetet jelentő *signa*-t, amely a betegség „természetének” megnyilvánulása, a konzekutív jellegű *symptoma*-tól. Csaknem tizenöt évszázaddal később *Gaub* arról ír, hogy a betegség kórjelző tünete a kórok következménye.

Az elnevezés kettőssége a jelenlegi angolszász nomenclatúrában is megnyilvánul, mert a *symptoma* inkább a szubjektív jelenségek, a *signa* pedig a betegség kórlényegével kapcsolatos objektív tünetek esetén használatos.

A XVII–XVIII. században került előtérbe a *semiotica*, tehát a kóros tünetek és jelek tana, illetve az ezzel csaknem egyértelmű általános symptomatologia. Ez az irányzat még a XIX. század elején is divott. A *nosologia*, ill. *nosografia* a betegségek ismereteit foglalta össze, azonban merőben eltért a mai értelemben vett kórtantól. Amíg a *pathologia*, de a *diagnosztika* is foglalkozik a kórok kérdésével, lefolyásában tekinti a betegséget, azonosítja annak különböző stádiumait, tisztázza a konzekvenciákat; addig a *semiotica*, illetve az általános symptomatologia és a *nosologia* keveset törődött az aetiológiával, de ezenkívül ugyanazon betegség kü-

lönöző megjelenési alakjait vagy a kórlefordás egyes szakaszait önálló megbetegedésként értékelte. Azon a véleményen voltak, hogy a *diagnosztika* a *semioticanak* mindössze része (*Spengler*). A *semiotica* *Thomas Figerus* (1664), ill. *Prosper Alpinus* (ed. *Gaub*, 1743), továbbá *Jodocus Lommius* (1745) könyveivel került előtérbe, de ezt az irányzatot képviselte már *Sydenham* is, majd *Friedrich Hoffmann*. *Nosográfiai* vonatkozásban *Pinel* könyve alapvető jelentőségű (1798). A *diagnosztika* egyik újkori előfutára (vagy talán inkább felelevenítője), *Wichmann* igen határozottan állítja, hogy a *semiotica* és a *diagnosztika* egymással összeegyeztethetetlenek, mert amíg az előbbi csak általánosságban tárgyalja a betegségeket, addig a *diagnosztika* elkülöníti egymástól a kórképeket.

A *nosos* és a *pathos* napjainkban is fennálló kettős értelmezése szintén követhető az ókorig, *Galenus* adja meg a mai felfogásunk kiindulópontját: a *nosos* (betegség) kóros folyamat, míg a *pathos* idült kórállapot.

A *fizikális* — tehát az érzékszerveinkkel történő — *diagnosztikának* igen régi a múltja; frott emlékek tanúsítják, hogy a megtekintésen kívül a tapintás is évezredek orvosi módszere. Az ó-egyiptomi orvosok tapintással is vizsgáltak. Az egyik felirat szerint, „ha elérkezik az ideje, akkor kezét a betegre teszi, hogy őt megismerje, ügyesen a kézzel történő vizsgálatban” (*Grapow*). Igen találó észlelet: „... akkor helyezzed a gyomrára kezedet, és ha azt felfúvódottnak találod, ujjaid alatt úgy érzed, mint ha ott jövés-menés lenne, akkor mondjad, ez az étel maradéka” (*Ebers-papyrus* 36, 17). Több helyen történik említés a pulzus vizsgálatáról, annak helyeiről. Rendellenességről is ír az *Ebers-papyrus* (100, 14–16): „... ez azt jelenti, hogy a szív vagy a szív erei nem beszélnek. Nem adnak számot két kezed alatt”.

Hérophilosz a pulzus alapján még csak az erőbeli állapotra következtetett. A pulzustan később — mind az ókorban, mind a közép- és újkorban — fokozódó jelentőséghez jutott. Említsük meg *Galenus*, továbbá a salerno iskolai ezirányú műveit, de jóformán alig van olyan orvosi könyv, amely ne foglalkozna behatóan ezzel a kérdéssel. Tudományos értelemben jelentős lépés, hogy *Santorio* elkészíti a *pulsologiumot*, addig változtatja az ólomgolyót rög-

zító fonal hosszát, míg a pulzussal synchronok a lengések. *Albrecht Haller* használ pulzusvizsgálatra első ízben órát, *Haën* a klinikumban rendszeresíti a pulzus észlelését, *Louis* pedig értékeli diagnosztikai jelentőségét.

Hippokratész szövege: „Tudjad meg, hogy szemmel, füllel, orral és kézzel ítéljük meg a betegséget” (Epid. IV. 19, 43). A „füllel” meghatározás még semmiképpen sem tanúsít auscultatiót, mert arra is vonatkozhat, hogy az orvos meghallgatja a beteg panaszait. Még a hippokratészi succusio (paraseisma) sem jelent feltétlen bizonyítékot (De morb. II. 47). Két helyen azonban találhatunk világosan auscultatióra utaló adatot. „... ha a fület a mellkas oldalára helyezve, hosszabb időn át történik a hallgatódzás” — írja — „úgy forr mint az ecet” (De morb. II. 61). Továbbá: „bőrszíjropogáshoz hasonló zörejt hallható” (uo. II. 59).

Aretaios (i. sz. III. század) könyvében a syncopeával is foglalkozik, leírja a kishullámú, könnyen elnyomható pulzust, szívdobogást és a szív felett hallható zörejt.

Úgy látszik *Caelius Aurelianus* előtt sem lehe-tett ismeretlen a hallgatódzás, mert pneumonia esetén hallható „pectoris resonans stridor”-ról emlékezik meg, másutt pedig „sonitus interius resonans”-ról olvashatunk.

Az aneurysma első leírását és műtéti megoldását a római *Antyllusnak* (i. sz. 100—150) köszönhetjük. Felismerése szerint a helyi tágulat hosszúkás, fala vastagabb, míg a sérüléssel eredetű kerekesebb és az ujj alatt zörejt keletkezik. A középkor nagy sebésze, *Chauliac*, repedés és szívtamponád esetén tárgyalja az aneurysmát. *Riolan*, *Harvey*, *Bohnen*, *Fantoni*, *Lancisi*, *Bonet* valamint *Morgagni* nagy számban írják le aneurysmát és rupturát is. Annál feltűnőbb, hogy élőbeni tünetek alig vagy csak igen szegényes formában szerepelnek, s akkor is inkább olyan extrém formában, mint *Morgagni* 26. anatómiai levelének 9. esete, ahol a sternumot uzurálta a birsalma nagyságú, lüktető daganat. *Lancisi*, *Bonet* és *Morgagni* összefüggést találnak az aneurysma és a syphilis között.

A szívbetegségek tüneteiről, okáról, kórlényegéről az újkori irodalomban is alig találhatunk adatokat. *Harvey* felfedezése sem hozza előtérbe a kérdést, pedig könyvében arra hívja fel a figyelmet, hogy a pulzus a mellkason igen jól tapintható és hallható. Annak ellenére, hogy *Vieussens* a montpellier-i Hôpital Saint Eloy-ban 500 boncolás során tanulmányozta a szív elváltozásait, s leírta a mitralis billentyűk „elcsontosodását”, valamint a bal vénás szájadék szűkületét, a szívpathológia és diagnosztika alig fejlődött. *Sénac* alapvető könyve 1749-ben kritikailag foglalta össze az ismereteket, de azt is kimondotta, hogy egy betegségnek több oka is lehet.

Morgagni 1761-ben megjelent alapvető műve nemcsak a betegségek okáról és székhelyéről ad felvilágosítást, hanem általános symptomatologiai beosztásban ismerteti a megbetegedéseket, előbb a klinikai tüneteket és a kezelést, majd a boncolási leletet. Néhány egészen kitűnő betegség-leírást és

tünetismertetést találunk ezek között, azonban feltűnő, hogy a többség szubjektív panasz, a szívre és általában a mellkasra vonatkozó objektív tünetek csaknem hiányoznak. Tompulatról, szívhangokról és zörejekről nem történik említés. Még az olyan kiválóan leírt esetekben sem, mint pl. a 27. levél 12. esete, ahol fiatal férfi „szíve olyan nagy mint az ökörszív”, a semilunarisok megkeményedtek és rancosak, kisebbek a szokottnál. Az „ökörszív” elnevezés egyébként nem *Morgagnitól* származik, mert már *Bartholin*, valamint *Bonet* is használta ezt a kifejezést. *Bonet* arról is tudott, hogy a mitralis szájadék szűkebb lehet, amit *Morgagni* is észlelt. *Lancisi*, valamint *Morgagni* a mitralis billentyűn észleltek „hamuszürke növedéket”. *Morgagni* többször hivatkozik arra, hogy az aorta fala megvastagodott, belvilágán sárgás foltok, lemezszerűen „elcsontosodott” területek voltak láthatók, ezeket „vékony hártya” borította, másutt pedig sárgás, kásaszerű anyag volt kimutatható. Az erek és a szív „elcsontosodását” több korabeli szerző említi, pl. *Vieussens*, továbbá *Paterson Hain* is. A vitiumok, arterioscleroticus jelenségek, vagy pericarditis, továbbá aortitis objektív tüneteiről azonban nem találunk adatokat.

Morgagni 26 éves prostituált boncolását tárgyalja, aki hirtelen halt meg. Az aorta kezdeti szakaszán kemény, fehéres felrakódások, behúzódások, egyenetlenségek, az aortabillentyű zsugorodott, az aortán zölddiónyi aneurysmazsák látható, mely megrepedt és szívtamponádot okozott. Másutt hangsúlyozza, hogy syphilisben megbetegedettekben gyakori az aorta és a szív megbetegedése, főként az aneurysma. A 17. levél 12. esete a Fallot-tetralógiára emlékeztet: a jobb kamra megnagyobbodott, a foramen ovale nyitott, a pulmonalis lumene szűkebb. Az aortáról nem történik említés, ezért nem állapítható meg, hogy miként helyezkedett el (dextropositio, lovagló helyzet).

A mai értelemben vett pericarditis fibrinosa is régóta ismert kórkép. *Benivieni*, *Scultetus*, *Lancinus*, majd *Morgagni* foglalkoznak a „hajjal bevont szív”-vel. Fizikális tüneteikről ezúttal sincsen szó. Már pedig a Fallot-tetralógiára emlékeztető esetben vagy akár az előbbi sorokban említett aortitis syphilitica vizsgálatakor feltűnt volna a szívhangok tisztátlansága, éppen úgy, mint a pericarditisben megjelenő dörzszörejt, ezért meglehetősen kétkedéssel kell fogadnunk az auscultatio lehetőségét, amit több orvostörténész említi. Az azonban kétségtelen, hogy *Corvisart* auscultálta a szívet, erről könyvében is találhatunk adatokat.

1761-ben adta ki *Auenbrugger* bécsi orvos könyvét (Inventum novum ex percussione thoracis humani stb.). A 95 oldalt tartalmazó munka alapján megváltoztatta a diagnosztikai ismereteket. Megkülönbözteti a kopogtatás során a „sonorikus” (normális), a „sonor altior” (dobos), a „sonor obscurior” (tompult) és a „sonus percussione carnis” (izomszerű) hangokat. 14 észlelésről (betegségcsoportról) számol be és számos alcsoportban ad a kopogtatási tüneteikről áttekintő képet. Vegyük példaként a VI. észlelést, amely az empyemát ismerteti. A tünetek között felemlíti az ájulásokat, az izzadást,

a livid körmöket, a fulladásos érzést; a tompulat főként hátul kopogtatható ki, rendszerint alulról a lapockáig terjed. Hangsúlyozza továbbá a pathognom tünet fontosságát, így pl. az aneurysma esetén a tompulat izomhangra emlékeztet.

Auenbrugger valóban új eljárása nem aratott osztatlan sikert. *Van Swieten*, *Haën* — a klinikai oktatás megvalósítói — valamint *Johann Peter Frank*, gyakorlatilag figyelmen kívül hagyták, viszont *Haller*, a leipzig *Ludwig*, főként azonban *Maximilian Stoll* igen elismerően nyilatkoztak róla. *De le Chassigne* francia orvos ugyan 1770-ben a tüdőgyulladás kapcsolatban hivatkozik *Auenbrugger* percussiójára, mégis *Stoll* könyve hívta fel erre *Corvisart* figyelmét, aki azután 1806-ban kiadott művében (*Essai sur les maladies et lésions organiques du coeur* stb.) tárgyalta *Auenbrugger* érdemeit: „Mert az ő szép és jogos fölfedezése az, amit én ismét életre kelteni óhajtok.” Ez a törekvés sikerrel járt és valóságáá vált *Auenbrugger* könyvének zárómondata: „Szolgáljanak az írottak a szegény betegek vigaszára, az orvostan igaz művelőinek pedig művészetük továbbvitelére. Ez az én kívánságom.”

Auenbrugger megalapozta a mai értelemben vett fizikális diagnosztikát. A kopogtatás technikája is változott. *Auenbrugger* megfeszített ujjal és kesztyűs kézzel percuttált, ezáltal elkerülni vélte a bőr által okozott melléköregeket. *Corvisart* és *Laennec* kesztyű nélkül, lapos kézzel végezték a kopogtatást. *Joseph Recamier* kezdeményezte a jelenleg szokásos digitalis (ujjal az ujjon) módszert. *Piorry* vezette be a plessimeter használatát, ez eredetileg elefántcsontból készült, *Louis* pedig kausuk kalapáscot használt.

Laennec mesterétől, *Corvisart*-tól tanulta meg a kopogtatást és a szív pusztá füllel történő hallgatását. 1819-ben jelent meg könyve (*Traité de l'auscultation médiat* stb.), amelyben leírja a stethoszkop és a mellkasi betegségek auscultatiós tüneteit. A stethoszkop felfedezéséről többféle történet számol be. Az említett könyv 1826. évi II. kiadásában azonban *Laennec* arról számol be, hogy a Louvre kertjében játszó gyermekek hangot továbbító rúdja keltette fel a stethoszkop gondolatát. Az első vizsgálathoz összesodort fűzetet használt, majd saját kezűleg készített fából 32 cm hosszú, 3,5 cm széles hallgatócsövet. Már az első alkalommal felismerte ennek jelentőségét: „... meggyőződésem volt, hogy megfigyelésemből hasznos és gyakorlati eljárást fejleszthetek, nemcsak a szív vizsgálatára, hanem a mellüregi zörejek, a pleuralis és pericardialis folyadék fluctuálásának kimutatására is.” *Laennec*, aki kiváló kórboncnok is (kocsonyás, sclerotikus, melanotikus és rákos folyamatokra osztja pl. a szöveti jelenségeket), a Necker-kórházban klinikai észlelések és boncolási leletek összehasonlításával ellenőrzi az auscultatiós tünetek megbízhatóságát. Leírja a nedves szörccsölést; a nagyhólyagú és a kishólyagú szörtyzörejeiket; az „amphorás légzés”-t; az aegophoniát; a bronchophoniát; és a „macskadorombolás”-t. Megállapítja, hogy a crepitatio a pneumonia egyik pathognom tünete.

A pericardialis zörejekről *Laennec* nem tudott, ezeket *Bouillaud* írta le. *Bertin* és *Bouillaud* jelentős mértékben fejlesztették a szívpathológiát. Így leírják és elnevezik az egyszerű, az excentrikus és koncentrikus szívhypertrophiát, valamint atrophiát. *Bouillaud* ismerteti az „apácázörejt”, mint bruit de diable-t, ő fogalmazza meg elsőként a relatív insufficientia fogalmát (*Traité clinique des maladies du coeur*, 1835).

Morgagni állapította meg, hogy a betegségeknek székhelye van, s a kórfolyamatok jellegzetes alaki elváltozásokkal járnak. Symptomatológiai besorolását *Lobstein* változtatta meg, s a különböző testtájak betegségeit tekintette a csoportosítás alapjának. *Bichat* és tanítványai (*Andral*, *Laennec*) vitték tovább az anatómiai irányzatot, ami egyúttal a betegségek székhelyének további vizsgálatával, a lokalizációval járt. Ezen a téren *Rokitansky* és *Skoda* érdemei igen nagyok. *Skoda* kórtermi észleléseit *Rokitansky* boncolási adatokkal ellenőrizte. *Skoda* 1839-ben megjelent diagnosztikája (*Abhandlungen über Percussion und Auscultation*) igen megbízható ismeretekkel gazdagította az orvosok gyakorlati tudását. *Skoda* 1837-ben tisztázta a szívcsúcslöködés és a szívhangok physiológiáját, majd pedig a percussióról írt, később ismertette a vitiumok alaki és functionális tüneteit. *Laennec* leírta, hogy a stenosis ostii venosi sinistri esetén diastolés (praesystolés) zörejt támad, ezt *Skoda* kiegészítette azzal, hogy a zörejt erősödik a bal kamra felett, a szívtoimpulat jellegzetesen megnagyobbodott, a pulmonalis II. hangja pedig ékelt. *Laennec* tudott arról, hogy a bicuspidalis insufficientia systolés zörejjel jár, de ennek fúvó jellegét és az emelő csúcslöködést *Skoda* írta le. Amíg *Laennec* még csak a diastolés zörejt alapján kórismézta az aorta insufficientiát, addig *Skoda* azt is hangsúlyozta, hogy a bal kamra hypertrophizált és dilatált, a szívcsúcslöködés pedig erősen emelő.

Skoda már megkülönböztetett tiszta-éles, tompult és dobos kopogtatási hangot. Felosztása szerint a légzés lehet az *Andral* által leírt puha-sejtes, vagy hörgi, illetve amphorás típus. Felismerte a száraz, továbbá a nagy és az apró hólyagú, nedves szörtyzörejek jelentőségét. A fizikális tünetek alapján kidolgozta a szív és a tüdő betegségeinek diagnosztikáját.

1828-ban írta meg *Romberg* összefoglaló művét a szívbetegségekről, amit később *L. Traube* könyve követett. *Wunderlich* elkülönítette a heveny és az idült szívbetegségeket.

A fizikális diagnosztika hamarosan elterjedt. Az Orvosi Társaság (1841) *Bugát Pál* méltatta: „... mert kényelmesebb stethoszkop nélkül diagnosztikát csinálni, de milyet!”

Korányi Frigyes 1887-ben ismertette, hogy pleuritis esetén paravertebralis tompulat található, amit azután — egymástól függetlenül — még *P. Grocco* (1904), valamint *K. Rauchfuss* (1905) is leírt. (*Korányi—Grocco—Rauchfuss* háromszög.)

Morgagni és *Auenbrugger* könyvei egyidőben jelentek meg, ezért nem gyakorolhattak egymásra hatást. A későbbiekben azonban a morfológiai

irányzat elősegítette a fizikális diagnosztika fejlődését. A kóros alaki változások és a localisatio ismeretében kerülhetett csupán sor a functiováltozások tanulmányozására, s ennek hatására alakult ki azután a functionális diagnosztika. A fizikális diagnosztika átforgatta az orvosi gondolkodást. Egyszerű és könnyen elsajátítható módszer. Nem igényel felszerelést. Lehetővé tette a betegek pontos megfigyelését, a változások folytonos észlelésével pedig a betegségnek, mint folyamatnak megismerését. Megerősítette a causalis gondolkodást. Előmozdította a kóroktani kapcsolatok kutatását. A fizikális diagnosztika jelenleg sem veszített jelentőségéből. A betegvizsgálat leglényegesebb része maradt, amit kiegészíthetnek, de sohasem pótolhatnak laboratóriumi és egyéb leletek. A fizikális diagnosztika áthatalta az orvosi szemléletet és a jövőben is megőrzi méltó helyét.

Regöly-Mérei Gyula dr.

Az egeri fürdők

Eger városának egyik legértékesebb természeti kincse a föld mélyéből előtörő termálvíz. A geológusok szerint a földtörténeti harmadkor kezdetén, az eocénkorban a Bükk-hegységet több irányú óriási repedés szabdalta szét, majd a tömb egyes darabjai egyenlőtlenül megsüllyedtek. Az egymást keresztező törésvonalak mentén húzódó repedéseken tört fel 5—600 m mélységből a nagyértékű víz. Ma a fürdő környékén öt csoportban 52 természetes forrásból buzog fel a radioaktív tulajdonságú meleg víz. A források vize 28—32 C° hőmérsékletű. Percenkénti vízhozamuk középértéke 6000 liter körül van. A források vize a vegyelemzés szerint káliumot, nátriumot, kalciumot, magnéziumot, hidrokarbonátot, kloridot, szulfátot és fluoridot tartalmaz. Az egeri hőforrások vize számos betegség gyógyításában hatásos. A vizek leginkább a különféle reumás mozgásszervi betegségek gyógyítására alkalmasak. Elősegítik a neuraszténias betegségek gyógyulását, serkentik a vérképző szervek és egyes belsőelválasztású mirigyek működését.

Az egeri fürdőkultúra évszázados múltra tekint vissza. Az itteni fürdőkről az első adatunk 1448-ból származik. Eszerint a felsőtárkányi karthauzi barátok egy kezdetleges fürdőt rendeztek be gyógyítás céljaira. Az oklevelek „Balneum Carthausianum” néven emlegetik ezt a fürdőt, amely a feltevések szerint a mai belváros területén állt. Érdekes azonban, hogy a barátok ebben a fürdőben nem termálvizet használtak. A XV. század végén, *Bakócz Tamás* egeri püspök idején, 1495-ben már állott egy fürdőház a mai gyógyfürdők tájékán. Amikor *Estei Hippolit*, (1479—1520) bíboros, *Beatrix* királyné unokaöccse, aki 11 évvel előbb *Bakócz Tamás* javára lemondott az esztergomi érsekségről — és egeri érsek lett — a „fürdőmesterrel” fürdőt készíttetett. Ebben az időben divat volt a várbeli katonaság rendszeres fürdőtetése is.

Az egeri fürdőkultúra első virágkora a török hódoltság időszakára esik. A mohamedán vallású tör-

AZ

EGRI FÜRDŐK

ORVOSI,

's

HELYLEIRÁSI TEKINTETBEN.

Irta

FEJES MIHÁLY,

orvosdoktor, tekintetes Heves 's Külsőszolnok
t. e. vármegye' tisztelet. physicus.

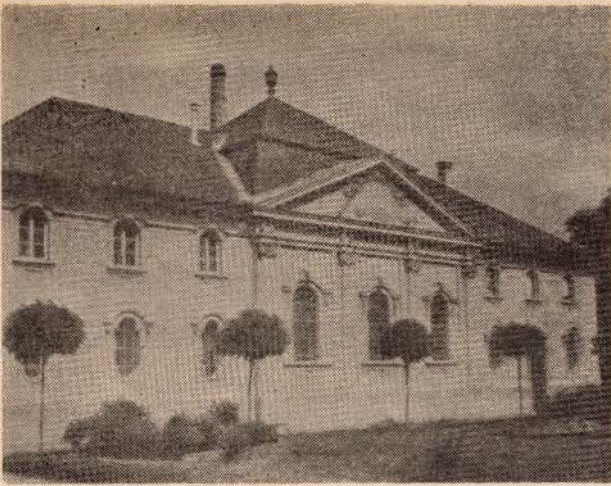
EGERBEN.

Az érseki lyceum betűivel.

1839.

1. ábra. Fejes Mihály munkája 1839-ből

rökök a vizet Allah különleges adományának tekintették. A fürdés náluk rituális tartalmat nyert; a testi és lelki megtisztulás jelképe lett. A törökkori Eger fürdőiről az első összefoglaló leírás *Evlia Cselebi* török világotutatótól származik, aki 1664—65-ben járt a városban. *Cselebi* szerint Egernek: „Három fürdője van: egy a férfiak, másik az asszonyok, harmadik az állatok számára...” A vizek gyógyhatásáról így ír: „Némi tekintetben hasznosnak bizonyultak, a rühességet és a frengi („francos, vérba-jos”) megbetegedéseket gyógyítják.” A háromkupolás nagy fürdőt (törökül *ilidzsát*) *Arnaut* egeri pasa az 1617 előtti években építtette. Ez a mai gyógyfürdő helyén állott, központi része, a nyolcszögletű fürdőmedence helyiség — többszörös átépítés utáni állapotában — ma is megvan. A másik meleg vizű fürdő a mai versenyszoda ósét képező tó mellett állott. Az állatok fürdője pedig az *Arnaut* pasa fürdője melletti nagytó — a mai legkedveltebb strandmedence őse — volt. Az egeri fürdők a törökök kivonulása után sem veszítették el jelentőségüket. Két



2. ábra. A 20-as években épült József fürdő.

esztendővel a város visszavétele után — 1689-ben — Eger katonai parancsnoka elrendelte a „meleg fürdő” épületének rendbehozatalát.

Bél Mátyás, neves tudósunk 1735 körül érdekes leírást adott a korabeli egri fürdőkről. Szerinte az egri vizek jó hatásúak. Jó időben sokan és előszeretettel látogatták a fürdőket. A hideg idők beálltával természetesen csökkent a fürdőzők száma. Azok részére, akik a hűvösebb időszakban elégtelennek tartották a víz hőfokát, azt üstökben felmelegítették.

1742-ben *Erdődy Gábor* püspök hozzáfogott a fürdő bővítéséhez. A XVIII. század második felében, *Eszterházy Károly* püspöksége idején újabb építkezések folytak a fürdők területén. A püspök elgondolásai megfelelnek a korabeli, fejlődő egri polgárság igényeinek. Ez a polgárság szórakozni, pihenni és betegség esetén gyógyulni akar. Igényeinek kiválóan megfelelnek a helybeli fürdők. Erre az időszakra esik a fürdők vizének első elemzése. *Markhótférenc*, aki 1769-ben Egerben az első magyar orvosképző iskolát kezdeményezte, még 1746-ban részletes leírást készített az itteni gyógyvizekről. Leírta a gyógyvizek fizikai és vegyi tulajdonságait, s a gyógyjavallatokat. Az egri melegvizek szerinte igen alkalmasak reumás betegségek: ízületek, végtagok, inak fájdalmai, csonttörés utáni fájdalmak kezelésére, valamint idegrendszeri bántalmak megszüntetésére. Elsőként javallta a vizeket ivókúrára. Voltak elgondolásai a fürdő fejlesztésére is: „... Egyedül az a legalkalmasabb, ha a meleg vizű fürdőt a hasznáért is, a betegek javasolt fürdetésére, vagy eredeti nivoltára állítják vissza, vagy új, a helyzetnek megfelelő fürdőszobákkal és fűtéssel látják el, mivel bizonyos az, hogy Magyarország thermái között kevés van, mely ezzel felér, mely a különböző betegségekben és állapotokban alkalmazott gyógyításban, úgy a belső, mint a külső használatra alkalmasabb lenne...”

1763-ban *Domby Sámuel*, Borsod vármegye főorvosa elemezte a vizeket.

Az Eszterházy-féle építkezésekkel egyelőre abba maradt a fürdő fejlesztése. Újabb bővítésekre

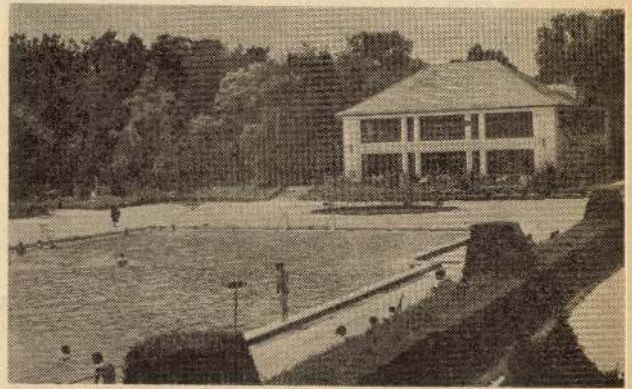
Pyrker László érsek (1827—1847) korában került sor, aki először rendbe hozatta, majd 1838—40-ben jelentősen bővítette és korszerűsítette a fürdőket. Az érsek idején létrehozott fürdőépületek ma is megvannak. Ő nevezte ki 1839-ben *Fejes Mihály* megyei fizikus személyében az első fürdőorvost. *Fejes* a fürdőkről „Az egri fürdők orvosi és helyleírásai tekintetben” címmel ma is figyelemre méltó könyvet írt.

A fürdőket az 1848/49-es szabadságharc előtti évtizedekben már tömegesen látogatták; a gazdagabbak, polgárok, kereskedők, iparosok a belső fürdőmedencéket, a szőlőkapások, az egyszerűbb emberek a nagy, meleg vizű tavat használták. *Fejes Mihály* munkája érdekes adatot nyújt a fürdők korabeli forgalmáról: „... a legközelebb elmúlt 1838-ik év nyarán magok a városbeliek több nappal előbb kénytelenítették a fürdőt megrendelni, különben hétről-hétre nem jutnának hozzá...”

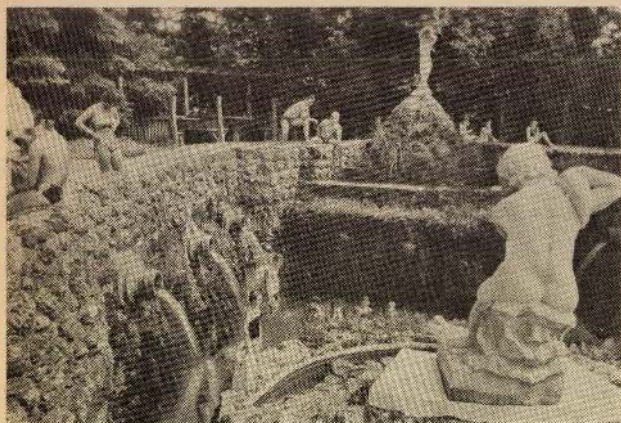
A XIX. század második felében a fürdőélet tovább fejlődött. A fürdőzők kényelmét úgy is igyekeztek szolgálni, hogy bérkocsikat béreltek számukra. Így biztosítva volt a vendégek szállítása a fürdőkhöz, s onnan haza. A forgalom növekedését szolgálta az is, hogy az 1850-es években zuhanyozókkal szerelték fel a fürdőket. A fürdőzők ebben az időben 18, 20, 24 krajcárt fizettek naponta a fürdők használatáért.

1856-ban *Bartakovics Béla* érsek megépítette az első egri uszodát. Ezzel megvetette az alapját az azóta európai hírűvé vált egri úszósportnak. Az első úszómedence mindössze 525 négyzetméter volt. A mai nagyságúra 1925-re bővült ki, amikor a versenyek rendezésére is alkalmas medence hossza 50, szélessége pedig 17 méter lett. 1861-ben megépült az Erzsébet-fürdő, amelyet 1922-ben átalakítottak.

A fürdők a XX. század elejére elavultak. Fejlesztésükre jótékonyan hatott, hogy 1914-ben az érsekségtől a város kezére kerültek. Az első világháború után az Egri Városfejlesztő Részvénytársaság hozzáfogott a fürdők fejlesztéséhez. Korszerűsítették a gyógyfürdőt, az állatok török kori fürdőjének meleg vizű tava helyén megépítették a modern strandmedencét, elkészült az új versenyszoda és a József-fürdő. A távlati tervekben egy gyógyszálló, és egy újabb gyógyfürdő is helyet kapott. Létreho-



3. ábra. A strandfürdő ma



4. ábra. Termálmvíz medence a strandfürdőn

zásukra azonban a II. világháború kitörése miatt nem került sor.

Az országos híru strandfürdő kiépítése kemény harcok árán, 1933-ra vált valóssággá. Ezt a harcot, amelynek annak idején nagy sajtóvisszhangja volt, az érsekség és a város haladó erői vívták. Az egyház a strandfürdő létesítésében, ahol nők és férfiak együtt fürdöttek, a keresztény erkölcs elleni támadást látott. Szerencsére a haladó erők győztek, s a strand felépült.

A felszabadulás után egy ideig nem talált megértésre Egerben a fürdők fejlesztése, a gyógyerejű meleg víz minél jobb kiaknázásának fontossága. Az 1960-as évek elején azonban az Építésügyi Minisztérium támogatásával elkészült a fürdők és környezetük részletes rendezési terve, amelynek középpontjában a terület egészségügyi, üdülési, sport- és idegenforgalmi létesítményeinek fejlesztése áll. A tervezet modern gyógyfürdő, fürdőkórház, fürdőszálló építését, valamint a fürdők környékének rendezését irányozza elő. A szép elgondolások részben már meg is valósultak. 1966-ban adták át rendeltetésének a 25 ágyas modern kórházi reumatológiai és vizgyógyászati osztályt, és kialakítottak egy súlyfürdő részleget. A strandfürdő is bővült egy nagy meleg vizű medencével. 1967-ben elkészült a korszerű fedett uszoda 350 személyes lelátóval. Jelenleg dolgoznak a fürdőtelep mellett elterülő több holdas Népkert fürdőparkká alakításán.

A több évszázados múltra visszatekintő egri fürdőknek érdekes a múltjuk, szép a jelenük és talán még szebb a jövőjük.

Szecsckó Károly

Paganini

A nagy zenészek között mindig voltak különöcök, és különöségeik gyakran emlékezetesebbek maradtak, mint zenei teljesítményeik, mert gyakran különöségeikkel pótolták az igazi zsenialitást. Persze a különség nagyon hasznos is: megfelelő reklámot jelent a zenésznek.

Paganini esetében azonban a különség az igazi lángésszel, tehetséggel párosult. A misztikum, amely körülvette, nem homályosította el egyedülálló vir-

tuoizását. „Az ördög hegedűse” alighanem valóban a világ legnagyobb hegedűművésze volt.

1782-ben született és az első legenda már a születése köré fonódott. Úgy mondták: a kisfiú születésekor egy angyal jelent meg az anyja előtt és megkérdezte, milyen kegyet kér az újszülött számára? Az anya azt felelte, hogy leghőbb kívánsága az, hogy az ő fia legyen a világ legnagyobb hegedűművésze.

Paganini kilencéves korában adta első nyilvános hangversenyét és serdülőkorában komponálta a 24 hegedű capricciót — egyetlen komoly kirándulását a zeneszerzés területére. 18 éves korában már jól ismert művész volt hazájában, Napóleon nővérei udvari zenészüeknek alkalmazták. De hamar beleunt az udvari életbe és 1814-ben elindult első európai hangversenykörútjára, ettől kezdve a világ vándorának szélsőséges és kicsapongó életmódját folytatta. A hangversenydobogón sikert sikerre halmozott, éjszaka pedig prostituáltak, iszákosok és szerencsejátékosok lettek a cimborái. Reggelig nem egyszer eljátszotta a hangverseny bevételeit, csodálatos Guarneri hegedűjét nem egyszer a hangverseny előtti percekben kellett a zálogházból kiváltani.

A megjelenése kiszámítottan feltűnést és borzongást keltő volt. Ösztövért testét feketébe burkolta, arca — amint egy kortársa leírta — ónszínnűen hullaszerű volt, egész magatartásával azt a benyomást keltette, mintha valóban egyenesen a pokolból jött volna fel a dobogóra. De amint megszólaltak hegedűjének húrjai, a közönség mindent elfelejtett, valósággal elvarázsolta, hipnotizálta a hallgatóságát.

Hihetetlen technikáját és virtuoizását sokan próbálták magyarázni, több mint 30 életrajz jelent meg róla. De nem tudtak művészetére magyaráza-



tot találni. Az tény, hogy egészen könnyedén hatalmas skálát tudott átfogni, több mint három oktávot. Amellett örületes gyorsan tudott játszani, ennek ellenére minden árnyalatot tisztán kihozott, minden hang tiszta és hiba nélküli volt. Egyik saját szerzeményét, a Moto perpetuót három perc alatt játszotta el tökéletes kifejezéssel és tisztasággal. Ez percenként több mint ezer hangjegyet lejátszását jelentette, olyan teljesítmény, amelyet sem azelőtt, sem azóta hegedűművész nem ért el. Csodálatos technikáját többféleképpen próbálták magyarázni. Mondták, hogy a kezei abnormálisan nagyok voltak, hogy a hüvelykujja rendkívül hosszú volt, hogy laza ízületei teszik lehetővé a boszorkányosan gyors és hajlékony kézmozgást. És persze azt is mondták, hogy az ördöggel cimborál; ez utóbbi hiedelmet maga Paganini is igyekezett alátámasztani — végül is ez növelte a pénztár bevételét.

Ő maga — amikor megkérdezték, hogy mi a titka a technikájának — azt válaszolta, hogy e titokra halála után derül majd fény, de végül is semmire sem derült fény, mert kis piros könyvecskéjében, amelyre mint titkainak rejtett forrására hivatkozott, semmi mást sem olvashattak, mint azoknak a barátainak a névsorát, akiknek ingyen jegyeket küldött a hangversenyeire, ezenkívül receptek voltak benne a gyomorpanaszaira, no meg mosodai jegyzékek. A naplót egyébként a washingtoni Library of Congressben őrzik.

Kalandos utazásai, éjszakai mulatozásai alkalmával fiatalon akvirált luest, amely élete végéig kínozza. Valamivel később kínos köhögési rohamokban szenvedett — gyakran hangverseny közben is —, ennek alighanem tuberkulózis volt az oka. Makacs székrekedésben szenvedett, amely ellen óriási adag hashajtókat szedett, a titkos szer, amelyet használt, olyan erős volt, hogy naponta 12 székletet is ürített tőle. A lues következtében később garatfekélyek léptek fel, tabeses hasi és végtagfájdalmak is kínozták. Az akkori idők gyógy módja szerint higanyal kezelték, aminek következtében a bőre elszíntelenedett („ólomszürke arc”) és a fogai kihullottak. Egy állkapocstályog mandibula osteomyelitissé fejlődött. Ezenkívül aranyeres csomói és rectalis stenosisa volt. E tekintélyes betegségeihez később még vizelet retentio is csatlakozott, aminek következtében gyakran katéterezték, ez viszont hólyagfertőzést és orchitist vont maga után. 35 éves korában kezdett a látása is romlani, és élete utolsó két évében — valószínűleg gégetuberkulózis miatt — elvesztette beszélőképességét.

Ilyen sokféle betegséggel mégis — és ez szinte hihetetlen — elég sokáig élt, 1840-ben halt meg. És még csodálatosabb, hogy e számtalan súlyos betegség ellenére egyik hangversenyt a másik után adta, miközben bejárta egész Európát — az akkori primitív közlekedési lehetőségek igénybevételével. Volt olyan hét, hogy tizenegyszer lépett dobogóra.

Viharos pályafutása a halálával sem ért véget. Szabadzárjű, egyházellenes állásfoglalásai miatt a nizzai püspök megtagadta a temetési engedélyt. Holtteste két hónapig volt abban a pármai szobában, ahol meghalt. Végül is a szomszédok tiltako-

zására a tetemet a pincébe vitték. 1841 szeptemberében, 18 hónappal a halála után a helyi egészségügyi hatóságok — mivel a szomszédok panaszai és tiltakozásai nem szüntek meg — Paganinét koporsótól a lepraház halottaskamrájába vitették. A lepraház gondnoka a halott hegedűművészből is üzletet csinált: elhíresztelte, hogy éjszakánként hegedűszó hallatszik a koporsóból. A gondnokot elbocsátották, a koporsót pedig egy olajfinomító pincéjében helyezték el. Itt viszont a munkások tiltakoztak „az ördög hegedűse” ellen; Paganini földi maradványait ekkor az olasz tengerpart közelében egy szigeten temették el.

1844-ben az olasz kormány úgy döntött, hogy a világhírű művészt kellő megbecsülésben kell részesíteni. Exhumálták a holttestet és Genovába szállították, ahol egy raktárban helyezték el addig, amíg az egyház megváltoztatja régebbi határozatát. Az egyházi bíróság vitája egy évig tartott: érvénytelenítették a dekrétumot és Paganini öt évvel a halála után keresztényi temetést kaphatott. Ezzel azonban még nem térhetett végső nyugalóra. 1893-ban egy cseh hegedűművész hatalmas összeget fizetett Paganini családjának azért, hogy a holttestet exhumálják és ő megtekinthesse bálványá földi maradványait.

Az utolsó fejezet 1896-ban következett be, ekkor a koporsót ismét kiemelték a sírból és az új temetőben helyezték el szép síremlék alá. Paganini holtteste 56 évi vándorlás után jutott végső nyugalóhelyére, halála utáni vándorlásai majdnem addig tartottak, mint az élete.

Egy másik különöz muzsikus, Liszt Ferenc ezt írta Paganiniról szóló nekrológiájában: „Habozás nélkül állítom, hogy sohasem lesz egy második Paganini. A hatalmas képességek és a csodálatos körülmények ilyen összjátéka örökké tünemény marad a művészetek történetében”.

John Camp cikke nyomán,
Medical News

Kinevezések

Az egészségügyi miniszter megbízta hároméves időtartamra a *Budapesti Orvostudományi Egyetemen* oktatási rektorhelyettesi teendők ellátásával *Radnót Magda dr.* egyetemi tanárt;

klinikai rektorhelyettesi teendők ellátásával *Rubányi Pál dr.* egyetemi tanárt;

Általános Orvostudományi Karon dékánhelyettesi teendők ellátásával *Lapis Károly dr.* egyetemi tanárt;

Fogorvostudományi Karon dékán helyettesi teendők ellátásával *Berényi Béla dr.* egyetemi tanárt;

dékánhelyettesi teendők ellátásával *Donáth Tibor dr.* egyetemi tanárt;

Gyógyszerésztudományi Karon dékán helyettesi teendők ellátásával *Végh Antal dr.* egyetemi tanárt;

Szegedi Orvostudományi Egyetemen

klinikai rektorhelyettesi teendők ellátásával *Földi Mihály dr.* egyetemi tanárt;

tuományos rektorhelyettesi teendők ellátásával *Szekeres László dr.* egyetemi tanárt;

Orvostovábbképző Intézetben

klinikai igazgatóhelyettesi teendők ellátásával *Gönczi Tibor dr.* egyetemi docenst;
 oktatási igazgatóhelyettesi teendők ellátásával *Juhász Jenő dr.* egyetemi tanárt;
 tudományos igazgatóhelyettesi teendők ellátásával *Pálos A. László dr.* egyetemi tanárt.

KONGRESSZUSOK

A perinatalis orvostudomány 2. európai kongresszusát 1970 április 8–10. között rendezik meg Londonban. A rendező szerv az European Association of Perinatal Medicine.

A szimpoziумokon feldolgozandó fő témák:

1. a magzat veszélyeztetettségének megállapítása és a veszélyeztetettség elhárítása;
2. az alacsony születési súly;
3. fertőzés és immunológia.

Két ülészakot az egyéb témáknak szentelnek.

Részletesebb felvilágosítást ad a kongresszusi iroda: *2nd European Congress of Perinatal Medicine, The Conference Centre, 43, Charles Street, Mayfair, London, W. 1.*

A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

Egy új antigén véget vethet a serum hepatitisnek.

Az ausztráliai Vöröskereszt sydneyi transzfúziós szolgálatának igazgatója, *G. T. Archer dr.* bejelentette, hogy egy 1965-ben felfedezett antigénnel olyan antigén-antitest reakciót dolgoztak ki, amely lehetővé teszi a hepatitiszes vér diagnosztizálását. Az annak idején „ausztráliai antigénnek” elnevezett antigént amerikai kutatók

fedezték fel egy ausztrál bennszülött vérében, azóta kiderült, hogy minden ezredik európai vagy észak-amerikai vérében is megvan, sőt a mongolok 30%-ának a vére is tartalmazza. Lehetséges, hogy ez az antigén azonos magával a még fel nem fedezett hepatitis vírussal. Az ausztráliai antigén technikával végzett szűrővizsgálat egyszerű és ezért szükséges minden transzfúzió céljából levett vérral elvégezni.

☆

Új gyógyszer a schistosomiasis ellen. A II. világháború alatt Németországban szintetizálták a lucanthonet, amely per os eléggé hatásos volt a schistosomiasis ellen. Minthogy injekció formájában nem volt hatásos, arra gondoltak, hogy a hatóanyag tulajdonképpen e készítmény anyagcsere-származéka. *David Rosi* biokémikus (Sterling-Wintrop Intézet, USA) több évig tartó munkával, fermentációs módszerrel a lucanthonból egy újabb készítményt állított elő, amelyet hycanthonenak nevezett el. Ez a készítmény per os tízszer olyan hatásos mint a régebbi és egyetlen injekció megfelel az öt napig tartó per os kúrának. Az emberen végzett első kísérletsorozat (200 beteg) 80%-os gyógyulást eredményezett. A schistosomiasisban napjainkban 150–200 millió beteg szenved.

☆

Hippokrátész fája. Kosz szigetén áll az a hatalmas fa (*Platanus orientalis*), amely alatt a legenda szerint Hippokrátész is tanított. A fa törzsének átmérője több mint 15 méter, a lombzata betölti azt a kis teret, amelyen áll. A viharvert fa egy része néhány évvel ezelőtt elhalt, de nagy része még mindig terem. A Nemzetközi Hippokrátész Alapítvány most érdekes üzleti vállalkozásba fogott: az orvosok — és bárki — ültethet a kertjében magoncot Hippokrátész fájáról. A válogatott magvakat lágy röntgensugárral sugározzák be, majd Californiában elültetik. A magról nevelt fiatal fákat (kb. 0,5 méteres korukban) 10 dollárért lehet megvásárolni.

ARGYL-ROBERTSON, *Douglas* (1837—1909) edinburgi szemész 1869-ben ismertette a róla elnevezett tünetet (paralysis progressivára és tabes dorsalisra jellegzetes fénymercv pupillák).

AUERBACH, *Leopold* (1828—1897), boroszlói fiziológus, a róla elnevezett *plexus myentericus* leírója (gyomor- és bélmozgások).

Folyóiratreferátumok

Szív- és érsebészet

Jude J. R. és mtsai: Kísérleti myocardialis infarctus sebészi kezelése. J. Amer. Med. Ass. 1968, 203, 451.

A szerzők kutyakísérletekben megállapították, hogy a bal coronaria arteria ramus descendensnek lekötése után a kamraműködés abban az esetben javul, ha a bal kamra ischaemiás darabját kivágják.

Rövid tartamú kísérleteik 10 kutyára vonatkoznak. A femoralis vénán keresztül — gyorsan — heparinizált vért infundáltak be, hogy növeljék a bal pitvari nyomást, miközben a perctérfogatot is állandóan mérték (az aorta ascendens köré elektromagnetikus flowmetert applikáltak, a bal pitvari nyomást katheteren át mérték). A bal kamrai funkció gőrbéket a bal pitvari nyomás és az egy szívösszehúzódság alatti munka koordináta-rendszerben való feltüntetése révén nyerték.

Ezután vért bocsátottak le addig a szintig, míg az arteriális nyomás, bal pitvari nyomás, centrális vénás nyomás és a perctérfogat a normális szintre tértek vissza. Majd anterolaterális bal kamrai myocardialis infarctust hoztak létre a bal coronaria arteria ramus descendens anterior lekötése révén, distalisán az első ventricularis ágától. Bal kamrai funkció gőrbéket vettek fel újból 75 perccel az arteria lekötése után. Az ischaemiás területet alphasurine 2G festék systemás injectiójával jelölték. A befolyást lezárták, az ischaemiás területet kivágták. Defibrillatiót kísértek meg, ha ventrikulectomia közben fibrillatio lépett fel. A sikeresen resuscitált kutyákon újból bal kamrai funkció gőrbéket vettek fel 75 perccel az ectomia után. Ezen rövid tartamú kísérletek eredménye: az arteria lekötése után a sérült terület kitágult, és paradox módon pulzált. Minden kísérletben esett a vérnyomás és nőtt a bal pitvari nyomás. Az ischaemiás szíven több gócu Es-ek léptek fel és a szívet nehezen lehetett defibrillálni fibrillatio esetén. *Excisio után* a szív kevésbé volt irritabilis, haemodinamikailag eredményesebb volt, amennyiben a systemás arteriális vérnyomás emelkedett és a bal pitvari nyomás esett. A bal kamrai funkció gőrbéket javulást mutattak 10 állat közül 7-ben.

Hosszabb lefolyású kísérleteket 20 kutyán végeztek. Az állatok egy részénél (10 preparátum) az ér lekötése után igyekeztek a kutyákat életben tartani, majd 3—5 hónappal az operatio után a túlélők perc-

térfogatát meghatározták munkavégzés előtt és után. Cineventriculographiát készítettek 24 órával, és 3—5 hónappal a lekötés után. A fennmaradó állatokban az ischaemiás területét lokalizálták 20 mg/kg alphasurine 2G festék systemás keringésbe juttatásával. A befolyást lezárták, a területet kivágták. A túlélőkön megvizsgálták a bal kamrai funkciót 3—5 hónappal az operáció után. A szívfrekvenciát és a perctérfogatot meghatározták nyugalomban és taposómalomban eszközölt 2—3 perces munka után. A 10 infarctus-excindált kutyából 6 elpusztult. A megmaradó 4 kutyát 5 hónappal a műtét után ölték meg. Ezeknek jól gyógyult hegei voltak a bal kamrában és adequat nagyságú szívüregük. A nem excindált csoportból kettő élt 5 hónappal, s aneurysmájuk volt az autopsiánál. Selectiv ventriculographia a bal oldalon, egy nappal és 3—5 hónappal az anterior descendens lekötése után következetesen mutatta az anterolaterális fal gyengébb contractióját, a bal kamra elülső részén a kontrasztanyag stasisával. Az ischaemiás terület kimetszése után a bal kamra élénk és erőteljes contractióját lehetett kimutatni. Bár a lumen nagysága kissé csökkent, adequat bal kamrai residualis térfogat volt.

A szívfunkciót tanulmányozták a perctérfogat meghatározásával az állatokon munkavégzés előtt és után az előidézett chronicus körülmények között. Egészséges kutyákon a perctérfogat növekedése az első 3 perces periódusú munkavégzés után 30—77%-ig, a myocardium infarctusos csoportban 7,6—15%-ig; és 25—94%-ig variálódott abban a csoportban, ahol az infarctust excindálták. Bár csak 4 (40%) állat élt túl az infarctus excindált csoportban, a halál nem bal kamra elégtelenségben következett be. Ezzel szemben kamrafibrillatio és szívelégtelenség volt a halálok 8 (80%) állatban, ahol az infarctus excisioja nem történt meg.

Cikkük végén a szerzők egy mondatban megemlítik, hogy olyan acut infarctusos esetben, ahol kezelésre nem reagáló cardiogen shock van, értékes lehet fenti megoldás.

Böszörményi Ernő dr.



Congenitalis szívbetegségek középkorú felnőttekben. R. Rokseth (The Cardiological Laboratory, Medical Department B. Rikshospitalet, Oslo). Acta medica Scandinavica 1968, 183, 131—139.

A szerző 5 év cardiológiai beteganyagában észlelt 112 40 évesnél

idősebb congenitalis vitiumos beteg adatait elemzi.

1. Pitvari septum defectus (11 eset): a leggyakrabban észlelt felnőttkori anomália. Mint fiatakkorban, itt is a nők közt gyakoribb. Gyermekkorban a primum typ., idősebb korban a secundum typus a gyakoribb, ez az előbbi rosszabb prognózist mutatja. Esetei többségében a vitiumra visszavezethető tünetek állottak fenn: terheléses dyspnoe, chronicus bronchitis, palpitatio, angina pectoris, syncope. A betegek több, mint felét a szívelváltozás mozgásában súlyosan korlátozta. 15 esetben a kórmét a rutin rtg vizsgálat alapján állították fel. Arrhythmia e korosztályban sokkal gyakoribb (50 évet meghaladó esetek 1/3-ában pitvari fibrillatio). Csak 1 esetben észlelt társuló mitrális stenosis, e szerint Lutembacher syndroma időskorban lényegesen ritkább, mint ezt általában feltételezik. 13 esetet hosszú időn át egyéb kórmével kezelték (rheumás billentyű károsodás, cor pulmonale, coronariasclerosis). Míg a fiatalok 10%-ában észlelt pulmonális hypertoniát, 40 év felett ez 42%-ban fordult elő. Több esetben nehezen értelmezhető csökkent oxygen saturatiót és cyanosist látott (bal-jobb shunt mellett). 2 primum és 37 secundum typusú esetet operáltak, mindkét csoportból 1—1 beteg halt meg.

2. Kamrai septum defectus (8 eset): csak egy beteg volt tünetmentes. Négy esetben észlelt pitvari fibrillatiót, négy esetben congestiv szívelégtelenséget. A kórmézést a hallgatódzasi lelet megváltozása is nehezíti: a kialakuló pulmonális hypertonia miatt a systolés zörejt rövidül, ejectiós típusúvá válik (csak 3 esetben mérték normális nyomást az arteria pulmonalisban). Egy beteget operáltak, ez műtét után röviddel meghalt.

3. Ductus Botalli persistens (16 eset): 5 beteg tünetmentes. Az észlelt tünetek: terheléses dyspnoe, angina pectoris, pitvar fibrillatio, pangásos szívelégtelenség. 15 esetben a típusos zörejt hallható volt, 8 beteg vérnyomás-amplitudója nagy, 5 esetben pulmonális hypertonia.

13 beteget jó eredménnyel megoperáltak.

4. Pulmonális stenosis (14 eset, 8 izolált és 4 kombinált laesio). Panaszmentes beteg nem volt. A panaszok angina pectoris, szívelégtelenség, cyanosis. A PKG és EKG minden esetben a jellegzetes eltéréseket mutatta. 11 beteget műtötték operatiós mortalitás nélkül.

5. Coarctatio aortae (11 eset): 4 tünetmentes. Az észlelt tünetek: terheléses nehézlégzés, syncope, vertigo, angina pectoris, cerebralis laesio. Két esetben a rutin rtg vezetett a kórméhez. Systolés nyomás minden betegben 160 Hgmm felett, egy eset kivételével mindenhol jelentős különbség volt az alsó és fel-

ső végtagok tenziója közt. Három esetben az arteria femoralis jól pulzált, így normális arteria femoralis pulsatio hypertonia esetében idős korban a coarctatio lehetőségét nem zárja ki. Kilenc beteget műtöttek, közülük egy meghalt.

Teljes anyagából mindössze 14 volt tünetmentes, eseteinek több, mint a fele súlyosan munkaképtelen. Figyelmet érdemel az angina pectoris előfordulása (10%), mely sokszor műtét után megszűnt. A gyermekkor congenitalis vitiumaira igen jellemző cyanosis és dobverőujj közepkorú felnőttekben ritka. A betegek $\frac{1}{3}$ -a arrhythmias vagy decompensált volt, mindkét állapot rossz prognosztikai jel. Eseteinek közel felében pulmonális hypertonia állott fenn.

Pálóssy Béla dr.

☆

A szív ritka formájú lövési sérülése. A. Baudrexl. (Chirurg. Klinik, Bezirkskrankenhaus, Leipzig). Zbl. Chir. 1968, 16, 588—590.

Békeidőben a szív lövési sérülése ritka, a kórlefoyas többnyire drámai, a segítség rendszert túl későn jön. Subacut kórlefoyas és subjektiv panaszmentesség esetén gyakran merülnek fel diagnosztikus és műteti indikációs nehézségek.

A közölt eset: egy 11 éves fiút játszótársra kb. 7—10 méterről légpuskával mellbélőtt. Rövid időre elvesztette eszméletét, majd — bár a bal mellkasfélben fájdalmat érzett — tovább játszott. A következő nap délutánján ment orvoshoz, aki kórházba utalta. Az EKG halmozott extrasystolét mutatott, elülső fali sérülés gyanújával. Többszörös rtg-tomo vizsgálattal 3 cm × 2 mm nagyságú fém idegentestet találtak a szívárnyékban. A sérülés után 13 nappal került műtetre, a légpuska lövedékét, mely egy tű volt, a jobb kamra elülső falából távolították el. Ezután a beteg eseménytelenül gyógyult.

A szívsebészet mai állása mellett lövési sérülés, vagy intracardialis idegentest esetében korai műtét javallt még subjektiv panaszmentesség és minimális EKG-lelet esetén is, hogy a szövődeményeket, mindenekelőtt a falnecrosist — aneurysma képződést — megelőzzék. Linnerns megállapítása szerint a szív tű okozta sérülése 65%-ban halálos lefoyas.

Matus László dr.

☆

Introgén ártalmak

Kontrasztanyag túlérzékenységéről. K. Fochem és R. Brehm (I. Universitäts-Frauenklinik, Wien): Wiener Klinische Wochenschrift. 1969, 10, 161—165.

Az iv. alkalmazott, kontrasztanyagok (k. o.) okozta allergiás re-

actióknak (intolerantiának) több fokozata van az enyhe jodismustól az anaphylaxiás shockig. Tünetei: exanthema, urticaria, rhinitis, conjunctivitis, émelygés, hányás, asztmás roham, láz, fejfájás, hasi sensitio, collapsus, cyanosis, dyspnoe, tüdővízenyő, agyvízenyő, szívmegeállás, légzésbénulás.

A túlérzékenységi reactio nem gyakori, még ritkább a halálos szövődmény. Statisztikai adatok alapján, pl.: 12 500 iv. urographiára 1, egymillió hasonló vizsgálatra 8, egymillió iv. cholecystographiára 2,7 halálos szövődmény jutott. Súlyos reactió aránya 10 000 urographiára 2—35, 1000 cholecystographiára 5. Enyhe reactio urogr. esetén 7,5—15%, cholecystogr. esetén 10—33%. A szerzők 13 000 pyelogr. során 1 reactiót észleltek.

A túlérzékenység pathogeneticájában sem a dysregulációs allergia — amelyben a halált allergiás shock váltja ki —, sem a reactio antigen-antitest jellege nem bizonyított. A kiváló factorként szerepelhetnek: maga a kontrasztanyag, a pH változás; localis reactiókban: a „sókomponens”, a concentratio és a jód-rész.

Az allergiás reactio nem a kontrasztanyag privilegiuma, azt más gyógyszer is okozhatja (penicillin, immunserumok, stb.). Ismeretesek lethalis esetek, amikor az „előpróba” negatív eredményű volt, másrészt az iv. vagy ic. test is járhat súlyos vagy halálos reactióval. Az is ismeretes, hogy pozitív előpróba után a „vizsgáló adag” reactiómentes volt. Ez arra utal, hogy a test nemcsak felesleges, de veszélyes is lehet, ezenkívül a negatív próba a vizsgálóban az ámitó nyugalom érzetét kelti. Hettler szerint a test-ampulla a gyár biztosítéka, de önmagában nem kényszerítheti az orvost olyan szabályokra, amelyeknek értelméről nincs meggyőződve. Mivel az „előtest”-re vonatkozóan nincs egységes tudományos álláspont, nem lehet elhagyásáért mint műhibáért vagy mulasztásért az orvost elmarasztalni. Jogi szempontból a kontrasztanyag veszélyeiről a beteget tájékoztatni kell; van olyan jogi álláspont, hogy még a legártatlanabb injectio is a beteg egyéni érdek- és jogkörét érinti. A szerző nem mindenben ért egyet a jogi elvekkel, végül is hangsúlyozza a túlérzékenység felderítésére vonatkozó körelőzmény elsődlegességét, azaz, hogy természetesen ez sem biztosíték a szövődmény elhárítására; ha bekövetkezik, pontosan kell ismerni a helyes teendőket. Fontosabbak a következők: relatíve gyorsan jelentkező shockban: vérisotoniás infusio, iv. steroid készítmény, reanimatio (szívmasszage, mesterséges légzés, i. card. Alupent); lassan kibontakozó shockban a gondos észlelést semmi sem helyettesíti. Elsősegély-gyógyszereknek, -eszközöknek mindig kéznél kell lenni (ste-

roid preparatumok, steril infusióoldatok, keringés-stabilizátorok, fenyegető tüdőoedemában lasix, mannit, oxygenbelélegeztető készülék).

Ilyen szabályok megtartásával a mégoly ritka, de életveszélyes reactiók inkább kivédhetők.

Szabó János dr.

(Szerk. megj.: a referált közleménnyel kapcsolatban időszerűnek látjuk felhívni a figyelmet arra, ami hazánkban még nem mondható általánosnak: ti., hogy a súlyos szövődmények korszerű és hatásos elhárításának feltételeit a rtg-osztályokon is szükséges biztosítani. Lélegeztető ballon, néhány palack infusióoldat és plazmapótszer, infusiószerek, prednisolon, antihisztamin készítmények, adrenalin és noradrenalin ma már nem hiányozhat egyetlen korszerű rtg-osztályról sem. Súlyos szövődmény szerencsére rendkívül ritka, ezért szokatlan: a felsoroltakat helyben kell készletben tartani. A rendszerint távolabb levő klinikai osztályok eléréséhez szükséges idővesztés végzetes lehet.)

☆

Tüdőgyógyászat

A heveny légzési insufficiencia konzervatív kezelése. D. Herberg (Egyet. Belklinik, Heidelberg): Dtsch. med. Wschr. 1967, 92, 2361—62.

A légzés akut decompensációjakor elsősorban az okot kell tisztázni, hogy a helyes kezelés beállítható legyen.

Az extrapulmonalis eredetű légzési insuff.-ban, mely mérgezés, cerebralis megbetegedések, peripherias ideg- vagy izombénulások következtében jön létre, a gépi lélegeztetés az egyetlen eredményes eljárás.

A pulmonalis eredetű légzési insuff., mely obstructiv vagy restrictiv jellegű, a működő parenchyma veszteségét jelenti, ennek következtében a vér-gáz elosztódás változik meg. A pulm. légzési insuff. egyik leggyakoribb oka a chr. bronchitis. A probléma az, hogy ilyenkor meddig kell konzervatív kezelni, mikor kell áttérni a gépi lélegeztetésre és milyen konzervatív eljárások állnak rendelkezésre.

Az állapot súlyosságától függően, ha a beteg polypnoés, cyanoticus, a nyaki vénák pangása látható, májmegnagyobbodása és oedemái vannak, a konzervatív kezelésről az aktív eljárásokra főleg akkor kell rátérni, ha központi idegrendszeri tünet (sommolentia, coma, vagy görcsök, vagy pangásos papilla) jelentkeznek. Minden esetben meg kell határozni a CO₂ nyomást, hogy a cardialis decompensatio azonos klinikai tüneteitől el tudjuk különböztetni a pulm. insuff.-t. Ha az artériás vérben a CO₂ tensio meghaladja a 70—80 Hgmm-t, tracheotomiára illetőleg gépi lélegeztetésre van

szükség. Ezt siettetni, ha a légutakat tapadós váladék zárja el.

Ha gépi lélegeztetésre nincsen szükség, úgy broncholyticumokat (Alupent, Euphyllin) és légzési analepticumokat kell alkalmazni (Mícoren). Ezek hatását az egyes esetekben nem lehet előre megmondani. Legeredményesebb a 3 gyógyszer kombinációja: 500 ml Ringer oldatban mindegyikből 3—3 amp.-t 12 óra alatt infundálni. Antibioticus kezelésként chloramphenicol, tetracyclin alkalmazandók, nem szabad antibiogram bevadásával az időt vesztegetni.

A heveny pulmonalis légzési insufficiencia legeredményesebb gyógyszerei a glycocorticoidok. A kezdő adag ilyenkor 50—100 mg között mozogjon és célszerű alkáliát is adni a gyomorfekély kiváltásának megelőzésére.

Az oxigénből legfeljebb 2 liter adható percnként és ez is csak állandó felügyelet mellett; a légzőközpont megnyugvása a CO₂ tensio további emelkedését okozhatja. Mindezek mellett szívgyilkosidák, kalium adagolandók és esetleg kis vena — punctiók alkalmazhatók. Morphium és származékai a CO₂ tensio emelkedésekor ellenjavalltak.

Szántó Endre dr.



A cavernák és meszesedések vizsgálata. Vaquette A. (Sanat. „La Ravoye”, Passy): Poumon, 1967, 23, 381—390.

A primer compl. és ennek következményeképpen kialakuló mikronodularis disseminatio gyakran meszesedő képletet hoz létre, amit radiológiailag ki lehet mutatni. — Kórbontanilag ezek régi sajtos területek, amelyek végül is teljes calcificatiohoz vezetnek, de metabolikus összeköttetésben vannak a környező tüdőszövettel és élő Koch-bacillust tartalmazhatnak. Érdekesnek ígérkezett a vizsgálat, hogy milyen összefüggés lehet a meszes heggek és egy később kialakuló cavernás folyamat között.

A szerző 100 fiatalkori (5—18 év közötti) esetet vizsgált és megállapítható volt, hogy a caverna megjelenésére kritikus kor a 15 év — tehát a pubertás kora. A hegeket néha csak rétegvizsgálattal lehetett kimutatni; elhelyezkedésük leggyakrabban a csúcsban és a hilus körül van.

A 100 eset analysiséből kiderül, hogy a gyermek- és serdülőkori cavernás phthisis 25%-a egy meszesedő primer infectio reactiválódásából, 57% sekunder szórásos csúcsi meszes hegből indul ki és 18% friss exogen fertőzés következménye. A reactiválódás okát nehéz lenne megállapítani, talán a bacillus virulenciája tér vissza, vagy a phosphor-mész metaboliz-

mus zavara folytán megváltozik a talaj. A caverna localisatioja leginkább endogen reinfectio mellett szól, gyakran mutatható ki kis mesz-szemcse a caverna falában.

A betegek 40%-a szűrővel vált ismeretessé, 60% betegség tünetekkel jelentkezett. Meglepő a véletlenül felfedezettek magas százaléka. Ha elejétől fogva figyelemmel lehet kísérni a folyamatot, a phthisis kialakulásának 3 fázisát lehet elkülöníteni: 1. meszes heg körül infiltratio mutatkozik, klinikailag asthenia, fogyás, subfebrilitás; 2. az infiltratum elsajtosodik, egy bronchus felé kiürül, megjelenik a caverna és a pozitív köpet; 3. endobronchialis disseminatio a caverna körül vagy távolabb és fokozódó klinikai tünetek.

Következésképpen minden primo-infectiót intenzíven kell kezelni, hogy a heggek sterilisatióját feltétlenül elérjük, mert ez a legjobb prophylaxisa a gyermek- és serdülőkori phthisis kialakulásának. Minden meszes-heges elváltozást pedig szigorúan és tartósan ellenőrizni kell radiológiailag, különösen, ha kezdetben nem részesült adaequat gyógyszeres kezelésben.

Barát Irén dr.



Tüdőtályog idős korban. P. Pirvulescu dr. és mtsai (Spitalul unificat de adulți „Tudor Vladimirescu”, București) Medicina internă, 1967, 9, 1101—1108.

Bár az antibiotikumok széles körű használata a tüdő suppuratív folyamatainak lefolyását és prognózisát lényegesen javították, az 50 életév feletti betegek ma is külön problémát jelentenek. Az idős kor jellegzetes sajátosságai messzemenően megváltoztatják a szervezet reakcióképességét és így a gyógyító beavatkozás mikéntjét is. A gócfertőzés a tüdő gennyedéseiben és így a tüdőtályognál is etiológiai szerepet játszik. Hajlamosító tényezők az idős korban: kimerültség, mostoha időjárás viszonyok, alacsony hőmérséklet, rossz tápláltság, dohányzás, idült alkoholizmus.

A terápia alapját a célzott antibiotikus kezelés képezi, melyet a röntgen kép normalizálódásáig kell folytatni, további irányelvek: a szervezet ellenállóképességének fokozása (vitaminok, perfúzió), a kiürülés biztosítása, a fertőző góccok kiiktatása, esetenként prednisolon, fontos a gondos ápolás és követésük a gyógyulás után is.

Bigé Sz. Csaba dr.



A pleuritis exsudativa differenciáldiagnózisáról. F. Mühlberger és G. Barras (Wallis-i Szanatórium, Montana). Schw. Med. Wschr. 1968, 98, 1351—1353.

A pleuritis exsudativa témáját a következők teszik jelenleg is időszerűvé:

1. Saját beteganyagukon a szerzők az utolsó évben az esetek szaporodását figyelték meg.

2. A diagnosztikai lehetőségek a maguk összességében az orvosi gyakorlatban még nincsenek kihasználva.

3. Ezek a módszerek korai aetiológiai tisztázást tesznek lehetővé. Mivel a pleuritis exsudativa fontos következményekkel járó megbetegedés, lényeges, hogy korai diagnózishoz jussunk, melynek alapján a megfelelő kezelés bevezethető. A diagnózis felderítésében nagyon fontosnak tartják a pleurabiopsiás, cytológiai és bacteriológiai (specificus és aspecificus kórokozókra) vizsgálati triászot. Minden csapolható izzadmánynál ez véleményük szerint elvégezendő.

1967-ben 38 esetet észleltek, ezek közül 16 esetben lehetett a vizsgálati triász alkalmazni. Ezek közül 11 esetben az izzadmány tuberculosist bizonyított, és pedig 10 esetben szövettani és/vagy cytológiai vizsgálat útján. A cytológiai vizsgálat jelentőségét növeli az a tény, hogy néhány órán belül pozitív leletet eredményezhet. Tuberculosis szempontjából azonban csak akkor minősíthetjük pozitívnak a cytológiai vizsgálatot, ha gümős granulatiós szövetre jellemző sejtek ismerhetők fel, (Langhans f. óriássejtek, epitheloid sejtsoporkok).

Ezzel szemben lymphocytá vagy plasmasejtekben gazdag exsudatum önmagában még nem elegendő, hogy a gümős eredet mellett lehetne állást foglalni.

A korai diagnózis tekintetében a bacteriológiai lelet nem értékelhető. Anyagukban két empyémás eset szerepel. Különleges problémát jelentenek a nem specificus leletek, melyek mögött mind tbc-s, mind rosszindulatú aetiológia gúhúzódhat. A malignus esetekben gyakran biopsiás és cytológiai pozitív lelet nyerhető. A két módszer együttesen 80%-ban ad pozitív eredményt. Három esetben volt a dg. malignoma. Azokban az esetekben, ahol nem nyerhető pozitív eredmény a triász ismételt alkalmazásával sem, ott célzott vizsgálatokat kell végezni (mint pl.: thoracoscopia, bronchoscopia, mediastinoscopia, stb.).

Az említett eseteken kívül még a vizsgálat évében egy rheumás pleuritist, egy pneumectomia utáni késői pleuritist, egy postpneumoniás pleuritist és két esetben balszívfél elégtelenség okozta pleuraömlényt észleltek.

Egyes esetekben a betegek beutalására a pleuritis lezajlása után került sor. 17 ilyen esetet észleltek. Ezek közül tüdőgócok egyidejű fennállása alapján, Mantoux konverzió miatt, vagy környéki szórás

miatt, 7 esetet gümös eredetűnek tartanak. 10 esetben a Mantoux-próba már pozitív volt és ezért a lezajlott pleuritist eredetét nem lehetett megállapítani. Észlelések alapján a szerzők ajánlják, hogy histológiai, cytológiai és bakteriológiai vizsgálati triász minden csapolható mellkasi izzadmány esetében alkalmazást nyerjen.

Saját anyagukból arra a következtetésre jutnak, hogy a pleuritisek leggyakoribb oka Wallis kantonban még mindig a tuberculosis.

Entz Albert dr.



Ampicillin, tetracyclin hydrochlorid és methacyclin hydrochlorid összehasonlítása idült hörghurut heveny fellángolása esetén. D. N. Malone, J. C. Gould, I. W. B. Grant. Lancet, 1968, II. 594—596.

A mindennapi gyakorlatban idült hörghurut acut exacerbatiója esetén gyakran esik a választás tetracyclinre, vagy valamilyen derivatúrára, illetve ampicillinre. Az utóbbi években számos szerző tette vizsgálat tárgyává különböző antibiotikumok különböző ideig és más-más adagban történő adagolását, de az eredmények eltérőek voltak.

A szerzők ampicillin, tetracyclin és methacyclin („Rondomycin”) hatóságát vetették össze idült hörghurut fertőzéses jellegű exacerbatiója esetében. Klinikai és bakteriológiai hatásokat vizsgálták meg. A betegcsoportok kiválasztásában igen nagy pontossággal jártak el: nem került be a vizsgálandók közé olyan beteg, akinek nem volt a nemzetközi nomenklatura szerint valóban idült hörghuruta, már többször volt heveny fellángolása, antibiotikus kezelés alatt áll, körülírt tüdőelváltozása volt, stb. 32 beteget vontak be a kísérletbe, közülük 2-t később kivettek. Minden beteg teljes klinikai vizsgálaton esett át, majd mellkas-rtg-t készítették. Ezután légzésfunkciós vizsgálat következett (FVC, FEV₁, forced exp. flow és mid. exp. flow megállapítása). Valamennyi esetben orrkenetet és köpetvizsgálatot végeztek. A reggeli első köpetet nézték homogenizálás után mikroszkópos és tenyésztési bakteriológiai vizsgálatot, valamint antibiotikum-érzékenységet is megállapítottak. Valamennyi vizsgálatot minden vizit alkalmával naponta megismételték.

A kezeléshez négy csoportot formáltak randomizációs táblázat segítségével. Az A-csoport betegei naponta 4 × 150 mg methacyclin hcl-t, a B-csoport betegei napi 4 × 250 mg methacyclin hcl-t, a C-csoport betegei napi 4 × 250 mg tetracyclin hcl-t és a D-csoport betegei napi 4 × 250 mg ampicillint kaptak gelatinkapszulákban dupla-vak kísérletben. A kezelés megindításának

egyedüli kritériuma a genny jelenléte volt a köpetben! (=infeciós exacerbatio). Ha a bronchitises tünetekhez nem társult a köpetben ugyanakkor genny is, ezt nemfertőzéses exacerbatióknak tekintették.

A kezelést 1 hétig végezték, illetve csak abban az esetben tovább, ha a köpet mucoid-reversiója késett. Az elvégzett bakteriológiai vizsgálatot elsősorban Haemophilus influenzae és Streptococcus pneumoniae-et kerestek. A gyógykezelés kezdetén valamennyi esetben a kimutatott kórokozó Streptomycinre, chloramphenicolra, tetracyclinre, methacyclinre és ampicillinre egyaránt érzékeny volt. Az eredményeket a szerzők táblázatokban is feltüntették. Ezekből kiderül, hogy a 30 vizsgált eset közül 29-nél már a kezelés negyedik napján eltűnt a genny a köpetből. Ha a kezelést a panaszok és a genny köpetbeli megjelenése után 24 órán belül megkezdték, mind a négy antibiotikum egyformán hatásos volt, a különbség csak a szerek árán van. Angol árak szerint a methacyclin a legdrágább, az ampicillin és tetracyclin áll középén és az oxytetracyclin a legolcsóbb.

Szüle Péter dr.



Anyageserebetegségek

Újabb elméleti és gyakorlati nézetek a köszvény aetiopathogeneséről. F. Delbarre Med. Int. 1966. I. Nr. 11.

Az évezredek óta ismert betegség az újabb időkben ismét jelentőségre tett szert: 1. gyakori megbetegedéssé vált és az esetek sokszorozódnak, 2. a jelzett molekulákkal végzett biokémiai vizsgálatok lehetővé teszik a pathogenesis pontosabb vizsgálatát, 3. az újabb felfedezések és vizsgálatok alapján a gyógyítás racionálisabbá vált, melynek segítségével az esetek nagy részében a köszvénynt latens krízisek és urátlerakódások nélküli betegséggé lehetett változtatni.

Aetiologia: Korai lenne a statisztikákat értékelni, mivel azok nélkülözik az összehasonlítási alapot, mégis megállapítható, hogy gyakori betegségről van szó (0,01—0,2% morbiditás, 0,4—5%-a a reumatológiai megbetegedéseknek). Saját statisztika: 2,3—3,5%-a az ápolat reumás betegeknek, szemben a kb. 12%-os p. c. p. és 2% Bechterewvel. A betegség minden országban és gyakorlatilag minden fajtkörben elterjedt. Gyakorisága, súlyossága oly mértékben nő, ahogy az átlagos élettartam és a táplálkozási feltételek az egész világon kiegyenlítődnek. (Példa rá Japán, ahol az 1898-ban leírt első eset után 1925-ben még csak 9, 1959-ben csak 82 esetet ismertek, ezzel szemben 1964-ben már 1840 esetet tartottak számon és ez még nem teljesen egyezik a valósággal.

Nők körében csak 2—5%-os arányban fordul elő és menopausa után jelenik meg, míg férfiakon pubertás után jelenik meg, kaszt-ráltakon nem tapasztalható. Nem alkati tényezők: A bő és jobb táplálkozás, növeli a gyakoriságot (háború alatt teljesen eltűnt!)

Egyes italok kis mennyiségben is rohamot válthatnak ki. Saját tapasztalatuk szerint is, kísérletesen adott alkohol hyperuricaemiát és uricosuriát okozott.

Két megjelenési formája: 1. a húgysav metabolizmus zavara (ami fokozott se-húgysav értékhez és húgysavürítéshez, valamint tophusokhoz vezet) és a 2. rohamok. (Mindkettő ugyanabból a metabolikus zavarból, a dyspuriniából ered.)

Az alapvető hiba az urátoknak a szervezetben való felszaporodása. Jelzett urátoknak a szervezetbe adásával megállapították, hogy a köszvényeseknél 2—5-ször több jelzett urát marad a szervezetben, de a teljes mennyiség a normális 300-szorosa is lehet.

Az urát lerakódás elméletileg öt folyamattal magyarázható:

I. **Bevitel fokozottsága** (táplálkozási elmélet). Nem magyarázza a betegséget, hiszen az csupán diétával nem gyógyítható. A túltáplálás csak kirobanthatja a bántalmat, de nem provokálja az urátok termelését.

II. **Fokozott purin felszívódás a bélből.** Semmi sem bizonyítja, hogy ez fokozott mértékben történik és a diéta csak ritkán eredményes.

III. **A húgysav-lebontás csökkent volta.** A mechanizmust kielégítően még nem ismerjük, mindenesetre emberben nincs uricase, mivel több urát termelődik naponta, mint amennyit a vese kiválaszt. Más kiválasztási módot is feltételeznek: az uricolysis (lebontás) folyamatát.

IV. **Az endogen syntesis fokozottsága:** a legelfogadottabb elmélet. A jelzett glykollal végzett vizsgálatok azt mutatják, hogy nincs válasz a holoproteidok és a nucleoproteidok metabolizmus között, a legegyszerűbb aminosavak is beépülnek a purin-magba és így végtermékként húgysavat adnak. E túlzott beépülés eredménye a K.

V. **A vese kiválasztás csökkent voltának elmélete** (Garrod). Újabbban veszített jelentőségéből, de még ma is felmerül bizonyos esetekben a functionális vesezavar jelentősége (biopsiával ép tubulusok és glomerusok).

Újabbban derült fény arra, hogy a rohamokért az urátoknak a szövetekbe és ízületekbe való lerakódása a felelős (megelőzőleg allergia, neuro-vegetatív, hormonális elmélet).

Hollander és Mac Carty nagy jelentőséget tulajdonítanak a synovialis folyadékban jelenlevő urát mikrokristályoknak, melyek normálisan soha, de K-ben a legtöbb esetben megtalálhatók. Finom, éles kristályok ezek, amelyek esetleg

leukocytákban incorporáltak. A mikrokristályok phagocytosisa gyulladásoz folyamatot indít meg. I. a. adott mikrokristályok kísérletesen a K-hez hasonló rohamot provokálnak, míg amorph urát solutio vagy suspensio tolerálható. Phagocytosist in vitro is produkáltak. Alkalikus közegben a phagocytosist gátolják, míg savas közegben a kicsapódás folyamata és így a gyulladás is fokozódik. A K tehát a mikrokristályoknak köszönhető gyulladásoz reakció. Hasonló gyulladásoz okozhat corticoid mikrokristály is, ill. pseudo-K-ben a calcium-pyrophosphat-kristály.

Prophylaxis: diétás tanácsok, ezeknek segítségével remélik közzvényesek hyperuricaemiás gyermekeinél a kifejlődést megakadályozni. A K th. két irányja: a roham gyógyítása és a dyspurinia correctioja.

A klasszikus colchicin továbbra is basisa marad a kezelésnek, 80–90%-ban eredményes. Napi 1 mg alkaloideával kivédhető a rohamok. Lassan a hatás-mechanizmusa is ismertté válik. Gátolja a gyulladásoz választ, a mikrokristály phagocytosist, és így a keletkező tejsav és CO₂ keletkezését is gátolja, így a pH magasabb szinten marad és a kristály kicsapódás nem jön létre.

Diéta: hatása nem kielégítő és bizonytalan, de a kezelés basisa marad. Ki kell küszöbölni azokat az élelmiszereket, melyeknek igen kis mennyisége is rohamot válthat ki. Nem csak purinban gazdag ételek veszélyesek. Nincs párhuzam a húgsav tartalom és a gyulladásoz keltő hatás között, gyakran csak egy nagyon zsíros étkezés vagy bizonyos bor váltja ki, de a mechanizmust nem ismerjük. A purinogen anyagok csökkentése szintén fontos. A diéta három alapvető szabálya:

1. A közzvényes diétájának általában véve megszorítottanak kell lennie és a legszükségesebb kalóriára kell szorítkoznia. (átlag szüks: 2000 kal/24 óra.)

2. Az étrendben meg kell szorítani az olyan élelmiszereket, melyek növelhetik az urát-szintet. (Purin tartalmú vagy más húgsav előtermék tart.) A purinogen anyagok megszorítása nehezebb: aminosavak, fehérjék is részt vesznek a húgsav syntesisben. A fehérjék megszorítása igen nehéz feladat és nem is veszélytelen. A lipidek, zsírok könnyen rohamot válthatnak ki, anyagcseréjük termékei csökkentik az urát clearance-t. Az alkohol szerepét eddig nem ismerték, újabbban egyre inkább bizonyossá válik, hogy maga is beépül a purin molekulába ezért minden formájában kerülni kell.

3. A közzvényes beteget rendszeresen alá kell vetni vízajtásnak és bő diuresist előidézni. 2–3 1/2 folyadék!

A diéta és a bő diuresis csak 10–20%-ban eredményezi a húgsavszint csökkenését, holott a vérhúgsavszint csökkenése a K kezelés természetes bázisa. Két típusú gyógyszer jön számításba: a húgsavürítést fokozók (uricosuriák) és a parametabolitok. Az első csoport gátolja az urátok reabsorptióját a vesetubulusokban, hatásuk indirect, fokozzák annak a terméknek kiválasztását, melynek fokozott termelését nem tudtuk megakadályozni. Kontraindikáltak vesekövesség és hyperuraturia esetében. Veseelégtelenségben hatástalanok. Feltehetőleg a tubulus-sejtek vagy enzimek metabolismusát befolyásolják.

Ide tartoznak: sulfonamid (probenicid) salicilátok, pyrazolonok, aminochlorobenzoxazol (oxazolamin) benzofuran (amplivix), hasonló szerkezetűek.

Parametabolitok: Nem régóta ismertek. Azeserin, diazonorleucin a glutaminnal lépnek kapcsolatba és csökkentik a húgsavszintet és kiválasztást. Nem használhatók bélrendszeri ulceratiók esetében. A hepatocatalase a ciklus elején lép be. (Ezzel nincs tapasztalatuk.) Két típusú gyógyszerrel viszont jók a tapasztalatok, amelyek a szintetizáló ciklus elején, ill. végén lépnek be.

Orotsav: naponta 2–3 g per os 80%-ban redukálja a húgsavszintet, s az urát ürítést (kövesség esetén is használható és veseelégtelenségben is hatásos). Mechanizmusa: feltehetőleg a rövid ciklus elején, a PRPP megkötésével hat, amely szükséges lenne a glykokoll belépéséhez. (Átalakul később orotidil, majd uridilsavvá.)

Pyrazolo-pyrimidin származékok: Allopurinol: xantinoxidase gátló, a ciklus végén hat, megakadályozva a xantin származékok húgsavvá való oxidálódását.

Saját adataink: több mint 100 beteget kezelték több, mint két évig: az allopurinolt jól tűrik, hónapokon át adható, 500 mg/24 óra dosisson felül is. Hatásos gátolója a xantinoxidasnak in vitro igen kis dosisban is, in vivo mutatja e hatását 100–200 mg/24 óra dosisban, szinte soha nem mond csődöt.

Hatását bizonyítja, hogy a húgsavszint és húgsavürítés csökkenése mellett a vizeletben növekszik a xantinürítés. Fokozott húgsavürítésnél különösen jól alkalmazható.

Riesz Ede dr.



A közzvényes dyspurinia kezelése antimetabolittal. (Xantinoxidase gátlóval). Dellbarre, Auscher, Labrousse, Gery, La Presse Medicale, 1965, 1922, 1275, 1279.

Az egyre gyakoribbá váló közzvény kezelésében újabbban mindinkább azok a gyógyszerek kerülnek előtérbe, melyek magát a betegség

lényegét, a fokozott húgsavtermelést hivatottak megakadályozni. Ezek alkalmazására akkor került sor, ha a szérum-húgsavérték meghaladja a 9 mg%-ot, ha tophusok jelennek meg, vagy ezek növekednek, vagy ha a rohamok a diéta és a Colchicin therapia ellenére gyakoribbá válnak. A szerzők másutt már felhívták a figyelmet az orotsavra, mely a húgsav szintezéshez szükséges phosphoribosil-pyrophosphat elvonásával kapcsolódik az anyagcsere folyamatba.

Rundles, Wyngaarden, Seegmiller, Yu és Gutman hívták fel a figyelmet a pyridin származékokra, melyek a hypoxanthint xanthinná, majd húgsavvá oxidáló xantinoxidaset bénítják és ezzel a húgsavszintet jelentősen csökkentik. Szerzők a 4-hydroxy-3–4-pyrazolopyrimidin-t (HPP) alkalmazták mint hatásos, jól tolerálható, nem toxicus származékot.

I. A HPP hatásának vizsgálata in vitro: a xanthinnak xantinoxidase által húgsavvá való oxidálása spectrofotométerrel a 292 mμ hosszszon quantitative mérhető. A HPP hatása lemérhető, ha ismert mennyiségű xanthinhoz növekvő mennyiségben adjuk a HPP-t és mérjük a xanthin-húgsav átalakulási gyorsaságát. A HPP mennyiségének növelésével a reakció gyorsasága csökken. A xanthin-oxidasnak HPP-vel való gátlása kompetitiv jelegű.

II. A HPP hatásának vizsgálata in vivo: a betegek, akiknél a HPP kipróbálásra került, igen pontos diétának voltak alávetve, ugyanakkor rendszeresen ellenőrizték a serum húgsav szintet és a 24 óra alatt ürített húgsav és xanthinmennyiséget. A betegeket megelőzőleg már évek óta kezelték, a klasszikus gyógyszerekkel szembeni reakciójuk ismert volt, ezért gyógyszer alkalmazása előtt és után 1 hélig placebo kaptak. A HPP-t általában 200 mg/24 óra dózisban, 1 hélig kapták.

III. összesített eredmények: 1 év alatt 42 közzvényest kezelték, ezek közül feldolgozásra került 28 beteg, 2760 ápolási nappal a felhasznált gyógyszer mennyisége: 695. g. Az általánosan alkalmazott dózis napi 240 mg volt, a napi gyógyszer-mennyiség ritkán haladta meg a 400 mg-t, ugyanis megállapították: az optimális dózison túl adagolt gyógyszer az eredményeket nem javítja. Feltételezik, hogy a relative kisebb dózisokkal az enzim gátlásnak egy maximuma érhető el. Kezelés alatt májfunctio, vérkép nem változott, gyomor- vagy bőrpanaszokat nem észleltek, 5 betegnél a kezelés megkezdését követő napokban közzvényes rohamot észleltek. (Yu és Gutman esetében ez 40%-ban következett be). Ennél a gyógyszerrel is, akár a húgsavürítést fokozóknál, számolni kell bizonyos

következményekkel, ezért profilklinikusan adott Colchicin itt is helyénvaló, bár egyes esetekben nem eredményes.

28 betegnél végzett klinikai és biológiai vizsgálatok alapján megállapították, hogy a HPP-vel történt kezelés hatására a húgysavszint mindig jelentősen csökkent, majd placebo adására ismét emelkedett. A húgysavürítés a húgysavszinttel párhuzamosan szintén csökkent. A vizelettel kiürülő xanthinok mennyisége viszont növekedett, 150%-os emelkedést is elért. 10 beteg esetében észlelték, hogy az összes purin származékok vizeletben való mennyisége csökkent a kezelés hatására, ez azt a hipotézist támasztja alá, hogy a HPP gátolja a purinok „de novo” szintézisét is. A HPP biológiai hatása hasonlóan a többi gyógyszerhez, csak időszakos, kezelés leállítását után szűnik meg.

IV. Lehetőségek a jövőre nézve: szerzők hangsúlyozzák, megfigyeléseik nem elegendőek ahhoz, hogy meszemenő következtetéseket vonjanak le az új szerre vonatkozóan, de valószínűnek tartják, hogy hatásosságában a klasszikus gyógyszerekhez hasonlítható lesz. Jelentősége nemcsak a húgysavszint, a tophusok volumenének, a rohamok számának csökkentésében van, hanem a húgysavszint állandó csökkentésével a hyperururiások, vesekevesek gyógyításában is nagy szerepet kap. Vesekeveseknél szerzett első tapasztalataik biztatóak. A HPP-vel kezelték vesekeves rohamot nem észlelték, olyanoknál sem, akiknél más kősvényellenes gyógyszer rohamot váltott ki.

Az uraturia csökkenésével a veseparenchyma károsodása ritkábbá válhat. Problémát jelenthet azonban az urátok helyett felszaporodó xanthinok esetleges káros hatása. Szerzők véleménye szerint ez kevésbé valószínű, mivel a xanthin-clearance jóval magasabb a húgysavszintnél. A xanthinok vízdékonysága az urátokhoz hasonlóan kicsi, ezért e gyógyszer alkalmazásakor is ajánlatos a rendszeres diurezis.

Riesz Ede dr.

★

Rheumatológia

A discus degeneratio gyakorisága és összefüggése a tünetekkel. J. S. Lawrence, Ann. Rheum. Dis. 1969, 28, 121.

Szerző bevezetésképpen rövid áttekintést ad a csigolyák és csigolya közötti porcok degeneratív elváltozásainak nomenklaturájáról és megemlíti, hogy a károsodás első tüneteit a discusok mutatják. Biopsziás vizsgálatok 20 és 29 éves kor között 10%-ban, 60 éven felül 96%-ban mutatnak degeneratív elváltozásokat. Kellgren és Lawrence 1952-ben nagy beteganyagot vizs-

gálta bányászok cervicalis és lumb. felvételeinek és „rheumás” panaszainak összefüggését és igazolta a discus degeneratio oki szerepét. Nőknél a D₇, férfiakon a D₈ discus degeneratio a leggyakoribb, a további két leggyakrabban érintett discus a C₆ és az L₃.

A szerző tanulmánya Leigh, Vensleydale, Watford és Rhondda lakosságából vett beteganyag vizsgálatán és elemzésén alapul. A szimptomákat három csoportra osztja:

1. **Egyszeri attack.** Három hónapon belül lezajló egyszeri roham. 2. **Epizód.** Egynél több roham. 3. **Chronicus megbetegedés.** Három hónapon túl tartó fájdalmak.

A röntgen vizsgálat a nyaki és ágyéki gerinc rutin felvételéből áll, előbbi 15 éves kortól, utóbbi 35 éves kortól felfelé. A röntgen eredmények kiértékelése „vakon” történik, azaz a vizsgáló nem tudja a beteg korát, nemét, foglalkozását.

A radiológiai elváltozások súlyosságát 0–4 fokozatba (gradus) osztja, a következőképpen:

Nyaki gerinc:

1. fokozat: A csigolyák elülső ajkainak finom kopása. 2. fokozat: Elülső osteophyták. 3. fokozat: Discus elkeskenyedés, és elülső osteophyták. 4. fokozat: Discus elkeskenyedés, elülső osteophyták és a csigolya testek felszíneinek sclerosisa.

Ágyéki gerinc:

1. fokozat: Finom elülső kopás és osteophyta képződés. 2. fokozat: Kifejezett elülső kopás és osteophyta képződés. 3. fokozat: Osteophyta képződés és elkeskenyedett discus. 4. fokozat: Nagy osteophyták, jelentősen elkeskenyedett discus, a csigolyatestek felszíneinek sclerosisa és hátsó subluxatio. A különböző rtg fokozatok az Arthritisek Standard Rtg. Atlasza (1963) szerint állapítja meg.

A vizsgálat folyamán nyaki gerinc felvétel 1803 férfi és 1572 nő betegről, ágyéki gerinc felvétel 713 férfi és 809 nő betegről készült.

A röntgen elváltozások értékelésekor kiderült, hogy súlyos (2–4. fokú) discus deg. túlnyomóan férfiakon fordult elő, míg enyhe elváltozások mindkét nemből hasonló eloszlásúak. Az ágyéki discus degeneratio rtg vizsgálatai hasonló eredménnyel jártak, a férfiakon significánsan több esetben találtak súlyos elváltozásokat. Sokszoros discus degeneratiót a férfiak 23, a nők 9%-ában észleltek. Az elváltozások súlyossága a korral fokozódott. Olyan esetekben, ahol 3–4 fokú discus degeneratiót találtak a gerinc egyik szakaszán, más szakaszokon majdnem mindig észleltek legalább 2. fokú elváltozást.

Továbbiakban a szerző a rtg-eredmények és klinikai tünetek kapcsolatát tárgyalja. Kimutatja az összefüggést a C₃ és C₄ discus deg. és a nyak, kar, vállfájdalmak közt. Kizárja az egyéb, hasonló fájdal-

makat okozó betegségeket. (Rheumatoid arthritis, capsulitis, kéz-váll syndroma, stb.).

Az ágyéki gerinc discus degeneratiót is főleg férfiakon észleli, különösen a súlyos 3–4. fokozatúakat. Tünetei derék, csípő, far fájdalmak. Kizárja az egyéb hasonló symptomatológiájú betegségeket. (Rheumatoid arthritis, spondylitis, spondylolisthesis, discus prolapsus stb.)

A nyaki gerinc rtg-el kimutatott 4. fokú discus degeneratio eseteknek klinikai vizsgálattal csak 50%-át, a 3. fokú elváltozások 36%-át, a 2. fokúak 20%-át, az 1. fokúak 14%-át tudták előre kóris-mézni — azaz rtg-el igazolt discus degeneratiók többségét nem tudták klinikai vizsgálattal alapján megállapítani. Másfelől, ahol a klinikai vizsgálat 3–4. fokú elváltozást feltételezett, a rtg-felvétel majdnem minden esetben igazolta a diagnózist.

Továbbiakban tárgyalja a C és L discus degeneratio kapcsolatát. Ha a discus deg. alkati rendellenesség, akkor a nyaki és ágyéki gerincen elvárható, korra és nemre való tekintet nélkül. Tény, hogy ahol 3–4. fokú discus degeneratiót találtak a C gerincen, ott 2–3-szor olyan gyakran fordult elő súlyos elváltozás az ágyéki gerincen, mint általában.

Vizsgálja a munkakörök és a discus deg. összefüggéseit és nehéz testi munkásokon (szénbányász, segédmunkás, külszíni munkás) lényegesen súlyosabb elváltozásokat talál, mint könnyű munkakörűeken. **Congenitális anomáliáknál** (C gerinc blocksigolya, L gerinc spondylolisthesis) az érintett csigolya alatti discus mérsékelt degeneratiója volt tapasztalható.

A nedves lakás és a discus deg. közt nem talál összefüggést.

Felsorolja az **ideggyógyászati szövődeményeket**, melyek javarésze a canalis vertebralis, vagy a foramen vertebrale beszűküléséből ered. Anyagában a nyaki gerincen összesen 1,7%-ban talál gyöki laesióra utaló jeleket, az ágyéki szakaszon 10%-ban. Szerző tanulmányában megerősíti, hogy mind az enyhe, mind a súlyos discus degeneratiók száma az életkorral progresszíve nő, ellentétben Caplan-nal (1960) aki szerint a discus elkeskenyedés nem függ össze az életkorral. Az ellentmondás talán abból ered, hogy jelen tanulmány szerzője csak az osteophyta formációval járó discus elkeskenyedést vette figyelembe. Alkati factor (pl. alkaptonuria), mely a discus degeneratiót elősegít, ritka. Ugyancsak megerősíti, hogy a C és L discus degeneratiója, főleg a súlyos fokú, inkább férfi betegség, az enyhébb formák kb. egyenlő számban fordulnak elő mindkét nemből, tehát nem annyira a sexuális, illetve hor-

monális okok, hanem a munkaköri közti különbségek döntöek.

Véleménye szerint az elkeskenyedett discus okozta gerinc stabilitás csökkenés és a következményes szalagfeszülések okozzák a fájdalmakat, ezek közül a localis fájdalmak a felszínes, a segmentális fájdalmak a mélyen fekvő szalagok feszülésének eredményei. Ez megegyezik Friedenberger és Miller (1965) észleléseivel. A vizsgált anyagban a panaszok főként epizodikusak voltak, legtöbbször traumás előzménnyel.

Bálint Sándor dr.

★

Adatok a felsővégtag algodystrophiájának aetiologiájához. R. Kohler (Lausanne, Suisse) Revue du Rhumatisme 1968, 35, 670—672.

Ezen betegségek aetiologiájában traumás eredetet, rheumás eredetet és a neurovegetativum dystrophiáját említik meg.

A szerző két érdekes megfigyelést közöl:

40 éves férfin szívűtétet hajtottak végre (bal fülcsé myxomájának eltávolítása), pár nap múlva előbb a bal oldalon, majd később a jobb oldalon is periartthritis humeroscapularis tünetei jelentkeztek algodystrophiával szövődve. Corticosteroid-retard, phenyl-butazone injekciók és röntgenbesugárzás a fájdalmait lényegesen nem befolyásolták.

A harmadnaponként alkalmazott kötőszöveti *segment-massage* 2 hét alatt a fájdalmakat megszüntette, a rotatio teljesen szabad lett, a kar activ emelése 120 fokig vált lehetségessé.

A második betege egy 56 éves fodrász, akinél súlyos kéz-váll syndroma fejlődött ki.

Az arteriographia Takayashu syndromát mutatott ki. Súlyosan károsult a volt a tüdő functionális kapacitása is.

A coronariographia a jobb koszorúsér hypoplasziáját mutatta ki a periferiás rész elzáródásának gyanújával.

Ilyen körülmények között a műtéttől elálltak. Értágítókat, fizikoterápiát alkalmaztak eredmény nélkül, sőt az értágítókat el kellett hagyni a fájdalmas krízisek miatt.

Ekkor ugyancsak kötőszöveti segment masszaget vezettek be. Őt kezelés után a fájdalmak csaknem teljesen elmúltak és a functio olyan mérvű javulása következett be, hogy a beteg foglalkozását ismét folytatni tudta.

Bozóky Éva dr.

★

Rheumatoid arthritis, rheumatoid faktor és gamma G globulin fragmentumok. Hollander J. L. et al.; Ann. Intern. Med., 1968, 68, 1195.

A szerzők előző tanulmányaiból ismeretes, hogy rheumatoid arthri-

tises betegek synoviális folyadékának phagocytáiban rheumatoid faktor komplex található. Azt is kimutatták, hogy szero-pozitív (rheumatoid faktor-pozitív) rheumatoid arthritis betegekben synovistit lehet előidézni rheumatoid savból származó 3 mg IgG globulin intra-articularis injectiójával, még normál savó IgG frakciója ilyen hatást nem okozott.

Annak a kérdésnek eldöntésére, hogy vajon mi okozza a normál és a rheumatoid arthritises IgG közötti különbséget, mind normál, mind rheumatoid arthritises vérsavóból (3—5 S) frakciókat izoláltak. Az így nyert anyagokból 6 mg-ot injiciáltak rheumatoid polyarthritises betegek ízületébe. Mind a nyolc egyén esetében synovistit figyeltek meg, függetlenül attól, hogy a mikroimmunoglobulin frakció rheumatoid arthritises vagy normál személytől származott-e. A fenti IgG frakció tehát 50-szer olyan gyulladáskeltő hatásúnak bizonyult, mint a teljes IgG molekula.

A szerzők a továbbiakban az immunoglobulin G papainnal történt emésztése során nyert fregmentumok (Fab, Fc) phlogistikus hatását vizsgálták. Azt tapasztalták, hogy mind a rheumatoidos, mind a normál vérsavó papainnal kezelt IgG frakciói rheumatoid arthritises betegek ízületében, az esetek többségében, gyulladást idéztek elő. Azt is megállapították, hogy az Fc fragmentum aktívabb gyulladáskeltő ágens, mint a Fab. Az eredményekből a szerzők azt a következtetést vonják le, hogy a rheumatoid faktorok képzésében nagy valószínűséggel, az immunoglobulin G fregmentumainak szerepe jut.

Gáspárdy Géza dr.

★

Kórélettan

A vena portae kísérletes arterialisatiójának a hatásáról. P. Mallet-Guy, I. Kayabali, J. Féroldi és M^{me} Y. Mallet-Guy [Unité de Recherches Chirurgicales de l'INSERM, Hôpital Edouard-Herriot, 5, place d'Arsonnal, F—69—Lyon (3^e) France.] Presse Médicale 1968, 76, 1221—1225.

Számos irodalmi adat szerint az a. hepatica sérülése esetén, a v. portae arterialisatiója — intensív antibiotikus terapia mellett — megengedhető. A kérdés újravizsgálatára, mivel néhány hasonló beavatkozás emberen is történt, kutyákon a v. portae arterialisatiója végett az a. hepatica érintetlenül való hagyása mellett — az a. splenicat a v. portaeba szájadztatták. A v. arterialisatiója után 3—105 nap között az állatok máját fény, valamint elektronmikroszkópos vizsgálatnak vetették alá. Fénymikroszkóppal csak a Kupffer sejtek hyperpláziája volt megfigyelhető.

Ezüstimpregnációval a sinusoidok tágulatát, fragmentációját, a reticularis hálózat károsodását lehetett kimutatni. Elektronmikroszkóppal, már három nappal a beavatkozás után is, a sejtkárosodás jeleként a sinusoidok endothel sejteinek vacuolisatiója, rupturája, a Disse-rés kitérülése, a hepatocyták felületéről a microvillusok eltűnése, a sejtekben a mitochondriumok megrögződése, az endoplasmaticus reticulum vacuolisatiója voltak kimutathatók. A sejtmembránok rupturája következtében kiszabadult sejtorganellumokat a Kupffer sejtek phagocytálták. A kitérült Disse-résekben collagen rostnyalábok is kimutathatók voltak. Az elváltozásokat, feltehetően, a v. portae arterialisatióját követő relatív hyperoxia toxikus hatása, és a megváltozott haemodinamikai viszonyok okozzák.

Papp Miklós dr.

★

Fructose gyors infúziójának hatása emberen. William C. Elliot és mtsai. (Cardiovascular Unit and Department of Medicine, Peter Bent Brigham Hospital and Harvard Medical School, Boston Massachusetts): J. App. Physiol. 1967, 23, 865.

A szerzők munkájuk bevezető részében megállapítják, hogy a fructose anyagcsereje sokban különbözik a glukosétól. A felhasználás üteme gyors és meghaladja a glukosét. A máj fructose felvétele insulinától független, és a fructose felhasználása az adiposus szövetben csak részben insulinigényes. E szénhidrát-féleség gyorsult anyagcsereje folytán a májból glukose, lactát és pyruvát kiáramlása észlelhető. A se. anorganikus foszfor szintjének csökkenése is bekövetkezik a fructose foszforilálása alatt. E csökkenés mérve nagyobb a glukose beadásakor észlelt csökkenésnél.

A fructose nagyobb mennyiségének gyors beadásánál számos egészséges egyén epigastrális és substernális fájdalmat jelzett. A fructose infúziójakor a splanchnicus területen fokozott ethanol felhasználódás figyelhető meg, ami glukose adásánál nem volt tapasztalható.

A szerzők 18 betegre és számos kontroll-állatra (nyúl, kutya) kiterjedő kísérlet során fructose gyors, intravénás beadásának hatását vizsgálták. A vizsgálat kiterjedt a splanchnicus terület, a coronariák, valamint a periphéria keringésére, a myocardium anyagcserevátozásaira. Ezen felül magyarázatot reméltek nyerni a fructose gyors beadásakor észlelt angina pectoris-szerű fájdalom keletkezésének mechanizmusára.

A beadott fructose mennyisége és a beadás üteme változott (0,5

g/testsúly kg 5' alatti-tól 1,5 g/testsúly kg 60' alatti-ig).

A szerzők a vizsgálat során mérték az arteriális vér fructose, lactat, pyruvát szintjét, valamint az arteriális vér oxygen-tartalmát és kapacitását. Tíz egyénnél kanült helyeztek a sinus coronarius területére arteriális és vénás vér szimultán nyérése, illetve annak vizsgálata céljából. Többek között szív-perctérfogat meghatározást, bal kamra oxygen-fogyasztást is mértek. Hat egyénnél a véna hepaticába kanült vezettek fel, a vénás vér oxygen saturációja és a vénás középnyomás mérése céljából. Az arteriális vér és máj vénás vérenek egyidejű vizsgálatával meghatározták a splanchnicus területen felhasznált, ill. keletkezett lactat- és pyruvát mennyiségét. „Teljes test” excess lactat és a myocardium excess lactat kiszámítása Huckabee módszerrel történt.

A fructose beadás utáni vizsgálatok során azt tapasztalták, hogy:

1. a splanchnicus területen mért lactat és pyruvát mennyisége eltér a szokásos aránytól, a lactat javára.

2. lactat és pyruvát a myocardium által történt aránytalan extractiója folytán a coronariák vénás szarában a lactat/pyruvát hányados megnőtt.

3. a lactat és pyruvát arteriális koncentrációjának növekedését a coronariák tágulása kísérte.

Az anginás jellegű mellkasi fájdalom pathomechanizmusára vonatkozóan a kísérlet nem adott választ. Feltételezik, hogy miután a myocardium ischaemiáját nem észlelték, a fájdalmat valamely — a normálistól eltérő anyagcsere közti — termék okozhatja, amely esetleg hatással bír a máj, pancreas, szív, vagy epehólyag fájdalom receptoraira.

Varga Péter dr.

★

Anaesthesiológia

Szívritmuszavarok halothan anaesthesiában. Vanik, P. E., Davis, H. S. (Children's Hospital, Columbus, Ohio 43 221.): Anesth. Analg. 1968, 47, 299—207.

Különböző anaesthesiában végzett különböző műtétek alatt 5013 beteget cardioscoppal folyamatosan ellenőriztek, és 901 betegen (17,9%) észleltek eltérő jellegű arrhythmiait. 49 (0,9%) minősült súlyosnak, köztük 6 múltó, a terapiára azonnal reagáló szivmegállás volt (1:335 gyakoriság). Az általános érzéstelelnésre használt szereket tekintve: szignifikánsan gyakoribb volt az arrhythmia ciklopropán, mint halothan-narkózisban (24,9, ill. 16,9%). Valamennyi egyéb módszer esetén, ide számítva a vezetési érzéstelelnést is, 18,6% volt a ritmuszavarok gyakorisága. Gyakoribb volt az arrhythmia az anaesthesia bevezetése alatt, valamint idősebb korban,

endotrachealis narkózisban és előzetes digitalis-kezelés után. Az *arrhythmia* leggyakoribb kiváltó oka a *hypoventilatio* volt. Az alkalmazott és csaknem mindig önmagában is elegendő *therapia a ventilatio azonnali fokozása volt ritmuszavar észlelése esetén.* A betegek neme, faja, belladonna-praemediatio adása vagy elhagyása nem befolyásolta szignifikánsan az arrhythmia gyakoriságát. A folyamatos cardioscopes ellenőrzés értékes, egyszerű és praktikus, gyakorlatilag minden anaesthesia és műtét alatt.

Giacinto Miklós dr.

★

Ventilatio és vérgázok altatott betegeken. Gold, M. I. Helrich, M. (Dept. Anaesthesiology, University of Maryland, Baltimore.) Canad. Anaesth. Soc. J. 1967, 14, 424—434.

Vérgázokat, légzésvolumet és légzésszámot mérték praoperative ébren spontán lélegző és narkózisban műtét alatt intermittáló pozitív nyomással lélegeztetett betegeken, 50% belégzett oxygen-koncentrációval. A lélegeztető készüléket az ébren mért légzésvolumet és frekvenciát megközelítő értékre állították. Az art. pO_2 szignifikánsan csökkent a lélegeztetés alatt, a hasonló belégzett oxygen-konc., légzésvolumen, frekvencia és percventilatio ellenére. Az art. pCO_2 változatlan maradt. Az idő előrehaladásával progresszíven csökkent a pO_2 minimumát mintegy 1 órával a kontrollált lélegeztetés megkezdése után érte el. Az egyes betegek esetében (13 betegen történtek a mérések) jelentős individuális eltérések voltak mind az art. pO_2 , mind a pCO_2 esetében. Bár 3 betegen 100 Hgmm alatti pO_2 alakult ki, egyikük sem volt hypoxaemiásnak tekinthető, mert ez az érték saját levegős kontroll-értéküknél még mindig magasabb volt. Némelyeken a pO_2 mintegy 100 Hgmm-el esett az éber érték alá, másokon megmaradt a 250 Hgmm körüli szinten. Tekintetbe kell venni azt, hogy az alkalmazott légzésvolumen kisebb volt, mint amennyi a klinikai anaesthesia alatt szokásos. A pCO_2 változások általában nem függöttek össze a pO_2 változással, s a hypocarbia és elfogadhatónak becsült percventilatio alacsonyabb pO_2 -vel társult, mint a kontroll-érték volt. Ezért arra következtettek, hogy hasonló körülmények között, ha az intermittáló pozitív nyomású lélegeztetés alatt az éber kontroll-értékkel egyenlő légzésvolumet és frekvenciát alkalmazunk, 50% belégzett O_2 -konc. elegendő normális art. pCO_2 és valamivel alacsonyabb art. pO_2 biztosítására.

Giacinto Miklós dr.

Az optimális lélegeztetés narkózis alatt. Zalud, P. (Kreiskrankenhaus, Usti n. L., Czechoslovakia): Anaesthesist 1968, 17, 201—204.

A műtét alatti hyperventiliációt az elmúlt tíz évben legtöbb európai országban a legbiztonságosabb módszernek tartották a hypoxia elkerülésére. Kétségtelenül szükséges a hyperventilálás a súlyos és hirtelen bekövetkezett hypoxia leküzdésére. Az oxigén-transzportra, a szervezet oxigén-tartalékaira, s ezeknek a szív perctérfogatával való összefüggésére vonatkozó újabb adatok szerint az arteriális oxigén-tartalom, s ezért a szöveti oxigenizáció alapvetően a szív perctérfogattól függ. Az új klinikai vizsgálatok pedig lineáris összefüggést mutatnak a klinikai anaesthesia körülményei között az arteriális vér CO_2 -tartalma és a szív perctérfogatának nagysága közt: a hyperventilációs hypocapnia eredményeként a szív perctérfogata csökken. Ezen adatok alapján a szándékolt prolongált hyperventilatio koncepciója nem tartható. Különösen célszerűtlen a hyperventilatio a csökkent cardialis tartalékkal rendelkező idős betegek esetében. A célszerű lélegeztetési módszer műtét alatt a művi, készülékkel történő lélegeztetés, a légzési percvolumen pedig a normoventilatio környékén tartandó.

Giacinto Miklós dr.

★

A postoperatív hypoxia okainak áttekintése. Sellery, G. R. (Dept. Anaesthesia, University of Toronto.) Canad. Anaesth. Soc. J. 1968, 15, 142—151.

A postoperatív szakban levegőt lélegző betegek normális légzésvolumen és pCO_2 mellett is jelentős mértékben hypoxiások, pO_2 -jük 65—80 Hgmm körül van csak. Ennek okai közt a valódi shuntökből és ventilációs/perfusiós abnormalitásból eredő fokozott vénás vérkeveredés és a szív perctérfogat csökkenésének kombinálódása szerepel. Számos okot sorol fel, amelyek mindkét fiziológiai értéket befolyásolják. Az alacsony postoperatív pO_2 megelőzése már az anaesthesia előtt kezdődik, s kiterjed az egész postoperatív szakra. A legfontosabb periódus közvetlenül a műtét befejezése után van a műtétben, amikor a diffúziós hypoxia, hypotensio, légzésdepressio és atelectasia a legnagyobb fokú. Ilyenkor a legrosszabb a myocardium oxigenizációja is, és ez az az időpont, amikor a beteg gyakran a legkevésbé felügyeletben és ápolásban részesül. A belégzett levegő folyamatos oxigén-dúsítását szükségesnek tartja a műtét befejezésétől kezdve az ébredő-szobáig, a ventilációs/perfusiós abnormalitás effektusának csökkentésére. Erőteljes mozgást kell végezni rutinszerűen az atelectasis-

ból eredő shunt hatásának csökkentésére. A szív perctérfogat hatása a postoperatív pO₂-re egyel több ok a mobilizálás rutinszerű alkalmazására.

Giacinto Miklós dr.



A postoperatív hypoxaemia elkerülése: három, az anaesthesia alatt alkalmazott technika vizsgálata. Fairley, H. B., Kerr, J. H. és mtsai (Dept. of Anaesthesia, University of Toronto.) Canad. Anaesth. Soc. J. 1968, 15, 152—162.

100 betegten vizsgálták, vaktában összeállított „kezelt” és „kontroll” csoportban, vajon a közvetlen postoperatív szakban mindig észlelt hypoxaemiát csökkentik-e a narkózis alatt alkalmazott ezt célzó manőverek: ti. 1. a tüdő intermittáló, periodikus hyperinflációja, 2. a számitott folyadékdeficit iv. pótlása és ezzel együtt „mesterséges orrnak” a körlégző rendszerbe iktatása, ill. 3. a belégzett levegő párástítása vízköd porlasztással. A három közül egyik vizsgált módszer sem csökkentette szignifikánsan a postoperatív hypoxaemiát, statisztikai különbség egyik csoportban sem volt észlelhető. A prae- és postoperatív kontroll-értékek hasonló mérések adataival megegyeztek; a postoperatív artériás oxigén-tensiónak az életkorral, a műtét tartamával és art. pCO₂-vel való összefüggéseit statisztikailag elemzik. Úgy látszik, a normális ventilációs értékek mellett létrejövő postoperatív hypoxaemia létrejöttében több tényező együttesen szerepel, amelyek a vizsgált módszerekkel nem iktathatók ki. A legfontosabbak az anatómiai és funkcionális shuntok és a szívperctérfogat csökkentése.

Giacinto Miklós dr.

**LEVELEK
A SZERKESZTŐHÖZ**



Az elektroshock kezelés és az izomrelaxansok

T. Szerkesztőség! Örömmel olvastam *Osváth Gábor dr.* levelét (Orv. Hetil. 1968, 109, 2790), mert régóta aktuális kérdésre irányítja — szeretném remélni — az illetékesek figyelmét.

Az első izomrelaxanst, a *curarét*, a klinikumban éppen az elektroshock kezelés traumás és keringési szövödményeinek megelőzésére használták először 1940-ben (1), és csak két évvel később alkalmazták műtéti anaesthesiahoz (2). A *curare* csaknem egyórás hatástartama miatt antidotumot vagy tartós lélegeztetést igényelt, a módszer emiatt nehézkes volt. Az elektroshock kezeléshez először 1951-ben használt *succinylcholin* (3) 3—5 perces hatástartama a relaxatióval

végzett elektroshock kezelést egyszerűvé és gyakorlatilag veszélytelené tette. Ez a módszer ma világsszerte a standard görcskezelési eljárás, mert nemcsak a szövödményeket előzi meg, hanem az indiciós területet is kibővíti, jórészt megszüntetvén a beteg fizikai állapotából eredő ellenjavallatokat.

Sajnálatos, hogy nálunk nem válik általánossá a relaxatióval végzett elektroshock kezelés. Ezek óta jelennek meg egy-két hazai intézetből származó, több ezres sorozatokban egyértelműen kedvező eredményekről beszámoló közlések, mint ezt *Osváth dr.* is említi levelében (4, 5, 6, 7, 8, 9), de a relaxatióval végzett elektroshock kezelést éppen a legnagyobb forgalmú intézeteinkben nem alkalmazzák, ahol pedig a statisztika törvényei szerint számszerűleg a legtöbb szövödménynek kell előfordulnia.

A tartózkodás tudományosan nem indokolható. Gyakorlati oka van, s ez az, hogy anaesthesiologus nem áll kellő számban rendelkezésre, a pszichiaterok pedig idegenkednek a narkózistól, méginkább a relaxans által okozott néhány perces apnoe miatt szükséges lélegeztetéstől. Ez a nehézség aránylag könnyen megoldható lenne: egy rugalmas lélegeztető ballonból és egy taposó szívből áll a szükséges felszerelés, a ballonnal való lélegeztetés technikája pedig igen rövid idő alatt elsajátítható. (Enélkül egyébként korszerű elsősegélynyújtás sem képzelhető el, pedig ez minden orvos feladata.)

Az elhúzódozó succinylcholin-relaxatio miatt szükségessé váló intubálás sem a magunk 1961 óta kezelt 3000-nél több esetében, sem *Samu* és *mtsai* csaknem tízezer esetében nem fordult elő, de *Ibsen* 1968-ban közölt 60 000 esetében sem (7, 9, 10). A succinylcholinhatás elhúzódoása ritkaság, gyakorisága tízezrelekben mérhető, s végül mindig elmúlik. A „hagyományos” elektroshock kezelés által okozott súlyos sérülések aránya több százalék, s a halálozás sem elhanyagolható (11).

Az *Orvosi Rendtartás* szerint „Gyógyító-megelőző tevékenysége körében az orvos a beteget az adott lehetőségek között az orvostudomány mindenkor állásának megfelelő gyógykezelésben részesíti...”, és „A tudományosan már elfogadott gyógymód mellőzésével azonban az orvos a beteg életét, gyógyulását nem kockáztathatja.” (12).

A terápiás beavatkozások szövödményeinek elkerülésére minden bevált és célszerű módszer alkalmaznunk kell. Az egyik külföldi bíróság jelentős, több ezer dolláros kártérítést ítél meg a betegnek, hagyományos módszerrel végzett elektroshock kezelés során bekövetkezett csigolyatörés miatt — 1953-ban —, azzal az indoklással, hogy nem alkalmazták a szövöd-

mény elkerülésére azt a módszert, a succinylcholin-relaxatiót, amelyet már két évvel előbb külföldön, s előző évben hazájukban leírtak (13, 14). Azóta 15 év telt el, és sok ezer esetre nőtt a hazai tapasztalat is. A további tartózkodást semmi nem indokolhatja: a személyi és tárgyi feltételek is megteremthetők mindentől.

Az elektroshock kezelés pszichiatriai terápiás módszer. Korszerű alkalmazása is az ideg-elve gyógyászok feladata, amihez a modern anaesthesiologia lehetőségeit is igénybe lehet, s úgy vélem, kell is venni. A relaxatio nélkül végzett elektroshock kezelés a beteget olyan szövödmény veszélyének teszi ki, amely biztonságos, bevált eljárással elhárítható. Annak eldöntése, hogy ez mennyiben etikai vagy jogi kérdés, vagy a konzervativizmus, veszélyeztetés vagy műhiba körébe tartozik-e, az ideg-elve gyógyászok és az igazságügyi orvosok feladata. Az anaesthesiologus biztosan állíthatja, hogy a *relaxatio nélkül végzett elektroshock-kezelés korszerűtlen*.

Giacinto Miklós dr.

Központi Katonai Kórház,
Budapest

IRODALOM: 1. Bennett, A. E.: JAMA. 1940, 114, 322. — 2. Griffith H. R., Johnson, G. E.: Anesthesiology. 1942, 3, 418. — 3. Holmberg, A. G., Thesleff, S.: Nord. Med. 1951, 46, 1567. — 4. Magyar I., Walsa R., Giacinto M.: M. EEG-Társ. Nagygyűlése, Szeged, 1964. IV. — 5. Giacinto M., Magyar I., Walsa R.: M. Anaesth. Társ. 1964. V. — 6. Giacinto M., Magyar I., Walsa R.: Orv. Hetil. 1965, 106, 2168. — 7. Giacinto M.: Honvédeorvos 1968, 20, 83. — 8. Kallós M., Samu I.: Orv. Hetil. 1966, 107, 2347. — 9. Samu I. et al.: Orv. Hetil. 1967, 108, 293. — 10. Ibsen, B.: Anaesthesist. 1968, 17, 272. — 11. Funk, F.: Fortschr. Neurol. Psychiat. 1964, 32, 1. — 12. Orvosi Rendtartás: 1959. 8. Tvr. 3 §. (1) és Vhr. 2 § (5). — 13. Saltzman, C.: Amer. J. Psychiat. 1957, 113, 78. — 14. Holmberg, G., Thesleff, S.: Amer. J. Psychiat. 1952, 108, 842.



T. Szerkesztőség! A múlt év végén, az Orv. Hetil. 50. számában olvastam *Osváth Gábor dr.* levelét, amelyben az izomrelaxatióban végzendő elektroshock kezelés kérdését boncolgatja, és a hazai ideg-elvegyógyász és igazságügyi orvosok véleményét szeretné hallani erről a kérdéstről. Úgy gondolom, hogy a kérdés felvetésében és válasz várárásban *Osváth dr.* nincs egyedül. Szeretném remélni, hogy e vita indító sorok széleskörű vitát vonnak majd maguk után, és hallatják szavukat nemcsak az eljárás hívei, hanem a szakma legilletékesebb képviselői is.

Azt hiszem, tényként lehet megállapítani, hogy nálunk Magyarországon az izomrelaxatióban végzendő elektroshock kezelés gondolata és gyakorlata — miként ezt *Osváth dr.* levele is sejteni enged — némi kívánni valót hagy maga után. Nem mintha időben és megfelelő helyen a hazai irodalom ezzel a kérdéssel

nem foglalkozott volna! Az elektroshock kezelés veszélyeire, szövődményeire és ezek elhárítására irányuló törekvésekre éppen az Orvosi Hetilapban már több szerző felhívta a figyelmet (4, 5). A Magyar Anaesthesiológus Társaság 1964. évi május 22. tudományos ülésén előadás hangzott el az izomrelaxánsok alkalmazásáról az elektroshock terápiában, ami később nyomtatásban is megjelent az Orv. Hetil. hasábjain (Giacinto és mtsai, 1). Az ide vonatkozó ismereteinket tovább gyarapíthattuk — hogy csak az Orv. Hetil.-ban megjelent közleményekre hivatkozom — Kallós Márta dr., Samu I. főorvos (2), majd Samu I. és mtsai (3) cikkei nyomán. Az az érzésem, hogy a fentebb említett közlemények nem találtak kellő visszhangra és nem követték őket osztatlan elismerés, meghallgatás. Lehet, hogy tévedek és észrevételeimmel egyedül maradok a vita porondján, de remélhetőleg ez majd kiderül a hozzászólásokból.

Érdeklődéssel várom az érintett szakmák képviselőinek reflexióit Osváth dr. levelére. Míg ez megtörténik, szabad legyen addig is egy pár, teljesen subjektív észrevételt megkockáztatnom. Az új eljárás propagálói elsősorban anaesthesiológusok, kisebb számban pszichiáterek. Az anaesthesiológia mezében a pszichiátriától idegennek vélt szakma követel részt az elmebetegek gyógyításában. Ez talán csak nem baj?! Ez nem lehet akadály. Megjegyzem, hogy anaesthesiológus vagy legalábbis a korszerű anaesthesiában járatos orvos közreműködése nélkül legalábbis az első időkben — az új eljárás meghonosítása aligha elképzelhető. Ez azonban nem képezhet gátat, hiszen a nagyobb kórházaink ilyen orvosokban már nem szűkölködnek, különösen akkor nem, ha ezt az igényt a vezető szervek idejében felmérték.

Más területről felkínált szakmai támogatás nem jelenthet terhet egyik orvosi ágazatnak sem, hiszen a korszerű anaesthesiát ma már egyetlen nagymúltú, hagyományos manuális szakma sem nélkülözheti, ha önmagát nem akarja eltemetni.

A lélekgyógyítás tudománya sem nélkülözheti azt a segítséget, amit a korszerű anaesthesia nyújtani képes. Az elmebetegek gyógyításában az elektroshock kezelés hagyományos formája nem valami szívetleket gyönyörködtető látvány, amit minden orvos ismer, mert ha máskor nem is, de szigorló orvos korában feltétlenül látott ilyen kezeléseket.

Szerintem már e kellemtelen látvány — a kezelés kapcsán keletkező szövődményekről nem is beszélve — meggyőzőhetné a más véleményen levők táborát, hogy hagyjanak fel az eddig követett gyakorlattal és a sokkal humánusabb eljárással, az izomrelaxációban végezhető

elektroshock kezelés mellett törjenek lándzsát. Nem hiszem, hogy akadna olyan orvos, aki közeli hozzátartozója számára az izomrelaxációban végezhető kíméletes elektroshock kezelés helyett a nagy convulsiókkal járó, hagyományos eljárást választaná.

Hozzászólásomat Osváth dr. levelére azzal a gondolattal zárom, hogy azok a tanulmányok, amelyek eddig az ügy érdekében napvilágot láttak, nem voltak hiábavalók, és az elhullajtott eszme előbb-utóbb termékeny talajra hull.

IRODALOM: 1. Giacinto M., Magyar I., Walsa R.: Orv. Hetil. 1965, 106, 2168. — 2. Kallós Márta, Samu I.: Orv. Hetil. 1966, 107, 2375. — 3. Samu I., Sarkadi A., Berthold E., Antal I.: Orv. Hetil. 1967, 108, 293. — 4. Kovalkovits I., Vályi S.: Orv. Hetil. 1962, 103, 562. — 5. Szobor A.: Orv. Hetil. 1962, 103, 939.

Bikádi Sándor dr.
Megyei Tanács Kórháza
Gyula, II. Sebészet

☆

Legyen szabad hozzászólnom az Orv. Hetil. 1968. évi 50. számában Osváth Gábor dr. tollából megjelent referátumhoz. (Az elektroshock kezelés és az izomrelaxánsok).

A referált cikk és a hozzáfűzött megjegyzések valóban alapvető problémát érintenek, hisz az elektroshock kezelés közismerten a leggyakrabban alkalmazott és leghatékonyabb gyógymód a psychosikok kezelésében. Hazánkban a convulsiv kezeléseknél különösen nagy hagyományai vannak. (Meduna, Nyírő). Mindenképpen indokolt tehát bármely komoly törekvés, mely az ES kezeléssel járó szövődmények kockázatát csökkenti, (s tegyük hozzá, mely egyúttal az ES kezelés indikációs területét kiszélesíti). Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a cikkben említett 35%-os arány a szövődményeket illetően túlzottnak látszik. Különböző próbálkozások, melyek a convulziók erősségét kívánták csökkenteni, nem jártak eredménnyel. (Antiepileptikumok, polysynapticus reflexgátlók, i. v. narcoticumok). Sőt, egyesek a görcsküszöb emelésével károsan hatottak.

Az 1940-es évek elején kezdtek alkalmazni először a kuraret, majd később a rövid hatástartamú succinylcholin származékokat. Ez az út bizonyult járhatónak. Ma már az egész világon elterjedt az ES kezelés ezen módosított formája, s legtöbb országban ma már csak izomrelaxans-védelemben végzik a kezeléseket, melynek pontos metodikáját kidolgozták, és többé-kevésbé mindenütt egyöntetűen alkalmazzák. A relaxánsok nem befolyásolják a görcsroham centralis, EEG-vel regisztrálható komponensét (legfeljebb a narkotikumként alkalmazott thiobarbituratok emelik kissé a görcsküszöböt), ugyanakkor kiiktatják az izomkontrakciókat, melyek terápiás szempont-

ból feleslegesek, ellenben a szövődmények nagyrészt okozzák. Ottosson (1967) kísérleteiből tudjuk, hogy az ES kezelés terápiás effektusa az EEG-vel is regisztrálható görcsrohamtól, nem pedig az agyon áthaladó árammennyiségtől függ. Utóbbi, valamint az anoxia okozza a kezeléssel járó amnesziát, amely terápiás szempontból nem szükséges. Nagyon jelentős tehát, különösen idős betegeknek, hogy az ES kezelés alatt is biztosítható relaxáció mellett az agy oxigénellátása.

A relaxációban végzett ES kezeléseket bevezetésének tárgyi és személyi feltételei vannak. Előbbiek (lélegeztető apparátus, intubációhoz szükséges eszközök) aránylag könnyen beszerezhetők. A személyi feltételek biztosítása már nagyobb problémát jelent, s minden valószínűség szerint ez az oka az eljárás késedelmes terjedésének. Ugyanis bizonyos mértékű anaesthesiológiai jártasság elengedhetetlen a kezelés biztonsága szempontjából. Ahol megoldható, állandó anaesthesiológus alkalmaznak. Hazánkban erre általában nincs lehetőség, még konziliáriusi szervezésben sem.

A referátum említi a Kp. Honvéd kórházat, valamint a Balassagyarmati kórház férfi idegosztályát, melyek úttörői ennek az eljárásnak hazánkban.

A BOTE Pszichiatriai (később II. Neurológiai és Pszichiatriai) Klinikáján 1966 tavaszán került bevezetésre ez a kezelésmód, kezdetben anaesthesiológus közreműködésével. Mivel azonban nem tudtuk biztosítani az anaesthesiológus rendszeres közreműködését, klinikánk egyik saját orvosát küldte el rövidített anaesthesiológiai tanfolyamra. Ez időtől kezdve önállóan végezzük a kezelést, s 1967 nov. óta kb. 70 betegre hozzátéve mintegy 5—600 kezelést alkalmaztunk, minden különböző szövődmény nélkül. Elsősorban most is olyan esetekben alkalmazzuk, ahol a hagyományos kezelésnek valamilyen ellenjavallata áll fenn, de egyre kiterjedtebben. A fejlődés útja nyilván nálunk is az, hogy minden kezelést ezzel a módszerrel végezzünk. Fiatal, somaticusan egészséges egyéneknek azonban a hagyományos ES kezelés szövődményei véleményünk szerint nem gyakoribbak, mint a relaxációs kezelésé. A referátumban említett etikai szempontot azért legfeljebb ott vetnénk fel, ahol a relaxációs kezelés nem-alkalmazása miatt idősebb, vagy somatikusan rossz állapotban levő betegek esnek az ES jótekonny hatásától.

Az anaesthesiológus hiány megoldására a klinikánk által követett módot ajánlhatjuk. Tudásunk szerint az említett intézeteken kívül a debreceni idegklinikára, valamint az Orsz. Ideg-Elmegyógyintézet is foglalkozik a kezelés bevezetésével.

Tringer László dr.

Megjegyzés a korrektúrájánál: A hozzászólás megírása óta a kezelések száma intézetünkben kb. 1200-ra emelkedett, szintén szövődménymentesen. Ez idő óta további intézetek is bevezették ezt az eljárását.

Tringer László dr.

★

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 1968. december 5. számában az izomrelaxánsok alkalmazásával végzett ES kezelésekről igen érdekes és figyelemre méltó kérdést tesz fel *Osváth Gábor dr.* A hazai ideg-elmegyógyász szakmai vezetési vélemények kialakításához kívánunk tapasztalataink alapján néhány adalékot nyújtani.

Két módszerrel 36 beteget (schizophrenia, schizofórm psychosisok, circularis psychosis, reactiv psychosis) kezeltünk összesen 572 alkalommal.

17 betegnek singularis kezelést adtunk, átlagosan 14 alkalommal, összesen 240 succinyl + ES-t. Az izomrelaxatio miatt a hatásos elektroconvulsiv kezelés megítélésére 110 esetben EEG regisztrálást is végeztünk, részben azért, hogy az EEG-vel regisztrálható convulsiót (azaz átlagosan 30—40 secundum repetitiv gyors aktivitás) tekintettünk hatásosnak. (Ezzel kizártuk az ún. subcoma kezeléseket, ami EEG-ben enyhe maglassúbbodást mutatott.) Részben regisztráltuk azokat a jól és alig észlelhető klinikai jeleket (pupilla tágasság, pupillák fényreflectibilitása, pulsus, finomabb arc-végtag-hasizom clonusok stb.), melyek csak grand-mal effectus esetén mutatkoztak. Ez azért szükséges, hogy a továbbiakban mellőzni tudjuk a kezelésenkénti EEG regisztrálást. Ezzel lényegében a conventionalis ES kezelési számot nem haladtuk meg általában, de így is 14—16 napig tartott a kezelés.

A másik módszer az ún. monitor rendszerű regisztrálás (a) *Blanchly, P. H. and Gowing, D.*: *Comprehens. Psychiat.* 7/2, 100—109. 1966. b) *White, R. K., Shea, J. J. and Yonas, M. A.*: *Am. J. Psychiat.* 125/5. November 1968., illetve annak módosítása. A módosítás lényege, hogy az EKG elektródokat biparietálisan helyeztük fel, hogy ellenőrizni tudjuk a hatásos kezelést. A control objectivitása céljából 10 alkalommal az EEG és fejre tett elektroddal végzett EKG jeleket grafikusán együtt regisztráltuk és a convulsiv aktivitás mindkét regisztratumon synchron és jól megítélhető volt. További 20 alkalommal csak EKG grafikus regisztrálás történt, mely az ES kezelés megítélésére egyenértékű az EEG regisztrálással. 20 alkalommal EKG-scopos megfigyeléseket végeztünk az előbbiekkal egyező eredménnyel.

E módszerrel 23 beteg 337 kezelést kapott, átlagosan 15-öt 3—5

ülésben, 3—5-ös block formájában. Az előbbiekknek megfelelő kritériumok szerint a kezelés effectusa egyezett mind a conventionalis, mind a succinyl relaxatióban adott singularis kezelésekkal. (Eredményeinkről részletesebben a későbbiekben számolunk be.)

E módszer előnye: 3—5 altatás szükséges, kezelés ismétléskor — 3—5 perces szünetekkel — 20—30 mg succinyl adása elegendő. A kezelés ideje 3—5 napra reducálódik és a conventionalis ES kezelésnél gyakran kialakuló súlyos psychoorganos tünetek nem jelentkeznek. A kezelés technikai kivitele igen egyszerű, a hatásos kezelést objectiv megítélésére EKG-val az ország minden ideg-elmegyógyintézetében kivihető. Az ehhez szükséges szakszerű altatás, O₂ lélegeztetés könnyen elsajátítható. A betegek számára rendkívül kíméletes és humanus. Az ES kezelés contraindicatiója erősen beszűkül (szív infarctus esetében is complicatiómentesen alkalmaztuk) és a conventionalis ES kezelésnél a tágabb értelemben vett 30%-os szövődmény gyakorlatilag nullára csökkent.

Az említettek alapján úgy véljük, hogy az alkalmazott kezelési módokat aktualizálni kell, különösen abban az esetben, ha a kezelési rizikó csökkenthető, a szövődmények kiiktathatók és a klinikai effectus legalább olyan, vagy talán jobb mint a conventionalis formánál. Ha ezen kívül még a humanitás és etikai kategóriákat is figyelembe vesszük — mert figyelembe kell venni —, akkor a jobb módszer tudatos mellőzése és a conventionalis ES kezelés kapcsán kialakult szövődmények etikai és igazságügyi megítélése is értelemszerűen kell, hogy módosuljon.

Zsadányi Ottó dr.

Engárt Gizella dr.

Gódeny Sarolta dr.

Vámosi Bertalan dr.

Debrecen, Ideg-elmeklinika

★

T. Szerkesztőség! Csak jóleső örömmel lehet tudomásul venni a téma kitűnő ismerői és kipróbált gyakorló szakemberei alapos és részletes, részemre megtisztelő, meggyőzően érvelő hozzászólásait, bizonyítva, hogy a kérdés felvetése helyes és időszerű volt. Jó volna most már a mindennapi gyakorlatban is előbbrelépni.

Magam úgy kerültem a témával kapcsolatba — nem pszichiater, hanem radiológus és kórházi igazgató vagyok —, hogy még a múlt év májusában az egyik ES kezelés után észlelt szövődmény (Sz. J., 25 éves, kompressziós csigolyatörés) során felhívtam az egri megyei kórház pszichiátriai osztályvezető főorvosainak (3 osztály, 470 ágy) a figyelmét arra, hogy — tudomásom szerint — az ES kezelés korszerűen

izomlazítással kombinált iv. narkózisban történik, s javasoltam, kezdjünk hozzá, hogy ez mielőbb nálunk is bevezethető és alkalmazásra kerüljön. Akkor a relaxált állapotban végzett ES kezelés hatásosságát vitatták:

„A hypoxiás állapot okozta amnesticus syndroma succinylcholinál jóval több kezelés után érhető el, mint succinylcholin nélkül. Míg ez az állapot sima kezelés alkalmával átlag 12 elektroshockkal érhető el, addig succinylcholin kezelés végzésekor 30—80 kezelés éri el ugyanezt a célt. A succinylcholin kezelésnek a másik hátránya, hogy legalább 2 orvosi személyt használ fel.” (Csekey dr.)

„Az elektroshock kezeléseket osztályunkon munkanapoként 5—10 esetben végezzük. Traumas szövődményt, illetve heveny keringési elégtelenséget nem észleltünk, de számolunk a kezelés beindikálásánál az irodalomban szereplő tízezrelékesnyi halálos és gyakoribb egyéb szövődményekkel.

Egyelőre a relaxált állapotban végzett ES kezelésekről a vélemények megoszlanak. Az intravénás narkózisnak önmagában is hasonló arányú a veszélyes szövődménye, mint az elektroshocknak. Az elektroshock kezelés hatásmechanizmusát nem ismerjük ugyan, de hatásához például a hypoxia szükségesnek látszik, és lehet, hogy a görcsrohagnak (pl. izomanyagcsere-termékek útján) is van szerepe. A relaxált állapotban végzett elektroshocknak terápiás effectusa vitatható: előadásokban és dolgozatokban 5—10-szer annyi elektroshock kezelés látszik szükségesnek relaxatio esetén a javuláshoz, mint anélkül.” (Gyulai dr.)

Természetesen a kérdés felvetésekor nálunk sem voltak meg a szükséges személyi és tárgyi feltételek. Azóta lényegesen előrehaladtunk: anaesthesiológus főorvosaink és asszisztensnőink vannak, intubációs készleteket, lélegeztető apparátusokat (többek között 2 db Bird Mark 8 respirátort), vérgáz analízishez egy Astrup AME1 készüléket szerztünk be.

Sajnálatos, hogy még mindig nem tapasztalható az elvárható aktivitás és érdeklődés. Jó volna, ha a szakma illetékes országos és területi vezetői keresnék az utakat és módokat, hogy az adott feltételek kínálta lehetőségekkel élve, miképpen lehetne az osztályokon az ES kezeléseket relaxált állapotban végezni, ha szorgalmaznánk, hogy a szükséges, reális személyi és tárgyi feltételeket az állami vezetők folyamatosan és tervszerűen biztosítsák.

Remélhető, hogy a tartalmasság, egyértelműen bizonyító argumentumokkal érvelő, hasznos és realizálható gyakorlati tapasztalatokról és szervezési módszerekről is tájékoztató hozzászólások ösztönzik majd az érdekelteket a modern ES keze-

lési módszerek bevezetésére és széles körű alkalmazására, a szükséges feltételek megvalósításának kezdeményezésére és az abban való aktív közreműködésre.

Osváth Gábor dr.

Szerkesztőségi megjegyzés. Az elektroschock kezelés relaxációs módszerének elterjedését szükségesnek és kívánatosnak tartjuk. Általánosabb alkalmazásának jelenlegi gátja, úgy látjuk, kórházaink anaesthesiológiai szolgálatának kis létszáma, melynek kicsi kapacitását elsősorban ott használják fel, ahol a legkevésbé nélkülözhető: az ún. nagy műtétek során. A kérdés itt az anaesthesiológia hazai fejlesztésének sürgető kérdéséhez kapcsolódik. Az elektroschock kezelés relaxációs technikájának jelentőségét azonban egyre több pszichiátriai osztályunkon ismerik fel, s keresik a lehetőséget e korszerű technika valóban nem sok tárgyi és személyi feltételének megvalósítására. Ha az objektív feltételek hiányában ma még műhibának nem is minősíthetjük a hagyományos módon végzett elektroschock kezelést, a veszélytelenebb relaxációs módszer bevezetését mindenütt időszerűnek véljük. Az anaesthesiológia segítsége, amit a pszichiátriának e téren nyújthat, méltó viszonzása lehet az utóbbi években kapott nagy vívmányért, az izom-relaxansokért.



KÖNYVISMERTETÉS

W. Schneider és H. Fischer: Die chronisch-venöse Insuffizienz. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart. 1969, 279 oldal, 92 fekete és 11 színes ábra.

A néhány héttel e sorok megírása előtt megjelent phlebologiai monographia ennek a gyorsan fejlődő tudományágnak szép eredményeként könyvelhető el, bár a szerzők a címlapon azt írják, hogy ez a kötet a Linser-Vohwinkel-féle „modern varix terapia” 4. kiadásának tekintendő, továbbá a 3. kiadás 15 évvel ezelőtt jelent meg és annak megszerkesztésében Schneider professzornak is része volt. Mindkét szerző professzor a Tübingen-i Dermatológiai Klinika nagy angiológiai osztályán szerzett tapasztalatok birtokában joggal érezhet arra, hogy a phlebologia aktuális kérdéseire hozzá szóljon. A könyv 10 fejezetre oszlik, melyekben a szerzők történeti bevezetés után az alsó végtag vénarendszerének anatómiáját és fiziológiáját ismertetik, majd a varix kérdésnek egy további fejezetet szentelve térnek rá a vénás-insuffi-

cientia kérdéseire. Végül részletesen foglalkoznak a sebészi és konzervatív terápia egyes kérdéseivel beleértve az ún. „Antivarikosák” újonnan feltárt területeit. Utóbbiaknál az ez év áprilisában megtartott grázi: „Das kranke Bein” symposium is részletesen foglalkozott. A modern angiológiában helyesen és érthetően együtt tárgyalják — különösen a klinikai vonalon — az alsó végtag vénáinak, arteriáinak és capillarissainak, valamint a nyirokér-rendszernek elváltozásait. Ma már általánosan elismert, hogy az arteriás keringés különböző zavarai kihatnak nemcsak a hajszálerekre, hanem a vénás rendszerre is. Vogler E. már két évtized előtt leírta az alsó végtag arterio-venosus anastomosisait; a venae perforantes ismerete több mint 150 évre megy vissza (Loder J. C. 1803) melyhez az utóbbi évtizedekben a Cockett által hangsúlyozott és a medialis tromboleoláris felületi vénákat a lábszár mély vénáival összekötő perforans-vénák tartoznak. Az angiologia területén az a törekvés, hogy a különböző érszakaszoknak finomabb szerkezetét megismerjük, szintén számos hasznos felismeréshez vezetett.

A két év előtt Fribourg-ban megtartott érsymposium is részletesen foglalkozott a különböző érszakaszok finomabb szerkezetével és a vénákra vonatkozóan Bucciante vizsgálatait szolgáltatott érdekes adatokat. A terápia kérdésében Schneider hangsúlyozza, hogy az utóbbi években a két extrém állásfoglalás; sebészi vagy konzervatív, több tekintetben közeledett egymás felé. Hangsúlyozza továbbá, hogy a kérdés eldöntéséhez összeállított statisztikák csak akkor alkalmasak, ha elegendő nomenclaturát használva, ugyanazon szerzők adatait tartalmazzák. Schneidernek érdekes szövettani vizsgálatait arra utalnak, hogy az embolia veszély a modern sclerotizáló anyagok birtokában jelentéktelennek mondható. Schneider vizsgálatait Sotradecol befecskendezéseket végzett és 3—15—24 óra múlva végül 10, 18 és 28 nap múlva vizsgálta az elváltozásokat szövettani készítményekben. Mintegy 15 óra múlva észlelte vegyes thrombus kialakulását, melynek vörös része intima párnához tapadt, ahol az endothelréteg hiányzott. 24 óra múlva a thrombus és az érfal között erősebb kapcsolat alakult ki enyhe periphlebitis jeleivel. A thrombus a subendotheliális rostozathoz kötődött. Később fibroblastok bevándorlása útján egyre jobban kötődött a thrombus az érfalhoz. A szerző tehát arra következtetett ezekből a megfigyelésekből, hogy az eltömeszelődés csak beteg véna részleteken alakul ki, és nem vezet laza coagulációs-thrombus kialakulásához. A régebbi sclerotizáló szerekkel szemben nem jön létre a media necro-

sis, hanem egy progressív kollagen szövet. A legújabb tömeszelő szerek között a részben anestetizáló hatású *Athoxysclerol* javasolja, mely ha paravenásan is kerül a bőr alá, necrosist nem okoz. A tömeszelő terápiának elsőrendű javaslatát az ún. primer varicositások képezik, míg a postthromboticus állapotokban mindig szükséges a helyzet tisztázására nemcsak a Perthes, Tredelenburg-próbákat elvégezni, hanem lehetőleg phlebographiás lelet alapján dönteni a kezelés mikéntjéről. (Referens megjegyzése). A szerző a jól ismert helyi kezelési eljárásokon kívül foglalkozik a thrombosis-profilaxis, fibrinolysis kérdéseivel és végül felsorolja az ún. antivaricosákat, is, melyek rendszerint capillaris resistenciát, antiflogisticus hatást kifejtő anyagokat, illetve ezek keverékét tartalmazzák. Ezek hatását csak hosszabb klinikai megfigyelések képesek megmérni. Végül foglalkozik a szakértői és járadék-megítélési kérdéseken kívül a rehabilitációs lehetőségekkel is.

A könyv kifogástalan jó nyomdai kiállítását az Enke Kiadó Vállalatnak lehet köszönni. A könyv tanulmányozását mindazoknak a klinikusoknak lehet javasolni, akik objektív tájékozódást igényelnek a phlebologia azon területén, mely e makacs, népbetegségről kórképek gyógyításával foglalkozik.

Szodoray Lajos dr.

☆

H. Oeser, W. Schumacher, H. Ernst, D. Frost: Atlas der Scintigraphie. Einführung, Technik und Praxis. Walter De Gruyter Co. Berlin 1969. 294 oldal. 358 kép. 190 DM.

Századunkban a fizika és technika rohamos fejlődése az orvosi radiologia területén is egyre újabb és újabb lehetőségeket nyitott az informatiók szerzésére. A scintigraphia, a radiológiai diagnosztikának e fiatal ága ma már túljutott a kezdeti nehézségeken és értéke a diagnosztikában egyre meggyőzőbb, sőt a kémiai laborjelölésekkel a versenyt eredményesen vette fel. A scintigraphia területén a több mint egy évtizedes fejlődés eredményeit foglalja össze Oeser professzor munkatársaival együtt a didaktikailag kitűnően összeállított atlaszokban, mely nemcsak a német nyelvterületen, de Európa-szerte hiányt pótló műnek tekinthető. Az atlasz „Ringbuch” szállólapos formátuma lehetővé teszi az egyes fejezetek területén elért és közre adott újabb eredmények szövegének egyszerű csatolását az atlaszban. Az atlasz a fogalomban rejlő tartalomnál messze többet nyújt az olvasónak. Az illusztris szerzők a rövid bevezetésben a scintigraphiának a radiológiához való tartozását igen szemléltetően és meggyőzően bizonyítják. Majd rámutatnak arra

a tényre, hogy ma már a klasszikus radiologia fizikai alapfogalmain túlmenően a radiologusnak, illetve a radiologia egyes ágait, így a scintigraphiát művelőknek is mind több és több fizikai, matematikai és technikai ismerettel kell rendelkezniük. A radiológiai intézetekben alkalmazott fizikus ezért — helyenként már hazánkban is — nem csak a kutató, de a rutin munkában is értékes segítséget jelent a klinikus radiologusnak. Az atlasz szerzői közül is egyik kiváló fizikus s így az első 3 fejezetben a scintigraphia fizikai, technikai vonatkozásait, az alap eljárások, valamint a legmodernebb detectáló készülékek elveit, azok alkalmazhatóságainak területét avatott szerző tollából ismerhetjük meg. Ezen fejezetben részletesen megismerkedhetünk a színes scintigraphiával is, de a legmodernebb televíziós kontraszterősítéses eljárásokról is fogalmat nyerhetünk. A scintigraphiás vizsgálatokkal kapcsolatos sugárterhelését a betegnek az alkalmazott sugárzó anyagok szerint, lebontva az egyes szervekre és gonádokra jól áttekinthető táblázatban foglalják össze. Röviden foglalkoznak a szervek volumen és ezzel együtt azok scintigraphiás súlymeghatározási lehetőségeivel is. Az inkorporált sugárzó anyagok értékelhető detektálását befolyásoló tényezőket igen szemléltető ábrákon és grafikokon is ismerhetjük meg. Az atlasz további fejezeteiben a pajzsmirigy, mellékpajzsmirigy, tüdő, szív és erek, máj, lép, hasnyálmirigy, vese, nyirokrendszer, csontok, központi idegrendszer, valamint a csontvelő normalis és tipusosan kóros képeit találjuk. Az egyes fejezeteket rövid visszaillesztés vezet be az illető szerv scintigraphiás vizsgálatának történetéről. Majd a vizsgálatokhoz alkalmas sugárzó anyagok fizikai parameterein kívül azok alkalmazásának előnyeit, hátrányait, az adagolást, vizsgálati technikákat, sugárterhelést, valamint a kapott képek értékelését kritikusan tárgyalják. A legtöbb szerv, illetve szervrendszer scintigraphiás vizsgálatának indikációja és az eredmények értékelése már standardizált. Egyeseké azonban, mint pl. a hasnyálmirigyé, még csak a kísérletezés stadiumában van. Minden fejezet végén részletes irodalmi összeállítás található. Az értékes tartalommal és minden igényt kielégítő külsőben megjelent atlasz szerzőit és a kiadót munkájukért köszönet illeti. A kézikönyvnek tekinthető atlasz egyetlen izotop laboratóriumból sem hiányozhat.

Gimes Béla dr.



S. Drobni és F. Incze: *Surgery of rectal cancer*. Akadémiai Kiadó, 1969. Budapest. 358 old., 93 ábra és 36 táblázat. Angolra fordította: dr. med. Bán A.

E kitűnő és példamutató munka nemcsak a sebészet nyeresége, de egyben méltó emléket állít *Hedri Endre* professzornak, aki a szerzők mestere és e mű minden értelemben vett inspirálója volt. De nem kevésbé érdeklő példája annak is, hogy miként érik meg és fejlődik tovább egy nagy sebészgyéni életé és munkája a tanítványokban. Végeredményben ugyanaz tükröződik pl. a könyv irodalmi jegyzékében is, ahol jelentős számban szerepelnek annak a Mesternek tanítványai, aki — többek között — a végbélrák korszerű sebészetével kapcsolatban hazánkban a legtöbbet tett.

A könyv — eltekintve attól, hogy (remélhetőleg csak *előbb*) angol nyelven jelent meg — a nemzetközi orvosi irodalom szempontjából is bizonyos fokig egyedülálló. Mert igaz az, hogy nem egy kitűnő (elsősorban amerikai) könyv foglalkozik e témával, de ezek *teljesseg* szemszögéből, a tárgy elképzelhető komplett feldolgozása vonatkozásában kevesebbet nyújtanak, mint *Drobni* és *Incze* munkája. Ez ne tűnjék túlzásnak; mindannyian tudjuk, hogy a legjobb nyugati művek irodalmi áttekintései bizonyos fokig egyoldalúak. *Drobni* és *Incze* munkája viszont mind irodalmi, mind más vonatkozásban mindent tartalmaz, amit ma a végbélrák kórtanáról és klinikumáról tudni lehet.

A mű első fejezete történelmi visszaillesztés 8 oldalon. Bizonyára nem hat túlzottan nemzeti „önerzetnek”, ha megállapítjuk, hogy *végre egyszer világnyelven, méltó publicitással lát napvilágot, hogy e témában mióta és mennyi érdeme van a magyar sebészeknek*, kiváló elődeinknek és kortársainknak egyaránt.

A II. fejezet a végbél leíró, functionális, ill. sebési anatómiáját tartalmazza. A világos, sikerült ábrák jól illeszkednek a szöveghez. A III. fejezet a végbél élettanát foglalja össze.

Lényegében a IV. fejezettel — a végbélrák előfordulása — kezdődik a szorosabban vett téma feldolgozása. Mint minden további fejezetet, úgy ezt is részletes, pontosabban nagyszámú, a világ minden részéről származó statisztikai adattáblázat kíséri, valamint bőséges, de sehol nem bőbeszédű irodalmi adatközlés. Ezek sehol nem zavarják a szöveg olvashatóságát.

Az V. fejezet 32 oldala az aetiológia és praeventio kapcsán foglalkozik a végbél polypusával, a polyposisokkal, villosus adenomákkal, illetve gyulladással vastag- és végbélváltozásokkal és az analis táj praecancerosisaival. E fejezet külön is említésre méltó, nem utolsósorban azért, mert szerzők e téren is különösen járatosak.

A VI—VII—VIII. és IX. fejezetek összesen 57 oldalon a végbélrák patológiáját és prognózisát, kórismé-

jét, differenciáldiagnosztikáját és szövödményeit taglalják. Mint minden fejezetben, úgy itt is szerepel a szerzők saját anyagának részletes feldolgozása is. (A beteganyag nagyobb része a budapesti I., továbbá a IV. sz. sebészeti klinikáról származik.)

A sebészi gyógykezelés részleteit a X. (operabilitás), a XI. (műtétypus megválasztása), a XII. (praeeoperatív kezelés), a XIII. (érzéstelenítés), a XIV. (sebészi eljárások), a XV. (postoperatív therapia) és a XVI. (műtéti szövödmények) fejezetek tartalmazzák, összesen 120 oldalon. Valamennyi fejezet mondanivalóját a korszerűség, tárgyilagosság és bő tapasztalatokra épült kritika jellemzi; ugyanakkor nem hiányoznak ellenvélemények idézetei sem, s egyetlen fontosabb irodalmi adat sem. A műtéti eljárások ismertetésénél kevésbé a pusztá leírás, mint inkább a műtéti typus javallatainak, alkalmazási helyének és esetének, az előnyök-hátrányok és kockázatok taglalása kapott helyet, beleértve a radicalitást, illetve speciális onko-chirurgiai szempontokat is. A túlrészletes műtéttani leírás helyett sokkal hasznosabbak a nagyszámú, érdeklő és demonstratív ábrák.

A XVII. és XVIII. fejezetek a halálozás és túlélés problémáit illusztrálják, nagy, különféle forrású, közte saját anyagok bemutatásával. A XIX. és XX. fejezet a radio-, ill. chemotherapia mai helyzetének ismertetésével kerekíti teljesre a könyvet, amelyet utószó, irodalmi jegyzék, illetve tárgymutató zár le.

Nem kétséges, hogy e könyv többet nyújt, mint amennyit a lényegyet illető mintegy 300 oldalnyi terjedeleme sejtet. Nemcsak mint monographia, de mint bő irodalmi forrásmunka is igen jelentős lesz. A tömör, világos fogalmazás, valamint a feldolgozott rendkívül nagy irodalmi anyag kellő és kritikus beépítése teljes sikerrel elkerülhetővé tette a terjedőség veszélyeit, vagy azt, hogy az olvasó irodalmi adathalmazt lásson maga előtt. E vonatkozásban úgy véljük igen nagy érdemei vannak még a fordítónak is; amennyire megítélhetem egyáltalán, a fordítás, ill. „angolosság” aligha hagy kívánnivalót.

A 33 oldalt kitevő (kisbetűkkel szedett) irodalmi jegyzék hatalmas áttanulmányozott anyagot képvisel, s joggal mondható teljesnek. Igen lelkiismeretes és komplett a hazai irodalom feldolgozása és felsorolása.

Az ábrák általában jók; a rajzok szemre is kitűnőek, lényegre nézve találóak, a szöveget mindenütt demonstrálják. Egyedül néhány — mindennekelőtt műtéti — fényképfelvétel gyenge minőségű, ezeken a reprodukció kapcsán keveset segíthettek. A könyv kiállítását egyébként az Akadémiai Kiadótól immár régóta megszokott, kiváló minőségű.

A munka pathologusnak, klinikusnak, s különösen hasi sebészettel, ill. proctológiával foglalkozóknak nagy nyeresége. De az angol nyelvű publicatióval az Akadémiai Kiadó az egész magyar tudománynak tett szolgálatot, mert e könyv által méltóan öregbítette a magyar orvostudomány és szakirodalom külföldi hírét.

ifj. Kelemen Endre dr.



Változás a különlenyomatok árában

Köztudomású a magyar orvosi szaklapok alacsony ára, amely azok többségének előállítási költségeit sem fedezi. Hasonló körülmények jellemzik a különlenyomatok árának kérdését is, ami a Hetilap szerző munkatársait annyiban érinti, hogy — mivel a különlenyomatok árából befolyó összeg az előállítás költségeit sem fedezte — a Kiadóhivatal ezt a különbözetet most már kénytelen volt a szerzőkre áthárítani. Ez a gyakorlat ez év július 1-én életbe lépett, amióta a szerzői honoráriumából a Kiadóhivatal a különlenyomatok fejében 10,— Ft helyett, oldalanként 24,— Ft-ot von le.

Mindezt tájékoztatásul és minden félreértés elkerülése érdekében hoztuk t. Szerző munkatársaink szíves tudomására.

A szerkesztőség.

★

A Magyar Kardiologusok Társasága

a bostoni (USA) egyetem előadójának részvételével

tudományos ülést tart szeptember 26-án (pénteken) de. 9—12 óráig a II. Belklinika tantermében (Bp. VIII., Szentkirályi u. 46.).

Műsor:

Hollander, W.: A lipoproteinek szerepe az arteriosclerosisban (20 perc).

Gerő Sándor: A mucopolysaccharidák szerepe az atheromák keletkezésében (20 perc).

Kramsch, M.: A lipidfelhalmozódás mechanizmusa az arteriosclerotikus plaque-ban (20 perc).

Romoda Tibor: A coronarographia jelentősége a koszorúérelváltozások diagnosztikájában (20 perc).

Huvos, A.: A szívütemzavarok korszerű kezelése (20 perc).

Lamm György: (előadascím lapzártáig nem érkezett).

DeSanctis, W.: A beta-receptor-bénítók klinikai használata (20 perc).

★

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1969. szeptember 26-án (pénteken) du. 3 órára tűzte ki Szántó György dr. asp. kívül benyújtott „Biofunkcionális odonto-protetikai experimentális vizsgálatok” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a BOTE Gégeklínika tantermében (VIII. Szigony u. 36.).

Az értekezés opponensei: Hattya-sy Dezső dr., az orvostud. doktora, Kemény Imre dr., az orvostud. doktora.

★

Az Országos Sportegészségügyi Intézet (Sportkórház) orvosi kara szeptember 27-én, szombaton de. 10 órakor tartja az 1969/70. évi tudományos előadássorozatának megnyitó ülését az intézet kultúrtermében (XII., Alkotás u. 48.).

Tárgysorozat:

1. Megnyitó beszéd.

2. Láng István dr.: A májchirrhosis szempontjai.

★

Az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Vas megyei Bizottsága és a Vas megyei Tanács Markuszovszky Kórháza 1969. szeptember hó 27-én, szombat délelőtt 11 órakor a Markuszovszky Kórház előadótermében

TUDOMÁNYOS ELŐADÁST

rendez, amelyre szeretettel meghívjuk.

Tárgy: „Újabb korszerű elvek az újszülöttek sebészeti ellátásában.”

Előadó: Dénes János dr. főorvos, az orvostudományok kandidátusa.

★

A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1969. szeptember 29-én du. 3 órára tűzte ki Sztankay Csaba dr. asp. kívül benyújtott „A végtangan-graphiás vizsgálatok sebészi értékelése” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a BOTE Gégeklínika tantermében (VIII., Szigony u. 36.).

Az értekezés opponensei: Erdélyi Mihály dr., az orvostud. kandidátusa, Ránki György dr., az orvostud. kandidátusa.

★

A Magyar Allergológiai Társaság és a Magyar Gyermekeorvosok Társasága

1969. november 9-én és 10-én Szegeden tudományos ülést rendez, a Szegedi Orvostudományi Egyetem Gyermekklínikáján.

TÁRGY: A gyermekkori allergiás megbetegedések.

Az előadások időtartama 10 perc lehet.

A jelentkezéseket kérjük az előadó nevével, az előadás címével és egész rövid kivonatával 1969. szeptember 25-ig az alábbi címre elküldeni:

Osváth Pál dr. Szeged, Egyetemi Gyermekklínika, Korányi rkp. 18. Szállásigényt u. itt kérjük bejelenteni.

★

A „Korányi Frigyes” Tbc és Tüdőgyógyász Társaság XXXVII. Nagygyűlésének

PROGRAMJA

1969. október 9—10—11-én a Magyar Tudományos Akadémián.

A nagygyűlés elnöke: Mosolygó Dénes dr.

1969. október 9., csütörtök
Diszterem

8.30: MEGNYITÓ: Barát Irén dr., a Társaság elnöke: 1969. évi „Korányi” emlékérem átadása. Tiszteletbeli tagoknak díszoklevél átadása.
Szünet

TÜDŐBETEGSÉGEK EPIDEMIOLOGIÁJA

Üléselnök: a „Korányi” emlékérem 1969. évi kitüntetettje.

10.00: Referatum:

1. Mosolygó D.: A tbc elleni küzdelem helyzete és a hálózat jövő feladatai.

Korreferatumok:

2. Mosolygó D., Németh T., Nyárády I., Vadász I., Péter Sz. I.: A residuumok epidemiológiai jelentősége. (A kísérleti területeken végzett reprezentációs ernyőszűrések eredményei).

3. Böszörményi M.: Új szempontok a tuberkulózis gyógykezelésének taktikájában és pszichológiájában.

4. Lányi M.: Krónikus aspecifikus légzési betegségek nomenklatúrája és felkutatásának lehetőségei.

Hozzászólás — Vita

Elnöki összefoglaló.

15.00: „A” sectio. Diszterem.

Üléselnök: Szakkay Antal dr.

5. Stark J., Németh T., Antmann I., Nagy Á.: Modell-kísérlet jelentősége a tbc epidemiológiai kutatásában.

6. Abraham E.: A lakosságsszűrés effektusának elemzése az ún. aktivitás diagnosztikai mutató segítségével.

7. Hoffmann F., Sárady K.: Járványntani megfigyelések a 10—20 éves korcsoportú EF-el kimutatható góchordozók kategóriájában.

8. Serfi I.: Ernyőszűrésen felfedezett postprimer tüdőgócocs folyamatos stabilitása és stabilizálása.

9. Juhász J.: Felfedezhető-e még korábban a pulmonális tuberkulózis?

10. **Demény É.**: Összefüggés a gyermekkori fertőződés, a tüdőkárosodás és a morbiditás között.

Szünet

11. **Abossy I.**: 0—14 évesek tbc-s átfertőzöttségének vizsgálata.

12. **Balogh E.**: 11—19 éves fiatalok BCG és lakosság kataszterének összehasonlító elemzése.

13. **Loós T.**: Szabolcs megyében 1968-ban bejelentett, Koch pozitív új betegek milyen valószínűséggel veszélyeztették gyermekeinket.

14. **Dénes É., Jakab Z., Molnár M., Várady T.**: Egyszeri, kis-kolóniaszámú Koch pozitív tenyésztési lelet értékelése.

15. **Ferenczi Gy., Juhász P., Hajós K., Dunai-Kovács L.**: Az INH primorizisztencia járványtani jelentősége Szolnok megyében.

16. **Sárady K., Levendel L., Littauer A., Biró B., Pávai E.**: A súlyosan károsodott posttbc-s betegek (III/b.) gondozási problémái Borsod megyében.

17. **B. Löw B., Nyárády I., Párcsi I.**: Adatok a tbc és diabetes együttes előfordulására.

Hozzászólás — Vita

15.00: „B” sectio. Felolvasóterem. Üléselnök: **Riskó Tibor dr.**

18. **Jakab Z., Nyárády I.**: Adatok a tüdőrák korai felismeréséhez és epidemiológiájához.

19. **Szalay Gy., Benke Zs.**: A bronchuscarcinoma gyakorisága Zala megyében, 1963—1969 között.

20. **Kerényi A., Héthelyi T., Ungár I.**: A tüdőrák felkutatása és kezelése Veszprém megyében.

21. **Mészáros Gy., Nagy M., Kormos M.**: Tumorgyanús kerekárnyékok értékelése 300 eset vizsgálata alapján.

22. **Kőrösi A., Lukács Gy., Ungár I.**: Tapasztalataink a mediastinalis daganatok sebészetében.

Szünet

23. **Kraszkó P., Sárady K.**: Az idült, nem specifikus tüdőbetegségekben szenvedő betegek gondozásának lehetőségei és perspektívái a tüdőgondozóban.

24. **Szántó E., Kleitsch I., Szabó L.**: A tüdőcarcinoma diagnosztikai problémái.

25. **Tulit C.**: 67 mellkasi tumor adatainak elemzése.

26. **Lakatos P., Ungár I.**: Mellkassebészeti feladatok a tatabányai területi tüdőkörház betegellátásában.

27. **Tilesch Z., Kálnai E., Bérdy J., Domokos K.**: Pulmonológiai phthisiatriai tapasztalataink a kórházgondozói együttműködés egyes éves időszakai alatt.

Hozzászólás — Vita

1969. október 10., péntek
Díszterem

8.30: KÖZGYŰLÉS.

Főtítkári beszámoló: **Hutás Imre dr.** főtítkári.

Vezetőségválasztás.

Szünet

SARCOIDOSIS ÉS DIFFERENCIÁLDIAGNOSZTIKÁJA

Üléselnök: **Kovács Ferenc dr. sen.**

10.00: Referatum:

28. **Mándi L.**: A sarcoidosis gyakorisága, klinikuma és gyógykezelése.

Korreferatumok:

29. **Miskovits G.**: A biopsia szerepe a sarcoidosis differenciáldiagnosztikájában.

30. **Szilágyi J.**: Funkcionális vizsgálatok sarcoidosisban.

A differenciáldiagnosztika röntgenmorphológiai problémái:

31. **Szűcs S.**: Mediastinalis és hilusi daganatok esetében.

32. **Böszörményi M.**: Nem daganatos mellkasi betegségek esetében.

33. **Pongor F.**: Ritka tüdőbetegségek esetében.

Hozzászólás — Vita

Elnöki összefoglaló.

15.00: „A” sectio. Díszterem.

Üléselnök: **Földes István dr.**

34. **Schweiger O.**: A fehérvérsejtek biológiai aktivitása tüdősarcooidosisban és tüdőrákban.

35. **Fajgelj I.**: Parasternalis mediastinalis biopsia diagnosztikai lehetőségei.

36. **Loós T., Kocsmárszky Zs.**: 13 gyermek mellkasi sarcoidosisának diagnosztikájában szerzett tapasztalataink.

37. **Zubovits K., Ungár I., Lukács Gy.**: A mediastinoscopia szerepe a mellkasi betegségek diagnosztikájában és differenciáldiagnosztikájában.

38. **Vincze E., Maróti A.**: Az atypusos megjelenésű tüdősarcooidosis esetek tanulságai.

39. **Levendel L., Hernády T., Pávai E., Naszlady A.**: Légzési elégtelenségben szenvedő betegek perfusiojának vizsgálata tüdőscintigráfiával.

40. **Hankovszky M., Szántó S., Triznay Gy., Hernády T.**: A tüdőscintigraphia helye a pulmonológiai diagnosztikában.

41. **Zabolay S.**: A tüdőfibrózis klinikuma és terápiája.

Hozzászólás — Vita

15.00: „B” sectio. Felolvasóterem. Üléselnök: **Sirály Ferenc dr.**

42. **Sashegyi B., Kovács M.**: A mellúri kompresszív nyirokcsomó tuberkulózisról.

43. **Fábián S.**: A mellúri kompresszív nyirokcsomó tbc és az időskori extrapulmonalis tbc összefüggéséről.

44. **Malatinszky I.**: A mellkasi kompresszív nyirokcsomó tuberkulózis epidemiológiája és pathogenetikai vonatkozásai.

45. **Háber J.**: Immunopathológiai kórképek (collagenosisok) tüdőmanifesztációi.

46. **Félegyházi M., Sashegyi B.**: A szisztémás lupus erythematosus

(SLE) tüdőmanifesztációjáról 5 esetünk kapcsán.

47. **Simon E., Dénes L.**: Collagenbetegségek pulmonalis megnyilvánulásai.

48. **Major L., Halmai L.**: Krónikus multiplex tüdőembolisatiós beteganyagunk ismertetése.

49. **Bulajka R.**: Pneumopathia osteoplastica.

Hozzászólás — Vita

1969. október 11., szombat

SZABAD TÉMÁK

9.00: „A” sectio. Díszterem.

Üléselnök: **Szabó István dr.**

50. **Nagy E.**: N-acetyl-cysteine mucolysissel nyert tenyésztési tapasztalataink.

51. **Juhász P., Hajós K.**: Baktériológiai vizsgálatok Rifampicinnel.

52. **Juhász P., Hajós K.**: Rutin diagnosztikai anyagból izolált nem típusos mycobaktériumok.

53. **Keszthelyi B., Burger T., Schreiner M., Háber J., Simon Z.**: A Hamolsky-test alkalmazása tuberkulotikus betegekben.

54. **Telegdi I., Pintér G.**: Streptomycinnel kezelt betegek hallásvizsgálata.

55. **Hegyi P., Tóth M., Babiczky L.**: Adatok az antituberkulotikus szerek májkárosító hatásához és annak laboratóriumi ellenőrzéséhez.

56. **Várady T.**: Tbc-s fertőző környezetben dolgozó tuberkulotikus recidívái.

Szünet

Üléselnök: **Katona László dr.**

57. **Lukács Gy., Takáts L., Ungár I.**: Operált jóindulatú tüdődaganatok klinikopathológiai vizsgálata.

58. **Dévényi Z., Pálffy R.**: Kísérlet a 70 X 70 mm-es ernyőfényképen még ábrázolódo kis perifériás kerekárnyékok kimutatására.

59. **Sassy-Dobray G., Keszler P.**: Tapasztalataink az intraoperatív cytotodiosztikában.

60. **Ászity M.**: Cytológiai vizsgálataink diagnosztikus értéke primer bronchuscarcinomás esetekben.

61. **Molnár B., Szalay Gy.**: Az elsődleges és áttéti tüdődaganatok nagyadagú intermittáló cytostaticus kezelésével szerzett tapasztalatok.

62. **Tóth N., Lakatos P., Tömöri S.**: Fehérvérsejtek morfológiai átalakulása egyes „provokáló” anyagok hatására tüdőtumoros betegekben.

63. **Kormos M.**: Osteoarthropathia hörgőrákos betegekben.

64. **Takáts L.**: Következmenyes bronchushámelváltozások a tüdőcarcinoma különböző típusaiban.

Hozzászólás — Vita

9.00: „B” sectio. Felolvasóterem.

Üléselnök: **Görgényi Oszkár dr.**

65. **Nagy M.**: A krónikus pneumonia klinikai megjelenési formái.

66. **Mészáros L., Edlinger J., Hegyi P.**: A bakteriális allergia kimu-

tatása, értékelése és összehasonlítása a légutakból kitenyészhető baktériumokkal.

67. **Kínitz É.**: Adatok a tuberkulin hyperergia klinikai problémáihoz.

68. **Barzó P., Biró B.**: Az ellenanyaghiányos syndroma légzőszervi vonatkozásairól.

69. **Vincze E., Kerényi A.**: Adatok a krónikus bronchitises nyálkahártya ultrastruktúrájához.

70. **Dénes L., Simon E.**: Williams—Campbell syndroma.

71. **Kardos K.**: A bentonit pneumoconiosis histológiája és pathogenesise.

72. **Horváth G., Mészáros L., Hegyi P.**: Asthma bronchiales betegek vaccinakezelésével nyert tapasztalataink.

73. **Galgóczy G., Megyesi Cs., Mándi A.**: Capnogramm számológépes analysisével nyert eredményeink.

74. **Lakatos M.**: A gazdaságos légzőmozgás kialakításának lehetősége légzési elégtelenségben.

75. **Kőrösi A., Czánik P.**: A Histocryl szöveti ragasztó alkalmazása a mellkassebészetben.

Hozzászólás — Vita

Szervező bizottság: **Bene József dr., Hutás Imre dr., Mándi László dr., Nyárády Iván dr., Schweiger Ottó dr., Sücs Sándor dr., Szörényi András.**

Cím: „Korányi Frigyes” Tbc és Tüdőgyógyász Társaság. Budapest XII., Pihenő út 1.

Kongresszusi iroda: Október 8—9—10-én a Magyar Tudományos Akadémián (V., Roosevelt tér 9. I. em.).

Részvételi díj 100 Ft (MOTESZ tagoknak 50 Ft).

A referátumok 40., a korreferátumok 20, az előadások 10 perc időtartamúak.

A hozzászólásokra való jelentkezést kérjük írásban, a szünet alatt az elnöki asztalra elhelyezni, időtartama 3 perc.

Vetítésre diascoppal (5 × 5 cm-es diakeretben) van lehetőség.



MEGHÍVÓ A Magyar és Osztrák EEG Társaság

1969. október 16—17—18-án
Budapesten

közös tudományos ülést tart.

Az előadások színhelye: a Magyar Néphadsereg Központi Klubja Nyári Helyisége (Budapest, XIV., Zichy Géza u. 3.).

Tudományos program:

1969. október 16., csütörtök,
délelőtt 9 órákor:

Üléselnök: **Lissák Kálmán, Hubert, Rohracher.**

Ünnepélyes megnyitó.

I. főtéma: A tanulás elektrofiziológiai megnyilvánulásai.

1. **Grastyán Endre** (POTE, Élettani Intézet, Pécs): Az elektrofiziológiai módszerek jelentősége a motivációkutatásban (referátum).

2. **Haider, M.** (Wien): Corticalis és thalamicus elektromos tevékenység a tanulási folyamat alatt (referátum).

3. **Madarász István, Obál Ferenc** (SZOTE, Élettani Intézet, Szeged): A tanulás és a vegetatív homeostasis (referátum).

4. **Marton L. Magda** (MTA Psychologiai Intézete, Budapest): A kiváltott potenciál összefüggése az inger információértékével és a tanulással (referátum).

5. **Mészáros István, Ádám György** (ELTE, Összehasonlító Élettani Tanszék, Budapest): A tanulás elektrofiziológiai képe hypnosisban (referátum).

Délután 15.30 órákor:

„A” szekció:

Üléselnök: **Ádám György, Helmut, Lechner.**

6. **Fekete Tamás, Endrőczy Elemér** (POTE, Élettani Intézet, Pécs): A basalis előagyi strukturák szerepe a thalamo-corticalis synchronisatio szerveződésében.

7. **Somogyi György, Tömböl Teréz** (BOTE, Anatómiai Intézet, Budapest): Adatok a thalamus elaboratív magjainak sejt- és roststruktúrájához.

8. **Léránth Csaba, Tömböl Teréz** (BOTE, Anatómiai Intézet, Budapest): A nucleus ventralis posterolateralis elektronmikroszkópos analysise.

9. **Ganglberger, J. A., Groll-Knapp, H., Heider, M.** (Wien): A corticalis válaszok viselkedése a thalamikus ingerlési pontok megváltoztatásakor.

10. **Ángyán Lajos** (POTE, Élettani Intézet, Pécs): A középvonali thalamus magok szerepének vizsgálata magas frekvenciás elektromos ingerléssel kiváltott kérgi synchronisatióban.

11. **Karmos György, Martin János, Kellényi Lóránd** (POTE, Élettani Intézet, Pécs): Kopogó hangingerrel kiváltott potentialok változásainak elemzése a hallórendszer különböző szintjein tanulási folyamat során.

12. **Petsche, H., Rappelsberger, P.** (Wien): A corticalis rohamok potentialmezőinek befolyásolása kéregátmetszéssel.

13. **Hasznos Tivadar, Moussong-Kovács Erzsébet, Virágh András** (BOTE, I. sz. Neurológiai és Pszichiatriai Klinika, Budapest): További vizsgálatok és eredmények a kapparitmus gépi elemzése kapcsán.

14. **Burian, K., Gestring, G. F., Hruby, S.** (Wien): Többcsatornás összehasonlító módszer kiváltott potentialok kimutatására az EEG-ben.

15. **Vatter, O., Müller, J.** (Göttingen): Synchronisatio az EEG-ben.

16. **Nagy Aladár, Tomka Imre** (Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest): Ingercsoporttal kiváltott potentialok vizsgálata idegsebészeti betegeken.

17. **Mészáros István, Iványi Gy., Zámori J.** (ELTE, Összehasonlító Élettani Tanszék, Budapest): Kiváltott potentialok gépi-mathematikai analysiséről.

18. **Szirtes Gábor, Virágh András, Hasznos Tivadar** (BOTE, I. sz. Neurológiai és Pszichiatriai Klinika, Budapest): Sensoros kiváltott potentialok gépi analysise kapcsán nyert tapasztalatok.

19. **Pásztor András, Sarkadi Ádám** (Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest): Kiváltott potentialok vizsgálata véreztetéses shockban.

20. **Zaránd Péter** (Sportkórház, Budapest): Tréning és fáradás hatása az új mozgás-sztereotípek kialakításában.

Délután 15.30 órákor:

„B” szekció: *Electromyographia.*

Üléselnök: **Tóth Szabolcs, Kurt, Pateisky.**

21. **Sógor Mihály** (MEDICOR, Budapest): EMG regisztrálók.

22. **Róza István** (MEDICOR, Budapest): Vizualizátorok alkalmazása az EMG vizsgálatokban.

23. **Claes, C., Jacobs, K.** (Inst. Bunge, Antwerpen): A vezetési sebesség elemzése Charcot—Marie—Tooth és Friedrich-f. betegségek-nél.

24. **Bydeskuthy Zoltán** (Műszeripari Kutató Intézet, Budapest): Az electromyogram analysise.

25. **Tóth Szabolcs, Szilágyi Miklós** (Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest): Gerincvelői praeparatum modell-analysise.

26. **Illyés Sándor** (Gyógyypedagógiai Tanárképző Főiskola, Budapest): Az izom elektromos tevékenysége különböző erő kifejtésű és sebességű contractioknál.

27. **Hasznos Tivadar** (BOTE, I. sz. Neurológiai és Pszichiatriai Klinika, Budapest): A facialis reflexek EMG vizsgálata.

28. **Marek Péter** (Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest): A glabella reflex EMG vizsgálata.

29. **Irányi Jenőné** (Országos Reuma- és Fürdőgyógyi Intézet, Idegcsonttály, Budapest): Electromyographiás vizsgálatok polymyositisises betegeken.

30. **Mechler Ferenc** (DOTE, Ideg-Elmeklinika, Debrecen): A polymyositis electromyographiás képének változása chronicus corifison kezelés kapcsán.

31. **Hidasi J., Mechler F., Gál J., Kajtor F.** (DOTE, Ideg-Elmeklinika, Debrecen): A sclerosis multiplex betegek EMG analysise.

32. **Irányi Jenőné** (Országos Rheuma- és Fürdőgyógyi Intézet,

Idegosztály, Budapest): Nyaki radicularis szindrómában észlelt EMG-elváltozások.

33. *Gát György, Mechler Ferenc* (DOTE, Szemklinikai és Ideg-Elmeklinika, Debrecen): A pseudo-Graefe tünet electromyographiás elemzése.

1969. október 17., péntek,
délelőtt 9 órakor:

Üléselnök: *Környey István, Hel-muth, Petsche.*

II. fő téma: Korai diagnózisok.

34. *Lechner, H.* (Graz): Az EEG vizsgálat jelentősége a cerebrovascularis megbetegedések korai diagnózisában (referátum).

35. *Tomka Imre, Sarkadi Ádám* (Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest): A korai EEG diagnózis lehetőségei agydanogatok eseteiben (referátum).

36. *Halász Péter* (BOTE, II. sz. Neurológiai és Pszichiatriai Klinika, Budapest): Az epilepsia korai EEG diagnosztikája (referátum).

37. *Nagy Tibor* (BOTE, II. sz. Neurológiai és Pszichiatriai Klinika, Budapest): Korai EEG diagnózis a gyermekkorban (I. rész). (Referátum).

38. *Fülöp Tibor* (POTE, Gyermekklinika, Pécs): Korai EEG diagnózis a gyermekkorban (II. rész) (referátum).

39. *Geréby György* (Országos Ideg- és Elmeógyógyintézet, Budapest): Acut metabolikus encephalopathiák EEG vonatkozásai (referátum).

40. *Somogyi István* (SZOTE, Ideg-Elmeklinika, Szeged): Újabb adatok a collagenosis, mint extraneurális megbetegedés korai EEG diagnosztikájához (referátum).

41. *Zsadányi Ottó* (DOTE, Ideg-Elmeklinika, Debrecen): Adatok az endoreaktív psychosisok agyi elektromos tevékenységének elemzéséhez (referátum).

Délután 15.30 órakor:

„A” szekció:

Üléselnök: *Obál Ferenc, Erich, Scherzer.*

42. *Pásztor Emil, Tomka Imre, Julow Jenő* (Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest): Az EEG diagnosztika jelentősége frontális és temporális tumorok eseteiben.

43. *Danielczyk, W.* (Wien): Agyi metastasisoknál mutatkozó EEG-elváltozások cytostatikus kezelés mellett.

44. *Burian, K., Gestring, G. F., Haider, M.* (Wien): Objektív beszédziskriminációs vizsgálatok gyermekeknél EEG segítségével (LERA).

45. *Lorenzoni, E., Enge S., Dostal, V.* (Graz): Az EEG jelentősége felnőttkori himlőoltás után cerebrális reakciók felismerésében.

46. *Sipos Kornél, Nagy Aladár* (MTA Psychologiai Intézete, Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest): Vegetatív funkciók és kiváltott potenciálok koponyasérülés utáni állapotban.

47. *Scherzer, E.* (Wien): Traumás göccök EEG leletei.

48. *Afra Dénes* (Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest): Chronicus, illetőleg spontán subdurális haematomák EEG képe.

49. *Deishammer, E.* (Linz): Szokatlan EEG lefolyás chorea minor Sydenham megfigyelt esetében.

50. *Tchicaloff, M.* (Genève): Néhány észrevétel az öröklött toxoplazmosisról (filmbemutatással).

51. *Holbach, K.-H.* (Neurochirurg. Universitätsklinik, Bonn): EEG megfigyelések túlnyomásos oxigénkezelésnél.

52. *Szák János* (Gyáli úti Kórház, Budapest): Mesterséges hypoxiás terhelésre jelentkező elektroencephalographiás változások diagnosztikai kérdései.

53. *Antony Miklós, Kelemen Andor* (Kútvolgyi Úti Állami Kórház, Budapest): Elektroencephalographiai megfigyeléseink Epontol + Succinyl előkészítésben végzett elektroshock kezelések kapcsán.

54. *Veres Mária, Kopp Miklós, Herpai Sándor, Török Attila, Somogyi István* (SZOTE, Ideg-Elmeklinika, Szeged): Foramen arcuale syndroma EEG analysise.

Délután 15.30 órakor:

„B” szekció: *Elektro-retino-nystagmographia.*

Üléselnök: *Kahán Ágost.*

55. *Follmann Piroska* (BOTE, I. sz. Szemklinikai, Budapest): Ophthalmodynamographiás adatok a carotis-rendszer keringésének functionalis vizsgálatában.

56. *Hoffmann, M., Scherzer, F.* (Wien): Másodlagos agytörzsi laesio ritka elektronystagmographiás lelete.

57. *Bodó György, Utry Etelka, Horváth Illés* (Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat, Budapest): Integrátor felhasználása az elektronystagmogramok értékelésében.

58. *Gát György, Remenár László, Marek Péter, Mechler Ferenc* (DOTE Szemklinikai, Debrecen, Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest, DOTE Ideg-Elmeklinika, Debrecen): A horizontálmotorok innervációs megoszlása strabizmus concomitansban.

59. *Remenár László* (Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest): A vezetett szemmozgás innervációja a horizontálmotorokban.

60. *Tömböl Teréz, Madarász Magda, Somogyi György* (BOTE, Anatómiai Intézet, Budapest): Az opticus-rostok elágazódásának kvantitatív elemzése.

61. *Kahán Ágost, Szalai László*

(SZOTE, Szemklinikai, Szeged): Az electrooculographia az objektív látásélességvizsgálat, az adaptometria és színlátásvizsgálat szolgálatában.

62. *Szlávik Sándor, Tóth Sándor* (BOTE, II. sz. Szemklinikai, Gerontológiai Intézet, Budapest): Automatikai és szabályozástechnikai vizsgálómódszerek alkalmazása az elektroretinographiában.

63. *Sármány Judit, Tóth Sándor* (BOTE, II. sz. Szemklinikai, Gerontológiai Intézet, Budapest): Farmakológiai vizsgálatok *Rana esculenta* izolált szemserlegén.

64. *Kelemen Vera, Tóth Sándor, Szlávik László* (BOTE, II. sz. Szemklinikai, Gerontológiai Intézet, Budapest): A retina kiváltott potenciáljainak elemzése frekvencia-karakterisztikák segítségével.

1969. október 18., szombat,
délelőtt 9 órakor:

Üléselnök: *Huszák István, Manfred, Haider.*

65. *Kuzmann Ernő, Bretz Károly, Eöry Ajándok* (ELTE, Összehasonlító Élettani Intézet, Budapest): Agyi elektromos jelek erősítése lineáris integrált áramkörökkel megvalósított erősítővel.

66. *Bretz Károly, Kuzmann Ernő, Eöry Ajándok* (ELTE, Összehasonlító Élettani Intézet, Budapest): Artefactumok eliminálása az EEG-telemetriában.

67. *Burian, K., Gestring, G. F., Hruby, S.* (Wien): EEG-computer audiometria (filmbemutatással).

68. *Frey Zsuzsa* (OTKI, Ideggyógyászati Tanszék, Budapest): Fény hatása a változó psychés feszültség feltételei között regisztrált electroencephalogramra.

69. *Moussong-Kovács Erzsébet* (BOTE, I. sz. Neurológiai és Pszichiatriai Klinika, Budapest): „Saceres” személyiségjegyek értékelhetősége egyéb klinikai tünetek hiányában pozitív EEG lelet esetén.

70. *Fülöp Tibor, Kaiser Éva, Farkas Gábor* (POTE, Gyermekklinika, Pécs): Különböző típusú csecsemőkori hypoxiás ártalmak hatása a tanulásra, iskolai magatartásra és a cerebrális electrogenesisre.

71. *Farkas Ildikó, Dési Illés* (BOTE, Kórélettani Intézet, Budapest): Frekvencia analysis a kísérleti munkában.

72. *Dési Illés, Farkas Ildikó, Muskó Zsuzsa* (BOTE, Kórélettani Intézet, Budapest): Frekvencia analysises EEG vizsgálatok nyugalmi és fényingerléses állatkísérletekben neurotrop vegyület etetése során.

73. *Lehotzky Kornélia, Dési Illés, Bordás Sándor* (Országos Munkaegészségügyi Intézet, BOTE, Kórélettani Intézet, Budapest): Frekvencia-spektrum változás kísérmentális hexachlorbenzol mérgezésben.

74. *Kelemen Andor, Antony Miklós* (Kútvolgyi Úti Állami Kórház,

Budapest): Tartósan peroralisan anticoncipienst szedő nőbetegek szűrővizsgálata során szerzett EEG-eltérések tapasztalatainak összegezése.

75. **Csillag Mária** (Fővárosi Tanács Szakorvosi Rendelőintézet, Budapest): Korai diagnosztikus lehetőségek szakrendelés keretében működő EEG laboratóriumban.

76. **Rábai Kálmán** (MÁV Kórház, Idegosztály, Budapest): Az EEG vizsgálatok a vasútégeszégügyben 8000 vizsgálat tükrében.

S z ü n e t

Közgyűlés.

Tudnivalók:

A Tudományos Ülés hivatalos nyelve: magyar és német. A szimultán tolmácsolás előkészítése érdekében kérjük az előadások teljes szövegét október 1-ig a kongresszusi irodához eljuttatni.

Referátumok időtartama 25 perc, előadások időtartama 8 perc, hozzászólások időtartama 2 perc. Vetítés: 5×5 cm-s diaprojektív. (Epi-szkopos vetítésre lehetőség nincs).

Kongresszusi iroda:

Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest, XIV., Amerikai út 57. Telefon: 835-300. — 1969. október 16-án 8.00 órától a Tudományos Ülés színhelyén.

Részvételi díj: 100 Ft, amely a Tudományos Ülésen és a társasvacsorán való részvételre jogosít.

Felvilágosítás: **Tomka Imre dr.** tud. osztályvezető, Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet, Budapest, XIV., Amerikai út 57. Telefon: 835-300.

A Tudományos Ülés tartama alatt a helyszínen a MEDICOR, az OMKER, az Esztergomi Mérőképzőközpont Gyára és a Központi Fizikai Kutató Intézet műszerkiállítás rendez.

A tudományos programhoz csatlakozó társadalmi programokra és szállodai elhelyezésre vonatkozó felvilágosításokat az IBUSZ Rendezvény Csoport (Budapest, V., Felszabadulás tér 5.) ad. Telefon: 180-057. Megbízott: Kövesdy Jánosné dr.



MEGHÍVÓ

Az Északkelet-magyarországi Egészségügyi Szervezők

Kilencedik

TUDOMÁNYOS ÜLÉSÉRE

Hajdúszoboszlóra a SZOT „Béke” Gyógyüdülő Előadótermébe

1969. szeptember 26-án fél 10 órára

MEGNYITÓ: **Károlyi György dr.**

Kesztyűs Lóránt dr. egyetemi tanár, a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja: Az orvostudományi kutatások perspektívái.

Unoka József dr.: A hypertonia epidemiológiai vizsgálata falusi lakosság körében (10 perc).

Borsányi Gábor dr.: Folyamatos kórházi morbiditási adatszolgáltatás a vezetés szolgálatában (10 perc).

Szigethy Béla dr.: Üzemen belüli újszerű komplex terhesgondozás a Mátravidéki Fémművekben (10 perc).

Molnár Istvánné: Az anya táplálkozási és munkakörülményeinek hatása a koraszülésre (10 perc).

Seres Géza dr.: Iskoláskor alatti gyermekek szemészeti szűrővizsgálatainak tapasztalatai (10 perc).

Mádai Lajos dr.: A körzeti orvosi rendelők betegforgalmának törvényszerűségei Budapesten (10 perc).

Kerekes János dr.: Orvostanhallgatók élvezeti cikk- és gyógyszerfogyasztása (10 perc).

Galambos László dr., Kropkó Józsefné dr.: Szociológiai felmérés egy megyei kórház dolgozói körében (10 perc).

V i t a

S z ü n e t : 12.00—12.20

A. SECTIO 12.20—14.30

Elnök: **Pintér László dr.** megyei főorvos, Miskolc.

Galambos László dr.: Táppénzes morbiditás alakulása Miskolc város két kerületében (10 perc).

Pinczés László dr.: Táppénzes helyzet Balmaújváros községben 1965-ben (10 perc).

Nagy Lajos dr.: Fogászati ellátás területi szervezése Heves megyében (10 perc).

Sárkány Ilona dr.: Középiszkolások fogászati ellátásának problémái (10 perc).

Fodor Irén: Egy gyermekkorosztály morbiditásának retrospektív vizsgálata (10 perc).

Koleszár Gyula dr., Pap Zoltán dr.: A szem gerontológiai elváltozásai mezőgazdasági populációban (10 perc).

Farkasdy József dr.: Syphilis serológiai szűrések szervezési kérdései (10 perc).

Tulit Cecília dr.: Tüdődaganatok szűrése ernyőképpel (10 perc).

Szabó Pál dr.: Az alkoholelles küzdelem gyógyítási és szervezési problémái (10 perc).

V i t a

B. SECTIO 12.20—14.30

Elnök: **Szabó Ferenc dr.** megyei főorvos, Eger.

Csobán György dr.: Általános gondozás több éves tapasztalatai Nagymaros egyik orvosi körzetében (10 perc).

Márton Mihály dr., Bankó László dr.: Keresőképtelen betegek felülvizsgálatának fakultatív módszere (10 perc).

Rácz István dr.: Sebész-gastroenterológiai gondozás 2 éves tapasztalatai (10 perc).

Muraközi István dr., Major László dr., Bagdán Lajos dr.: Diabetes gondozás kórház-rendelőintézetben (10 perc).

Bagdán Lajos dr., Major László dr., Muraközi István dr.: Anticoagulans-gondozás kórház-rendelőintézetben (10 perc).

Szántó J. Endre dr.: Körzeti ápolónők szerepe tbc-s betegek ambuláns gyógykezelésében (10 perc).

Erdélyi Lajos dr.: Iskoláskorú gyermekek gyógyújszásának szervezése és eredményei (10 perc).

Nagy István dr., Forási Tibor dr.: Tapasztalataink a szociális gondozási munkában (10 perc).

V i t a

C. SECTIO 12.20—14.30

Elnök: **Kemény Lajos dr.** megyei főorvos, Nyiregyháza.

Kemény Lajos dr., Márton Mihály dr.: Tapasztalatok a középkáderek továbbképzése területén (10 perc).

Szikora Eszter, Szoboszlay Sándor dr.: Feleletkiválasztásos módszer alkalmazásának tapasztalatai orvostanhallgatók ismereteinek felmérése terén (10 perc).

Balázs Károly dr.: Hajdúszoboszlói orvosok vényírási tevékenységének elemzése (10 perc).

Pavlyák Pál dr.: Körzeti orvosaink néhány szociológiai adata (10 perc).

Márton Mihály dr., Nagy István dr., Kárpáti József dr., Csiszár Gusztáv dr.: Új típusú betegutaló nyomtatvány alkalmazása során szerzett tapasztalatok (10 perc).

Zemplényi Imre dr.: Szakszerű egészségügyi ismeretek kiépítése (10 perc).

Tomola György dr.: Sportorvosi szempontok a tanuló ifjúság egészségügyének kérdéséhez (10 perc).

Nagy Mihályné, Balázs Károly dr.: Tapasztalatok az általános iskolai tanulók egészségügyi kultúráltságáról (10 perc).

V i t a

A tudományos ülésen egy hozzászólás maximális időtartama 3 perc.

EBÉD: 14.30-tól.

Kérjük azokat, akik a közös ebédet részt kívánják venni, szíveskedjenek Balázs Károly dr. városi főorvos, egyetemi adjunktus (Városi Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja, Hajdúszoboszló) címére befizetni személyenként 25 forintot, legkésőbb 1969. szeptember 23-ig.

A tudományos ülést követően mind a Béke Gyógyüdülőben, mind a Városi Gyógyfürdőben lehetőség van a fürdésre. Érdeklődők részére bemutatjuk mindkét fürdő gyógyító részlegeit is.

Megjelent

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE 1969. 8. szám

Halász Péter dr., Molnár György dr., Hidas József dr.: Seduxen antiépileptikus hatásának vizsgálata (Chronikus Diazepam kezelés).
Paneth Gábor dr.: A mentális higiéné (lelki egészségvédelem) szervezésének néhány kérdéséről.
Papp Máttyás dr.: Az „externalis” cholinesterase aktivitás eloszlása a házi nyúl agytörzsében és telencephalonjában hisztokémiai vizsgálatok alapján.
Zonda Tamás dr., Szabó Endre dr.: Az essentialis familiaris myoclonus.
Simek Zsófia dr.: Az idegbetegségekre intézetek 1967. évi működése.
Pásztor András dr., Tomka Imre dr., Sarkadi Ádám dr.: Elektrophysiologiai változások az agy localis elektronesugárzása után.
Drietomsky Jenő dr.: Adatok az időskori megjegyzőképeség sajátosságaihoz.

FOGORVOSI SZEMLE Stomatologia Hungarica 1969. 8. szám

Balogh Károly dr.—Csiba Árpád dr.: A nyelv érződéle szöveti vizsgálata.
Tóth Károly dr.: A magyar ember napi asztali-fogyasztása.
Sallay Kornélia dr.—Jancsó Agnes dr.—Sugár László dr.: Adatok a primaer gingivostomatitis herpetica kóroktanához.
Molnár András dr.: Szájpadhasadékos gyermekek postoperatív gondozása.
Csörögli Irén dr.: Ambulanter kezelt gyermekek bódításának gyakorlata.
Könyvismertetés.
Tudományos ülések.
Hírek.

TUBERKULÓZIS ÉS TUDÓBETEGSÉGEK 1969. 8. szám

Kertes István, Szabó István, Csernovszky Anna, Nagy Gabriella: A légsőre terjedő idült klebsiella-fertőzések.
Tomory István, Vincze Egon: Cytológiai vizsgálatok lehetőségei és értéke a csont-izületi gümőkórban.
Csörgő István, Gyenei Iván: Elektrolyt- és serumfehérje-vizsgálatok mellkasi műtétek postoperatív fázisában.
Tullit Cecília: 67 mellkasi tumor adatainak elemzése.
Mészáros Lajos: Az acetylcholin és a histamin hatása egészségesek, cor pulmonalis és asthma bronchialis betegek légzésére.
Bálint József, Baán László: Adatok a vese-caverna és a calyx diverticulum differential-diagnosishoz.
Hírek.
Dobos László, Szócs Albert, Rácz László, Megyeri István: Tapasztalataink az urogenitalis tuberkulotikus betegeink felkutatásában és kezelésében.
Kálnai Etelka, Hevér Udón: Időskorú tuberkulotikus betegek serum-fehérje-képének értékelése.
Szekely Edgár: Célzott bronchographia hörgőkatéterezéssel.

SZEMÉSZET 1969. 3. szám

Radnóti Magda és Bölcs Sándor: Arcus lipoides a cornea közepén.
Pajor Rezső és Peres Tibor: Nyúl Harder-mirigyének elektronmikroszkopos vizsgálata Moor módszerrel.
Fehér János, Valu László és Sallai Sándor: A sugártest és az érhátya kap-

csolatáról és annak functionalis jelentőségéről.
Polgár József, Vass Zoltán, Tiboldi Tibor: Histochemical elváltozások patkányok szemében tartós oestronacetát hatására.
Opauzski Anna, Benesik Róza, Bögi Júlia: Értágítók hatása a cornea hőmérsékletére.
Lugossy Gyula: Glaucoma és szürkehályog.
Galli Lóránt és Wiesner Katalin: A Dannheim-féle műlencse implantációjának szövődényeiről.
Bauer Nándor és Kincses Éva: Kötőhártyaképzés fűződé-kötőhártyával.
Varga Margit és Trux Erzsébet: Ritka complicatio szaruhártya-átültetés után.
Korchmáros Imre és Salac György: Tapasztalataink az entropium senile gyógyításában.
Korchmáros Imre: A könnypont szerepe a könnyvezetésben.
Könyvismertetés.
Trux Erzsébet: Herpes zoster kapcsán létrejött károsodás a könnyvezető utakban.
Szabó László és Frank Kálmán: Adatok a gyermekkori, nem rhinogén eredetű periorbitális gyulladások differenciáldiagnosticájához.
Sármány Judit dr.: Halothan-narkózis a szemészetben.
Grósz István: A 70 éves János kórház Szemosztályának működése.
Gyórfy István: Magyarországon előkerült két összeműveg.
Ülésjegyzőkönyv.

PÁLYÁZATI hirdetmények

(573/a)

Az Egészségügyi Minisztérium Középfokú Tanintézetek Osztálya felkérésére a Medicina Könyvkiadó pályázatot hirdet csecsemőgondozónő, védőnő, és gyermekápolónőképző iskolák részére Fejlődéslélektan, gyermeknevelés c. tankönyv megírására.

A tankönyv terjedelme legfeljebb 30 ív (1 gépelt oldal 30 sor és soronként 60 leütés lehet, 22 gépelt oldal = 1 ív).

A könyv címében meghirdetett két témára külön-külön is lehet pályázatot beküldeni. A terjedelmében ebben az esetben legfeljebb 15 ív lehet.

A pályázatnak tartalmaznia kell a tankönyv vázlatát. Az egyes fejezetek rövid tartalmát és a szükségesnek tartott vonalas ábrák és fényképek számát. A pályázó által kiválasztott egyik fejezetet ki kell dolgozni.

A pályázatot jellegével ellátva a Medicina Könyvkiadó címére (Budapest, V., Beloiannisz u. 8.) kell eljuttatni legkésőbb: 1969. november 30-ig.

A pályázathoz mellékelni kell a jellegével ellátott borítékban a pályázó nevét és pontos címét.

A pályázaton minden magyar állampolgár részt vehet, aki a fenti témakörben egyetemi végzettséggel rendelkezik.

A pályázatot az Egészségügyi Minisztérium által kijelölt bizottság bírálja el.

I. díj: 5000,— Ft
II. díj: 3000,— Ft
III. díj: 2000,— Ft

Az első díj nyertesét megbízza a Kiadó a tankönyv megírásával.

MEDICINA KÖNYVKIADÓ

(574/a)

Az Egészségügyi Minisztérium Középfokú Tanintézetek Osztálya felkérésére a Medicina Könyvkiadó pályázatot hirdet ápolónőképző, szociális otthoni ápolónőképző, ideg- és elméápolónőképző és védőnőképző iskolák részére Belgyógyászat c. tankönyv megírására. A tankönyv terjedelme legfeljebb 20 ív lehet (1 gépelt oldal 30 sor és soronként 60 leütés; 22 gépelt oldal = 1 ív).

A pályázatnak tartalmaznia kell az egész tankönyv vázlatát, az egyes feje-

zetek rövid tartalmát, és a szükségesnek tartott vonalas ábrák és fényképek számát. A vesebetegségek c. fejezetet részletesen ki kell dolgozni.

A pályázatot jellegével ellátva a Medicina Könyvkiadó címére (Budapest, V., Beloiannisz u. 8.) kell eljuttatni legkésőbb: 1969. november 30-ig.

A pályázathoz mellékelni kell a jellegével ellátott borítékban a pályázó nevét és pontos címét.

A pályázaton minden orvosi diplomával rendelkező magyar állampolgár részt vehet.

A pályázatokat az Egészségügyi Minisztérium által kijelölt bizottság bírálja el.

I. díj: 5000,— Ft
II. díj: 3000,— Ft
III. díj: 2000,— Ft

Az első díj nyertesét megbízza a Kiadó a tankönyv megírásával.

MEDICINA KÖNYVKIADÓ

(575/a)

Az Egészségügyi Minisztérium Középfokú Tanintézetek Osztálya felkérésére a Medicina Könyvkiadó pályázatot hirdet ápolónőképző, szociális otthoni ápolónőképző, ideg- és elméápolónőképző és védőnőképző iskolák részére Sebészet c. tankönyv megírására.

A tankönyv terjedelme legfeljebb 20 ív (1 gépelt oldal 30 sor és soronként 60 leütés lehet, 22 gépelt oldal = 1 ív).

A pályázatnak tartalmaznia kell az egész tankönyv vázlatát, az egyes fejezetek rövid tartalmát, és a szükségesnek tartott vonalas ábrák és fényképek számát. A shock c. fejezetet részletesen ki kell dolgozni.

A pályázatot jellegével ellátva a Medicina Könyvkiadó címére (Budapest, V., Beloiannisz u. 8.) kell eljuttatni legkésőbb: 1969. november 30-ig.

A pályázathoz mellékelni kell a jellegével ellátott borítékban a pályázó nevét és pontos címét.

A pályázaton minden orvosi diplomával rendelkező magyar állampolgár részt vehet.

A pályázatokat az Egészségügyi Minisztérium által kijelölt bizottság bírálja el.

I. díj: 5000,— Ft
II. díj: 3000,— Ft
III. díj: 2000,— Ft

Az első díj nyertesét megbízza a Kiadó a tankönyv megírásával.

MEDICINA KÖNYVKIADÓ

(588)

A Budapest Főváros XVII. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet: 1. **körzeti orvosi** állásra, az E. 180-as kulcsszámon. Illetmény kulcsszám szerint.

Lakást biztosítani nem tudunk.

Deme Mária dr.
osztályvezető főorvos

(603)

A Fővárosi XXI. ker. Tanács V. B. Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a XXI. ker. kórház (Csepel, Déli utca 11.) újonnan szervezett traumatologiai osztályán egy fő anaesthesiologus orvosi állásra.

A pályázatot a meghirdetett állásra a megjelenéstől számított 15 nap alatt, munkaviszonyban állóknak a szolgálati út betartásával a Kórház igazgató-főorvosához kell benyújtani. Illetmény a kulcsszám és képesítésnek megfelelően.

Kantzer Endre dr.
kórházigató-főorvos

(604)

Meghirdetem az áthelyezés folytatás megüresedett **Egereschi II. körzetet**. Kapcsolt község Bekölce. Lakosság száma 1900 fő.

Bérezés az E. 180. ksz. szerinti alappér, 450 Ft ügyeleti díj, 100 Ft körzeti orvosi pótdíj.

Kétszobás összkomfortos, garázsos orvosi lakással egybeépített körzeti orvosi rendelő áll rendelkezésre.

Király Edith dr.
járás főorvos

(605)

Meghirdetem az áthelyezés folytán megüresedett **Bükszenterzsébet orvosi körzetet**. Kapcsolt község Fedémes. Lakosság száma: 2100 fő. Bérézés az E. 180. ksz. szerint, 450 Ft ügyeleti díj, 100 Ft körzeti orvosi pótdíj.

Háromszobás összkomfortos lakás garázzsal áll rendelkezésre.

Király Edith dr.
járás főorvos

(606)

A békéscsabai Városi Tanács Kórháza igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a Békéscsabai Rendelőintézet fogászati szakrendelésén megüresedett E. 126. ksz. 6 órás főfoglalkozású, **fogszakorvos** állásra. Illetmény kulcsszám szerint.

Pirityl Károly dr.
kórházigazgató

(607)

Nagykőrös Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet az 1970. I. negyedéven megüresedett E. 109. osztályvezető **főorvos** állásra.

Az állás a kórház csecsemő és gyermekosztályán kerül betöltésre.

A pályázathoz mellékelni kell: önéletrajzot, működési bizonyítványokat, diploma és szakorvosi bizonyítvány, vagy hiteles másolatát, tudományos dolgozatok jegyzékét és 3 hónapnál nem öregebb erkölcsi bizonyítványt.

A közszolgálatban állók pályázatukat a szolgálati út megtartásával adják be.

A pályázatot Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya, Nagykovács címre kell megküldeni a megjelenéstől számított 30 napon belül. Lakást az igényjogosultságnak megfelelően megbeszélés szerint biztosítunk.

Hidvégi Zoltán dr.
h. városi főorvos

(608)

Mátészalkai Járásai Tanács Kórházának igazgató-főorvosa (Mátészalka, Sallai I. u. 2. Tel.: 8) pályázatot hirdet az 1969. szeptember 1-én nyugdíjazás folytán megüresedett laboratóriumi osztályvezető **főorvos** állásra. Illetmény az E. 109. kulcsszám szerinti alaphé + 30% veszélyességi pótlék. 2 órás mellékállás biztosított. Kétszobás összkomfortos lakás kb. fél év múlva rendelkezésre áll.

Csiszár Gusztáv dr.
igazgató-főorvos

(609)

Budapest III. ker. Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője (Budapest, III. ker., Fő tér 3.) pályázatot hirdetek — 1969. szeptember 1-től áthelyezés folytán megüresedett — egy E. 176. kulcsszámú **körzeti gyermekorvos** állásra. Pályázati kérelmeket a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani.

Vidosfalvy Magda dr.
ker. főorvos eü. oszt. vezető

(610)

A Dunaújvárosi Tanács Rendelőintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet Dunaújvárosban 1 fő **körzeti gyermekorvos** állásra. Bér kulcsszám szerint. Előnyben részesül magányos, akinek szállást tudunk biztosítani, vagy orvosházaspár, akinek főbérleti állami lakást tudunk biztosítani. Az állás szeptember 1-vel elfoglalható.

Pálfy Endre dr.
Ri. ig.-főorvos

(611)

Tapolca Járásai Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjának vezetője (Tapolca, Hősök tere 11.) pályázatot hirdet az E. 124. ksz. bór- és nemibeteg gondozó intézet vezető **főorvos** állásra, Tapolca székhellyel. Illetmény 2650 Ft alaphé és 150 Ft vezetői pótlék. Mellékállás vállalása lehetséges. Kétszobás összkomfortos lakás biztosítva.

Vajda Károly dr.
járás főorvos

(612)

Pályázatot hirdetek a Központi Állami Kórház Röntgen Osztályán megüresedett E. 111. ksz. **szakorvos** állásra. Illetmény kulcsszám szerint + központi pótlék

Katona László
gazdasági igazgató-h.

(613)

A Fehérgyarmati Járásai Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **botpaládi körzeti orvosi** állásra.

Illetmény az E. 190. kulcsszám szerint 2460 Ft alaphé, 450 Ft ügyeleti díj, 100 Ft orvosi pótdíj, 300 Ft fuvarátalány.

A termelőszövetkezet havi 1000 Ft pótlékot folyósít.

A körzethez Kispalád csatolt község tartozik.

Az álláshoz nagy 3 szobás, mosókonyhás komfort lakást biztosítunk nagy kerttel, garázzsal, váró-rendelővel együtt.

Unoka József dr.
járás főorvos

(614)

A Szegedi Orvostudományi Egyetem rektora pályázatot hirdet a II. sz. Fogászati Klinika megüresült 5005. kulcsszámú **egyetemi gyakornoki** állásra. Az állás elnyeréséhez a Budapesti vagy a Szegedi Orvostudományi Egyetemen szerzett, fogorvosi végzettséget igazoló diploma, erkölcsi bizonyítvány, valamint részletes önéletrajz szükséges. Előnyben részesülnek azok, akik néhány esztendővel gyakorlattal rendelkeznek a konzerváló fogászat területén, valamint az oktató- és tudományos munkában kisebb mértékű jártasságot tudnak felmutatni.

A fentiek szerint felszerelt pályázatot a megjelenéstől számított négy héten belül a Szegedi Orvostudományi Egyetem rektori Hivatalához (Dugonics tér 13) kell benyújtani.

Tóth Károly dr.
rektor

(615)

A Weil Emil Fővárosi Területi Vezető Kórház pályázatot hirdet a XIV. ker. Szakorvosi Rendelőintézetben megüresedett **sebész felülvizsgáló főorvos** állásra. Illetmény kulcsszám szerint E. 129.

Pályázatot a kórház igazgató-főorvosához kell benyújtani.

Cím: Budapest, XIV., Uzsoki u. 29.

Szántó Sándor dr.
kórházigazgató-főorvos

(616)

A Fővárosi KÖJÁL igazgató-főorvosa (Bp., XIII., Váci út 174.) pályázatot hirdet a településegészségügyi osztálynál E. 146. kulcsszámú állami **közegészségügyi-járványügyi felügyelő I.** állásra. Illetmény kulcsszám és szolgálati idő szerint. Az állás elnyeréséhez higiénikus szakorvosi képesítés szükséges. Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik állami közegészségügyi-járványügyi felügyelői gyakorlattal rendelkeznek, különös tekintettel a városrendezési kérdésekre.

A meghirdetett állásra a 135/1965. (Eü. K. 10.) Eü. M. számú utasításban meg-

határozott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetés közzétételétől számított 15 napon belül — munkaviszonyban állóknak, a szolgálati út megtartásával — kell benyújtani.

Gács Ferenc
igazgató-főorvos

(617)

A XVI. ker. Tanács V. B. Szakorvosi Rendelőintézet igazgató-főorvosa (Bp., XVI., Saslalom, Jókai u. 3.) pályázatot hirdet a rendelőintézetben áthelyezés folytán megüresült E. 126. kulcsszámú **sebész-szakorvos** állásra. A meghirdetett állásra pályázni kívánó sebész szakképesítésű orvosok pályázataikat részletes életrajzzal és igazoló okmányokkal el látottan jelen hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül fenti címen szíveskedjenek nekem benyújtani.

Jánoskúti Ferenc dr.
igazgató-főorvos

(618)

Hatvan Járásai Tanács V. B. Egészségügyi Csoport pályázatot hirdet az áthelyezés folytán június 1-vel megüresedett **petőfibányai körzeti orvosi** állásra. Illetmény E. 180. kulcsszám szerint, évente 6—10 000 Ft iparvidéki jutalom biztosítva, valamint mellékállás. Az álláshoz háromszobás összkomfortos lakás tartozik.

Galambos Eszter dr.
mb. járás főorvos

(619)

Vác Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet újonnan épülő 476 ágyas városi kórháznál betöltésre kerülő E. 109. kulcsszámú: **ideggyógyász, fül-orr-gége gyermekgyógyász, laboratóriumi, kóronctani, anaesthesiológus, belgyógyász kórházi osztályvezető főorvos II. állásokra.**

Lakás biztosítása lehetséges.

A 23/1968. (Eü. K. 9.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket szolgálati úton a Vác Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetőjének címezve a megjelenéstől számított 15 napon belül kell benyújtani. (Cím: Vác Városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály, Vác, Március 15 tér 11.)

Bíró Elemér dr.
városi főorvos

(620)

A Szegedi Orvostudományi Egyetem rektora pályázatot hirdet a Kóronctani Intézetben megüresült 5004. kulcsszámú **egyetemi tanársegédi állásra**. Bérézés a fenti kulcsszámnak megfelelően az 169/1960. MM. rendelete szerint.

A pályázat feltételei: vegyes képesítés, előnyben részesülnek azok, akik tudományos kutatómunkában jártassággal bírnak.

A fentiek szerint felszerelt pályázatot az Egészségügyi Közlönyben való megjelenéstől számított két héten belül a Szegedi Orvostudományi Egyetem rektori hivatalához (Dugonics tér 13.) kell benyújtani.

Tóth Károly dr.
rektor

(621)

Pályázatot hirdetek a Vas megyei Tanács Szombathelyi Megyei Markusovszky Oktató Kórházának Kóronctan-Kórszövettani Osztályán megüresedett egy fő **szaksegédorvos** állásra. Az állást szakképzett jelentkező hiányában szakvizsgálóval még nem rendelkező orvossal is betöltjük. A pályázati kérelmek a Kórház Igazgatóságához nyújthatók be (Szombathely, Hámán Kató u. 30).

Cselkó László dr.
igazgató-főorvos

CHLOROCID-S INJEKCIÓ

A chloramphenicol iv. és im. használható succinat-estere, az oralis Chlorocid- vagy egyéb antibioticum-kúra akadályozottsága esetén.

Javallat:

mindazon megbetegedések, amelyek pathogenesisében, pathogen agensként az egyéb terapiára nem vagy nem eléggé reagáló, chloramphenicolra azonban érzékeny kórokozók kizárólagos vagy jelentős szerepet játszanak és emellett a chloramphenicol más alkalmazásmódja nem jár kellő therapiás hatással vagy nem vihethető keresztül.

Mellékhatás:

nausea, stomatitis, lingua nigra, allergiás reakciók. A megadott adagok túllépésekor vagy hosszú kezelés során granulocytopenia, esetleg aplastikus anaemia, valamint neurotoxikus tünetek jelentkezhetnek.

Adagolás:

szokásos napi adagja felnőttek 40 mg/kg (2–3 g) } 2–3 részletben
gyermeknek 50 mg/kg }

A therapia teljes időtartama ne haladja meg a 7–8 napot. Vénába lassan (1' alatt) kell injiciálni, im. mélyen az izomba.

Ellenjavallt:

hosszantartó, intermittáló kezelés, továbbá aetiologialag tisztázatlan megbetegedés, vérképzőrendszeri károsodás, májbetegség, veseelégtelenség, valamint besugárzás utáni állapotban, koraszülöttek, újszülöttek kezelésére.

Prophylaxis céljára nem alkalmazható. Vérképzőrendszerre ható gyógyszerekkel (Hydantoin-származék, phenylbutazon, phenothiazin, cytostaticum, sulfonamid, stb.) egyidejűleg nem adagolható.

Figyelmeztetés:

hosszantartó és nagy adagokat alkalmazó chloramphenicol therapia esetén ajánlatos a teljes vérképet rendszeresen ellenőrizni, különös tekintettel a reticulocytaszám meghatározására. Egy éven belüli ismételt kúra – elővigyázatosságból – csak előzetes kivizsgálás után kezdhető meg.

Megjegyzés:

a Chlorocid-S könnyen oldódik, oldata tiszta, hosszabb állás után sötétedik. Célszerű frissen készült oldatot használni.

Csomagolás:

1 × 1 porampulla + oldószerampulla 16,70 Ft

Társadalombiztosítás terhére térítésmentesen rendelhető.

**EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁP-SZERGYÁR
BUDAPEST**

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1969. szept. 22. hétfő	Pécs Gyermekklinika,	du. 5 óra	A Pécsi Orvostudományi Egyetem	1. Föndler Kornél: Adatok a hypothalamo-neurohypophysialis rendszer szabályozásához (30'). 2. Bohus Béla: A hypophysis-mellékvesekéreg hormonok központi idegrendszeri hatásairól (30').
1969. szept. 23. kedd	István Kórház IX., Nagyvárad tér 1.	du. 1 óra	Az Orvosok Tudományos Köre	Kómár József dr. és Szőke Tamás dr.: Supinator tunnel-syndroma. Kómár József dr. Haffner Zsolt dr. és Szőke Tamás dr. Tapasztalatok Vasalgin terápiával. Lehoczky Tibor dr. és Sós József dr. Experimentális vizsgálatok B-avitaminosisban.
1969. szept. 23. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagyterem IX., Gyáli út 2/6., Á ép.	du. 2 óra	Az Orsz. Közegészségügyi Intézet	Rudnai Ottó, Fehér Gyula: Beszámoló az egészségügyi mérnökképzés tárgyában tett WHO tanulmányútról.
1969. szept. 24. szerda	Főv. Róbert Károly krt.-i Kórház, könyvtárterem XIII., Róbert K. krt. 84	du. 2 óra	A Kórház Tudományos Bizottsága	1. Kunex Elemér dr.: Relaxatíoban történő ES-kezelés nagyforgalmú pszichiatriai osztályon. 2. Baracska Balázs dr.: Mania kezelése Haloperidollal. 3. Bódog Gyula dr.: Neuroleptikus kezelés kapcsán fellépő extrapyramidális tünetek sajátos eloszlása schizophrénias betegekben.
1969. szept. 25. csütörtök	Főv. Gyáli úti Kórház, klubhelyiség IX., Gyáli út 17.	du. 1 $\frac{1}{2}$ óra	A Kórház Tudományos Köre	Simonyi István dr.: Infusios cholangiographiával szerzett tapasztalatok.
1969. szept. 25. csütörtök	Miskolc Szentpéteri-kapui Kórház, kulturterem	du. 1 $\frac{1}{3}$ óra	A Miskolci Egyesített Kórházak Tudományos Bizottsága	1. Radics Judit dr. — Ivánkievics Dénes dr.: A korszerű szájhygiéne aktuális problémái. (15') 2. Kovács Zsigmond dr., Ivánkievics Dénes dr.: Adatok a szájfenek-epidermoid cysták klinikopathológiájához. (20'). 3. Ivánkievics Dénes dr.: Beszámoló a Thallwitz (B. Leipzig) Helyreállító és Plasztikai Arc- és Állcsontsebészeti Klinika 25 éves fennállása alkalmából rendezett jubileumi symposiumról. (20'). Az előadásokat diavetítés követi.
1969. szept. 26. péntek	Budai Területi Gyermek- kórház, II. Bólyai u. 9.	du. 2 óra	A Kórház orvosai	Előadás: Tóth József dr.: Leggyakoribb urológiai megbetegedések gyermekkorban. Esetismertetés: Dr. Bauerné, Fábian Márta dr.: Coxsackie fertőzés exanthemával. Folyóiratismertetés.
1969. szept. 27. szombat	Semmelweis terem VIII., Szentkirályi u. 21.	de. 1 $\frac{1}{2}$ 10 óra	A MOTESZ Tüdő- gyógyász és Sebész Társaság Mellkassebész Szakosztálya	Tárgy: A post-tbc-s syndroma sebészeti vonatkozásai. Üléseknök: Ungár Imre dr. Előadások: Keszler Pál: A post-tbc-s lokalizált emphysema sebési vonatkozásai (filmbemutató). Ungár Imre dr., Juhász István: Aspergillosis a „gyógyult” tüdőgümőkór szövödménye. Lukács Gyula, Kertes István, Ungár Imre: Post-tbc-s hörgőszűkület és hörgőtágulat. Kovács Mária, Keszler Pál: A mediastinum tuberculomái.

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

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.)
és bármely postahivatalnál. Csekkszámlaszám: egyéni 61273, közületi 61066
(vagy átutalás az MNB 8 folyószámlájára)

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

69.2901 — Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY 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: TRENCSENI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatársak: PAPP MIKLÓS DR. * FORRAI JENŐ DR. * HÍDVÉGI JENŐ

110. ÉVFOLYAM, 39. SZÁM, 1969. SZEPTEMBER 28.

A stressz elmélet kialakulása

A stressz- és a szívér-betegségek

Selye János

A stressz elmélet előfutárai

A stressz fogalma nagyon régi keletű. Talán már az ősember kezdte firtatni az ellankadás és kimerülés titkát, amelyet munka, fagy, hőség, harc, rémület és betegség egyaránt felidézett. De ha nem is ismerte fel, hogy minden feladat, ami meghaladja erejét, azonos következményekkel jár, arra bizonyosan felfigyelt, hogy a kimerültséggel mindig teherbíróképessége végéhez ért.

Később talán arra is rájött, hogy ha rendkívüli feladattal birkózott, hideg folyót úszott át, súlyos köveket cipelt vagy hosszú ideig éhezett, három különböző szakaszon ment át: először a helyzet súlyosságát érzékelte, majd hozzászokott, végül is nem állhatta tovább. Az nem merült fel benne, hogy ez a három fázisú reakció minden élőlényre jellemző, mint a környezet súlyosabb követelményeire törvényszerűen adott válasz. A táplálék megszerzésének, a búvóhely biztosításának elemi szükségletei teljesen lefoglalták erejét és találékonyságát és legkisebb gondja is nagyobb volt annál, hogy a „belső milió” fenntartásán, homeostasion, a három fázisú Generalis Adaptációs Szindrómán, vagy a biológiai stresszen törje a fejét. De vitathatatlanul mindezek a jelenségek, a mögöttük rejlő elv kódos körvonaljaival, jelen voltak. Csak az időt kellett kivárni, hogy ezeket az ösztönös megérzéseket a tudomány szabatos nyelvén kifejezzük, analizáljuk és a józan ész hideg bírálatának vessük alá.

Létezik-e nem fajlagos, stereotyp alkalmazkodási reakció?

Másodéves orvostanhallgató voltam 1926-ban, amikor feltűnt nekem a szervezet egységes reakciója, melyet rendkívüli körülmények váltanak ki. Azon töprengtem, miért mutatnak különböző betegségekben szenvedők annyi közös tünetet? Legyen az súlyos vérvesztés, fertőző betegség, vagy akár előrehaladott rákos állapot, a beteg étvágytalanná válik, elveszti fizikai és lelki erejét, lefogy és „ar-

cára van írva”, hogy beteg. Mi lehet a tudományos magyarázata ennek a „betegség szindrómának”, mely lényegében mindig azonos, tekintet nélkül a kiváltó okra? Lehet-e modern, tudományos módszerekkel analizálni e tünetcsoport mechanizmusát? Elemeire bontva leírhatjuk-e összetevőit a biokémia, biofizika és morfológia nyelvén?

Ezek a lehetőségek elbűvöltek és az ifjúság lelkesedésétől hajtva szerettem volna azonnal munkához látni. De egy másodéves orvostanhallgató szűköss ismereteivel nem jutottam tovább egy ötlet felvetésénél, vagyis nem vittem sokkal többre, mint történelemelőtti őseink. Azután minél jobban belemerültem az orvostudomány szakosított ismereteibe, annál távolabb kerültem a „betegség szindróma” vizsgálatának tág és kódos tervétől.

Megvalósítható-e a reakció tudományos elemzése?

Csak 1936-ban merült fel ismét a probléma, de ezúttal már elemzésre alkalmasabb körülmények között. Különböző tisztítatlan, toxikus endokrin készítmény hatását vizsgálva megfigyeltem, hogy tekintet nélkül a kivonat eredetére vagy hormontartalmára, patkányokba oltva jellegzetes tünetcsoportot okoztak, amely adrenocorticalis túlműködés, thymico-lymphaticus atrophia, eosinopenia és gastrointestinalis fekélyek képződésében nyilvánult meg. Csakhamar az is kiderült, hogy hideg, hőség, fertőzés, trauma, nagyfokú vérvesztés és még számos egyéb tényező is hasonló elváltozásokat hoz létre. Kezünkben volt tehát egy modell, a „betegség szindróma” kísérleti mása, melynek tüneteit mennyiségileg értékelhettük: a mellékvesekéreg megnagyobbodása és a thymus atrophia mértéke alapján a legkülönbözőbb környezeti hatásokat most már kvantitatív módon össze tudtuk hasonlítani.

Ez a reakció, amelyet először „Különféle károsító tényezők által előidézett szindróma” címen közöltem (36), később mint „Generalis Adaptációs

Syndroma" (G. A. S.) vagy biológiai stress syndroma vált ismertté. Három szakaszát 1. az alarm reakciót; 2. a rezisztencia fázisát és 3. a kimerülés szakaszát nem szükséges itt részleteiben ismertetnünk. Elegendő azt megjegyezni, hogy 1936 óta számos, eddig ismeretlen eredetű biokémiai és morfológiai elváltozást sikerült a nem fajlagos stresszre visszavezetni. Ezek között a klinikusok különös figyelmet szenteltek a stressz okozta alarm reakció során mutatózó protein, lipid- és elektrolytváltozásoknak.

Időközben a stressz hormonális közvetítőire vonatkozó ismereteink is jelentősen tágultak. Ma már közismert, hogy catecholamin hirtelen kiáramlása a vérpályába az alarm reakció heveny szakaszának csupán egy részét képezi. A hypothalamus—hypophysis—mellékvesekéreg „tengely” egyaránt jelentős szerepet játszik a homeostasis fenntartásában és feltehetően számos kórfolyamat szabályozásában is.

A G. A. S. történetére visszatekintve úgy tűnik, mintha a fejlődés záloga a stressz objektív ismérveinek (mellékvese megnagyobbodás, thymico-lymphaticus atrophia, eosinopenia és akut gastrointestinalis fekélyek) felismerése lett volna. Azonban az irodalom kutatása során kiderül, hogy mindezek a tünetek ismeretesek voltak jóval mielőtt egy nem specifikus stressz syndroma megfogalmazására gondoltunk volna. *Curling* már 1842-ben beszámolt akut gyomor-bélfekélyek kialakulásáról súlyos égési sérülést szenvedett betegekben. Hasonló eseteket írt le *Billroth* (2) 1867-ben, fertőzéssel komplikált súlyos sebészi beavatkozást követően. De akkoriban nem láttak semmi indokot arra, hogy ezeket az észleléseket összefüggésbe hozzák egyéb elváltozásokkal (melyeket ma a stressz syndroma részeinek tekintenénk), pl. *Roux* és *Yersin* (34) megfigyelésével, akik leírták, hogy a diphtheriával fertőzött tengerimalacok mellékveséje gyakran megnagyobbodott, vérbő és hemorrhagiás.

Noha az ún. „accidentalis” thymus-atrophiát, vagy a különféle betegségek során észlelt eosinopeniát és megváltozott katabolizmust sokan leírták, senki sem akad, aki ezeket a jelenségeket összefüggésbe hozza pl. a Cannon-féle vészreakcióval.

Következésképpen egy igen fontos láncszem hiányzott még: egy láncszem, mely mindezeket a szórványos megfigyeléseket egységes, koordinált syndromába fogja össze.

Hogyan okozhat ugyanaz a reakció különféle elváltozásokat?

Még mindig fennállott két látszólag leküzdhetetlen akadály, mely a stresszre adott egységes, stereotyp válasz megfogalmazásának útjában állt:

1. Hasonló toxicitású, vagy ahogy ezt ma mondanánk, hasonló stressz potenciájú, de minőségileg különböző ágensek nem teljesen azonos syndromákat idéznek elő.

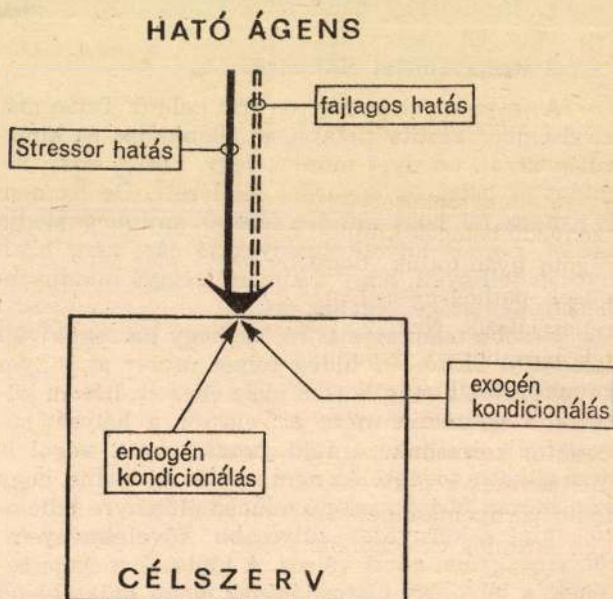
2. Még azonos ágenssel kialakított, azonos mértékű stressz is különböző elváltozásokat hozhat létre különböző egyedekben.

Hosszú évekig tartott, míg felismertük, hogy a különféle ágensek csupán specifikus hatásaikban

térnek el egymástól (pl. adrenalin emeli, insulin csökkenti a vércukrot, a hideg didergést, a meleg izzadást okoz); nem specifikus stresszor hatásaik (mint pl. ACTH vagy corticoid kiválasztás, eosinopenia, thymico-lymphaticus involúció) lényegükben azonosak, hacsak a kiváltó tényező specifikus tulajdonságai ezeket nem módosítják.

Másrészt különböző egyedekben ugyanazon stresszor is eltérő tüneteket okozhat. Ennek okát „conditionáló faktorok”-ra vezettük vissza, melyek szelektíven fokozhatják vagy gátolhatják a különböző stresszor hatásokat. Ez a conditionálás lehet endogen (pl. öröklött hajlam, kor, nem stb.) vagy exogen (pl. bizonyos hormonokkal vagy gyógyszerekkel való kezelés, étrendi tényezők stb.). Ilyen conditionáló tényezők hatására a különben könnyen elviselt stressz is pathogénné válhat és „adaptációs betegségeket” hozhat létre, szelektíven károsítva egyik vagy másik predisponált szervet.

Ezt az elvet az alábbi vázlatos ábra illusztrálja.



Az ágens általános stresszor hatással is ugyanakkor fajlagos hatással is rendelkezik. A stresszor hatás a definíció értelmében nem specifikus (a különböző stimulusok hatása hasonló), míg a fajlagos hatás a különböző ágensekre jellemzően változó. Az összh hatás azonban nem csupán az ágenseken múlik; a célponti szerv reaktivitása ugyancsak fontos szerepet játszik, amelyet számtalan endogen vagy exogen conditionáló faktor módosíthat. Mivel minden stresszor rendelkezik valamilyen fajlagos hatással, nyilvánvaló, hogy a különböző stresszorok nem okoznak mindig azonos reakciót; még egyazon ágens is másként hat a különböző egyedekben attól függően, hogy a szervezet reaktivitását milyen endogén és exogén conditionáló tényezők determinálják.

A conditionálás itt kifejtett elve, valamint az a hypothesis, mely szerint bizonyos megbetegedéseket a „Generalis Adaptációs Syndroma” rendelkezései okoznak, számos területen elősegítette a

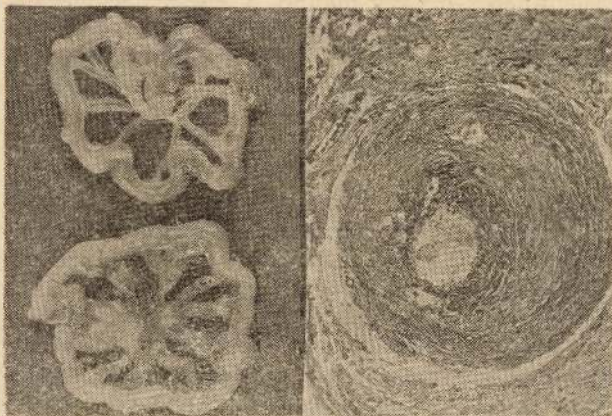
stressz fiziológiája és patológiája közötti vonatkozások felderítését (40). Az alábbi összefoglalás csak a cardiovascularis megbetegedéseket érintő vizsgálatokra szorítkozik.

Két monográfia tartalmazza azokat a kísérleteket, melyekben kimutattuk, hogy könnyen ellenőrizhető conditionáló tényezők befolyása alatt stressz és különböző „stressz hormonok” (ACTH, corticoidok, catecholaminok) előre meghatározható módon előidézhetik vagy gátolhatják cardiovascularis betegségek kialakulását (43, 45). Más helyen azt is részletesen leírtuk, miként határozhatja meg helyi stressz (pl. közvetlenül az érre alkalmazott nyomás vagy vegyi behatás) a laesio lokalizációját és hogyan módosítható megfelelő conditionálással, természetesen módon az elváltozás szövettani szerkezete (hyalinisatio, necrosis, elmeszesedés, thrombosis) (46, 47). Az alábbiakban csak azokkal a fontosabb cardiovascularis elváltozásokkal foglalkozunk, melyeket stressz vagy azon stressz-hormonok hoznak létre, melyek a szervezet reakcióit a G. A. S. során szabályozzák.

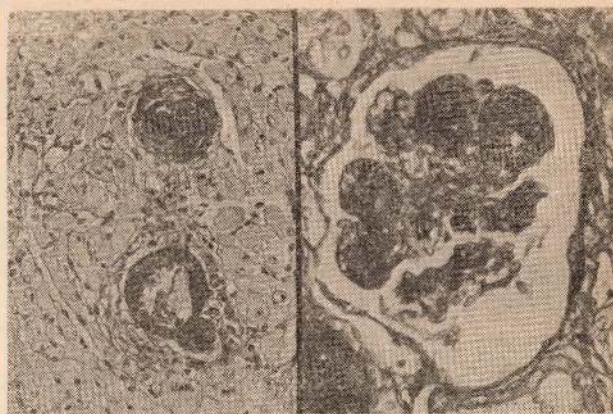
A mineralocorticoidok hipertensív betegséget okoznak

Mellékvesekéreg tumorban, Cushing-kórban szenvedő betegek klinikai megfigyelése alapján már régóta gyanították, hogy bizonyos hipertensio típusok pathogenesisében a mellékvesekéreg is szerepet játszik. Nem volt azonban elegendő bizonyíték arra, hogy a hypophysis vagy mellékvesekéreg-tumorok által okozott ritka szindrómák és az essentialis, vagy malignus hipertensio között oki kapcsolatot keressünk. A régebben rendelkezésre álló mellékvesekéreg-kivonatok csupán átmeneti, enyhébb vérnyomásemelkedést okoztak, ezt viszont az extraktumok catecholamin-szennyeződésének tulajdonították.

DOC-al kezelt csirkéken és patkányokon végzett kísérletek szolgáltatták az első bizonyítékot



1. ábra. Mineralocorticoid hipertensióhoz társuló hyalinisatio. Bal oldal: Két hyalinizált kis artéria patkány szívizomban. Jobb oldal: Hyalinizált glomerulus-kacs rhesus majom veséjében.



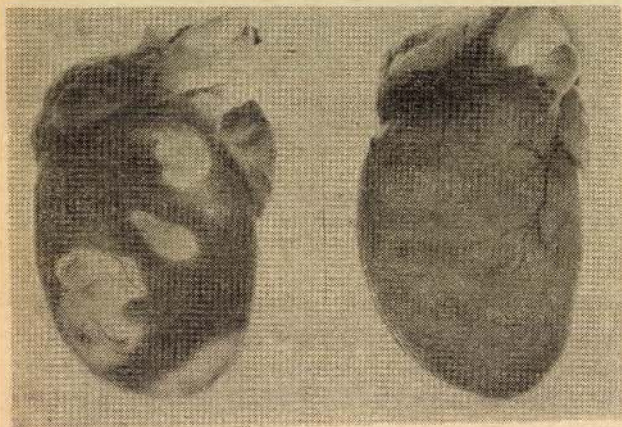
2. ábra. Mineralocorticoid hipertensióhoz társuló hyalinisatio. Bal oldal: Periarteritis nodosaszzerű elváltozások DOC-al kezelt patkány mesenterialis ereiben (j. o. kép) normál kontrollal összehasonlítva. Jobb oldal: Subintimalis hyalin lerakódás és a lumen súlyos beszűküléséhez vezető obliteratio arteritis rhesus majom artéria coronariájában.

arra, hogy kémiai tisztaságú mineralocorticoidok hipertensióval járó cardiovascularis megbetegedést okozhatnak, s hogy a hormon pathogenitása a bevitt nátrium mennyiségétől függ. Csirkén és patkányon DOC, vagy NaCl túladagolás önmagában is magas vérnyomást idézhet elő, különösen súlyos, veseelváltozásokkal (acut arteriolonecrosis „hyalinisatio”-sal), oedemával és hipertensív encephalopáthiával járó hipertensív cardiovascularis megbetegedés viszont csak a két anyag együttes adása esetén jön létre. E tekintetben a csirke jóval fogékonyabbnak bizonyult, patkány viszont az egyik vese eltávolításával fokozottan érzékenyvé tehető, conditionálható (38, 54).

Az unilaterális nephrectomia nagy mennyiségű NaCl adagolással egybekötve igen hatásos conditionáló módszernek bizonyult experimentalis hipertensio előidézésére különböző állatfajokban, beleértve a rhesus majmot is. Ez a kezelés nemcsak DOC, de egyéb mineralocorticoidok, így az aldosteron (e vegyületcsoport leghatásosabb hormonja) hatásával szemben is sensibilizálja az állatokat. Az adrenalocorticalis és a renalis hipertensio közötti összefüggés ma sem egészen tisztázott, de úgy látszik, hogy a kettő között igen szoros a kapcsolat. Már ezek az első kísérletek megmutatták, hogy az unilaterális nephrectomia igen hatásos conditionáló módszer mineralocorticoid hipertensio előidézésére; a későbbi vizsgálatok pedig azt is igazolták, hogy renin serkenti az aldosteronkiválasztást.

Ellentétben a DOC-al és aldosteronnal, cortison és cortisol nem idéznek elő hipertensív cardiovascularis megbetegedést, még azokban a patkányokban sem, melyeknek érzékenységet az egyik vese eltávolításával és NaCl adagolással maximálisan fokozták. Ezek a megfigyelések indították arra, hogy a „corticoid” gyűjtőnevet javasoljuk azon

hormonok megjelölésére, melyek a mellékvese-irtott állatokat képesek életben tartani (ezt a hatást korábban egyetlen hormonnak, a hypothetikus „cortin”-nak tulajdonították). A corticoidokon belül két alcsoportot különböztettünk meg; ezeket „glucocorticoidok”-nak, illetve „mineralocorticoidok”-nak neveztük el. Míg az első csoporthoz tartozó hormonok gátolják a gyulladást, az utóbbi csoport tagjai bizonyos körülmények között fokozzák azt. Ezért az előbbieket „antiphlogistikus”, az utóbbiak „prophlogistikus” corticoidoknak is nevezhetők (37).



3. kép. ESCN típusú infarctoid szív-necrosis (bal o.) és kivédése amiloriddal. (Patkányban)

A következő 15 év folyamán számos klinikai kutató mutatott ki fokozott mineralocorticoid ürítést a hypertensio egyes formáiban, nephrosisban, szívelégtelenségben, illetve terhességi toxicosisban (10, 11, 19); sikerült izolálni a felelős hormont, az aldosteront is (21, 22).

Így az experimentális és klinikai megfigyelések egyaránt kapcsolatokra utaltak a mineralocorticoidok és a cardiovascularis megbetegedések között. Emberben az észlelt aldosteron-secretio fokozódása másodlagos is lehet, s ebben az esetben nincs pathogenetikai jelentősége. Az állatkísérletek tanúsága viszont, mely szerint mineralocorticoidok oedemával járó cardiovascularis betegséget hoznak létre, oki összefüggésre utal. Ezt követően intenzív kutatás indult meg egy olyan anyag előállítására, mely a mineralocorticoidok hatását képes felfüggeszteni. Ezek a vizsgálatok vezettek a spironolacton (Aldactone) felfedezéséhez. Kagawa és mtsainak (16, 17) sikerült ezt a hormonálisan inaktív steroidot előállítani, mely az általánosan elfogadott nézet szerint selektív competitiv inhibitio révén, a vese tubulusaiban gátolja mind a DOC, mind az aldosteron hatását. Ez lehet az a mechanizmus (vagy egyike azon mechanizmusoknak), mely révén a spironolacton képes kivédeni patkányban a DOC által indukált hyalinost. Valószínű, hogy ugyanígy magyarázható a spironolacton jótékony hatása emberi oedemák különböző típusaiban, primer aldosteronismusban vagy a közönséges klinikai hypertensio egyes eseteiben (3, 13, 15), noha újabb kísérletek tanúsága szerint a spironolacton extrarenalis hatással is rendelkezik.

A mineralocorticoid-hypertensio súlyos oedemával járó formái

Kísérletes mineralocorticoid-hypertensióban, hasonlóképpen mint az emberi hypertensio különböző formáiban, az oedema-képződés nem szükségszerűen párhuzamos a vérnyomás emelkedésével. Amint ezt Tobian (64) is hangsúlyozza, az érfalban retinealt víz természetesen fokozhatja a periphereális ellenállást és ezúton közrejátszhat a mineralocorticoid-hypertensio kialakulásában. Kétségtelen, hogy a spironolacton különösen hatásos az extravascularis kötőszövet és a nagy savós üregek oedemáinak leküzdésében, mégsem szabad elfelejtelnünk, hogy a mi kísérletes modelljeinkben az általános hydrops és a hypertensio nem párhuzamos. Még abban az esetben is, ha az érfal oedemáját tekintjük a mineralocorticoid hypertensio egyik döntő okának, valószínű, hogy e kórkép nem az extravascularis oedemát meghatározó conditionáló faktorokon múlik.

Említettük, hogy fiatal csirkék DOC hatására különösen hajlamosak válnak extrem fokú oedema-képződésre, még egyoldali nephrektómiával történő sensibilizálás nélkül is (38). Fiatal patkányokban a DOC kezeléssel előidézett súlyos hypertensio még akkor sem jár ilyen nagymértékű vízretentióval, ha előzőleg az állatokat unilaterális nephrektómiával és NaCl adagolással sensibilizálták. Mivel idősebb csirkék ugyancsak kevésbé hajlamosak oedema-képződésre, úgy látszik, hogy szárnyasokban a genetikus praedispositio mellett a kor is conditionáló tényezőként hat (39).

Három korábbi munkatársunk kimutatta, hogy mineralocorticoid-hypertensio során az oedema-képződésre való hajlam emlősökben is tetszés szerint előidézhető. Masson és mtsai (24, 25) oedemával járó „ecclampsiaszerű syndromá”-t idéztek elő renninel olyan patkányokban, amelyek unilaterális nephrektomia + NaCl conditionálás mellett DOC előkezelésben is részesültek. Hall és Hall (12) hasonló eredményeket értek el methylcellulose subcutan adagolásával.

Kérdéses, hogy a hypermineralocorticoidismusnak ezek az oedemával járó formái ecclampsiaéhoz hasonlíthatók-e vagy inkább a hyperaldosteronismus secundaer variánsaihoz állnak közel. Mindenesetre az utóbbiért felelős conditionáló faktoroknak a klinikai gyakorlatban is igen nagy a jelentősége. Mineralocorticoidok túladagolása egymagában nem okoz vizenyőt. Megállapítottuk, hogy DOC túladagolás majmokban, kutyákban és nyulakban hypertensiót, hypokalaemiát, izombénulást okoz, de oedema nélkül (40). Ez a tünetcsoport megfelel a klinikai hyperaldosteronismusnak, amint ezt Conn (5) a nevét viselő syndromával kapcsolatos klasszikus kutatásaiban kimutatta. Patkányokban izomparalysis még a legnagyobb elviselhető DOC dosis adagolása esetén sem jön létre. Ezzel szemben hypertensio és hypokalaemia alakul ki, melyekhez oedema csak akkor társul, ha az állatokat különlegesen conditionálják.

A hypermineralocorticoidismus oedemás formájára hajlamosító tényezők közül elsőként az uni-

lateralis nephrektomiát követő fokozott konyhasó bevitelt ismertük fel. A vese praedisponáló szerepére utal az a további megfigyelésünk is, mely szerint az említett kezelés hatásossága vesekárosító szerek (pl. methylcellulose) vagy renin adagolásával tovább fokozható.

E felfogást további kísérleteink is alátámasztották: corticoid kezelés és magas NaCl bevitel mellett, uninephrektomizált patkányokban thyroxin adagolása oedemával, vérzésekkel és convulsiókkal járó súlyos veseelváltozásokat, vagyis „eclampsiaszerű syndromá”-t provokál (51). Lényegében hasonló állapotot idézhetünk elő D-vitaminnal is, corticoidokkal, egyoldali veseeltávolítással és NaCl-dal előkezelt patkányokban (42). Ennek feltehetően az a magyarázata, hogy conditionálást követően a D-vitamin súlyos vesekárosodást okoz.

A D-vitamin csoport több tagja unilateralis nephrektomiával és NaCl-dal conditionált patkányokban exogén mineralocorticoid bevitel nélkül is képes súlyos vesekárosodást és vizenyőt (ascitist, pleurális folyadék felszaporodását, subcutan és mesenterialis oedemát) okozni (55). Ez figyelemre méltó, mivel a D-vitamin származékok — bár steroidvázalakkal rendelkeznek — mineralocorticoid hatást nem mutatnak. Lehetséges, hogy ezekben az esetekben a maximálisan conditionált kísérleti állatok mellékvesei képesek annyi corticoidot termelni, amennyi elegendő az oedemával járó tünetcsoport kiváltására. Ez a feltevés azonban még bizonyításra szorul.

Általános felfogás szerint secundaer hyperaldosteronismusban szenvedő betegekben a fokozott mineralocorticoid produkció a víz- és elektrolytanyagcsere zavarának következménye. Számos bizonyíték szól e nézet mellett, de ebben az esetben a mineralocorticoid túlsúly nyilvánvalóan súlyosbítja az oedema-hajlamot. Így feltehetően circulus vitiosus alakul ki: a víz- és elektrolytanyagcsere primaer zavara fokozza az aldosteronsecretiót, és az így kialakult corticoid-excessus tovább súlyosbítja az oedema-késztséget. Ilyen körülmények között a spironolacton kedvező hatását úgy fejtheti ki, hogy a másodlagos mineralocorticoid túlsúly kialakulását meggátolja.

Metacorticoid-hypertensio

Nem sokkal az experimentalis mineralocorticoid-hypertensio felfedezése után korábbi munkatársaim, *Friedman és Friedman* (9), továbbá *Prado* (31) egymástól függetlenül megfigyelték, hogy a betegség kifejlődését követően a tünetek már további kísérletes beavatkozás nélkül is tartósan fennmaradnak. Az unilateralis nephrektomia + NaCl-dal conditionált patkányokban, DOC-pellett implantációval keltett magas vérnyomás és hyalinosis az implantatum eltávolítása után sem szűnik meg. Ha az említett módon conditionált patkányok DOC mellett STH-t is kapnak, már 12 napon belül hypertensióval járó cardiovascularis laesio alakul ki, azonban még ez a hyperacut betegség is fennmarad a hormonkezelés megszüntetése után (41).

Feltételezhető, hogy ilyen körülmények között az átmeneti hormonkezelés hatására a vesékben olyan irreversibilis elváltozások jönnek létre, melyek a vese pressor-mechanizmusán keresztül a magas vérnyomást a mineralocorticoid kezelés megszaktítása után is fenntartják. Ezen állapot jellemzésére az azóta általánossá vált „metacorticoid hypertensio” elnevezést ajánlottam, amely sokkal inkább kifejezi a kórkép lényegét, mint a korábban használt „öfenn tartó hypertensio”, (mely nem jelzi a corticoidok oki szerepét) vagy a „post-DOC hypertensio”, mely viszont más mineralocorticoidok alkalmazása esetén nem használható.

Mellékvese regenerációs hypertensio (MRH)

1955-ben munkacsoportunk másik régi tagja, *Skelton* (57) a kísérletesen előidézhető endogén mineralocorticoid-hypertensiónak egy igen érdekes formáját írta le. Azt találta, hogy unilateralis nephrektomizált, NaCl-dal itatott patkányokban az egyik mellékvese eltávolítása és az ellenoldali mellékvese enucleatiója esetén (melynek során csak a tok és a zona glomerulosa marad meg), olyan hyalinosissal járó malignus hypertensio alakul ki, amely látszatra nem különbözik a DOC túladagolás következtében létrejövő tünetcsoporttól. Hypophys-ektomia — a DOC-hypertensióhoz hasonlóan — a MRH kialakulását is gátolja. Ennek alapján feltételezhető, hogy az enucleatiót követően a regenerálódó mellékvese nagy mennyiségben termel olyan hypertensiv, vasotoxikus mineralocorticoidokat, melyek pathogenitása — a DOC-hoz hasonlóan — jórészt függ a hypophysistól.

Androgén-hypertensio

Skelton (56) 1952-ben közölt a mineralocorticoid-hypertensióval rokon tünetcsoportot, melyre azonban nem volt könnyű magyarázatot találni: unilateralis nephrektomiával és NaCl-dal conditionált patkányokban methyl-androstendiol (MAD) kezeléssel hypertensiót és hyalinosist hozott létre. A MAD corticoid aktivitással nem rendelkező androgen lévén, ez a kísérlet cáfolni látszott azt a feltevést, hogy a steroid-hypertensio kialakulásához mineralocorticoid vagy legalábbis valamilyen corticoid hatás szükséges. Hamarosan sikerült azonban kimutatni, hogy MAD adagolása a mellékvesében, elsősorban a zona glomerulosában, sajátos elváltozáshoz: PAS pozitív hyalin-testecskék felhalmozódásához vezet. Ennek kapcsán felmerült a kérdés: vajon e vegyület hypertensio hatása nem kapcsolatos-e a mellékvese steroidanyagcserejének megzavarásával, mely vasotoxikus mineralocorticoidok túlzott produkciójához vezethet. Ezzel a hipotézissel összhangban azt találtuk, hogy a MAD optimálisan (unilateralis nephrektomia + NaCl-dal) conditionált, de bilateralis adrenalektomizált patkányokban hyalinosist és hypertensiót nem képes létrehozni (35, 52).

Ebből a szempontból a MAD-effektus az STH-ra emlékeztet, amely megfelelően conditionált patkányokban is csak a mellékvesék jelenlétében in-

dukál hyalinosist és hipertenziót (40, 41). Ezért feltételeztük, hogy mind MAD, mind STH kezelés kapcsán „dyscorticooidismus” alakul ki, melynek jellemzője a megzavart steroidogenesis és a mineralocorticoidok túlprodukcója. Számolnunk kellett az a lehetőséggel is, hogy a MAD és az STH hipertensív és vasotoxikus hatásának érvényesüléséhez nem szükséges a mineralocorticoidok hypersecretiója, hanem elegendő a többi kéreghormon fiziológias mennyisége. E feltevést azonban a továbbiakban elvetettük, amikor bebizonyosodott, hogy a MAD és az STH adrenalektomizált patkányokban akkor sem hoz létre hyalinosist, ha az állatok fenntartó dosisban gluco- és/vagy mineralocorticoidokat is kapnak (40, 41).

Kísérletes metabolikus szív-necrosis

Mint az előzőekben láttuk, mineralocorticoidok hipertensív betegséget okozhatnak, mely számos szervben, így az agyban és szívben is, kóros elváltozásokhoz vezethet. Azonban bármely kísérletes eljárást alkalmaztuk is (mineralocorticoid túladagolás, MAD vagy STH hatására kialakuló dyscorticooidismus), szívinfarktushoz vezető occlusiv thrombosis csak kivételesen alakult ki. A G. A. S. első leírása óta igyekeztünk kidolgozni egy olyan kezelési módot, amely az állatokat stress által kiváltható szívnecrosisra praedisponálja. Ilyen kísérletes modell kialakítása azért is kívánatosnak tűnt, mert többen régóta feltételezték, hogy túlzott testi vagy szellemi igénybevétel szívinfarktust okozhat.

Kezdetben minden ilyen irányú fáradozás hiábavalónak bizonyult, mert normál kísérleti állatokon még halálos mérvű stress (súlyos trauma, mérgezés, tartós kikötés) sem okozott szívinfarktust. Ha viszont a patkányokat mineralo- és glucocorticoid (vagy mindkét hatással bíró halogenált corticoid) előkezelésben részesítettük, az állatok különlegesen hajlamossá váltak arra, hogy stressorok hatására szívnecrózissal reagáljanak.

E szívelváltozásokban a myocardium káliumtartalma csökkent, nátriumtartalma emelkedett (32), azonban koszorúérelváltozásokat nem tudtunk kimutatni. Ezért a kiterjedt elhalást „infarctoid”-nak neveztük. Ezzel az elnevezéssel is hangsúlyozni kívántuk a kép szívinfarktushoz való hasonlóságát (-oid = -szerű), de egyben azt is ki akartuk fejezni, hogy e modell nem szükségszerűen azonos a típusos emberi szívinfarktussal. Mégis, az egyidejűleg hozzáférhető statisztikai adatok alapján felvetettük, hogy a szív-necrosisok jelentős száma, melyekben friss érelzáródás mutatható ki, a modellünkhöz hasonló mechanizmus alapján jön létre. E kísérleti körképet „Elektrolyt-Steroid Cardiopathia Necrosis” (ESCN) névvel jelöltük (43). Az ESCN típusos pluricausalis betegség, melynek kialakításához több tényező együttes hatása szükséges. A kiváltó faktorok közül a steroid komponens a legjellegzetesebb, többnyire valamely gluco- és mineralocorticoid aktivitással egyaránt rendelkező hormon (fluorocortisol, chlorocortisol, methylfluorocortisol, methylchlorocortisol, vagy gluco- és mineralocorticoidok keveréke); azonban egyéb steroidok, így D-vitamin származékok, dihydrotachysterol és digitális aglyconok is hatásosak lehetnek. E steroidokkal együtt adagolt elektrolytok közül bizonyos nátrium-sók (Na_2HPO_4 , NaH_2PO_4 , Na_2SO_4 , NaClO_4) a leghatásosabbak. Calcium és foszfat nem nátrium kationnal rendelkező sói, megfelelő steroidokkal (különösen a D-vitamin csoport tagjaival) együttesen adva, a szívizom elmeszesedését okozzák, s ilyenkor a necrosis másodlagosan jön létre (45, 46).

Patkányok gluco-mineralocorticoidokkal való előkezelése után pusztán stress (trauma, kikötés) alkalmazása vagy catecholamin adagolás (adrenalin, noradrenalin) is infarctoid szívnecrosis kialakulásához vezethet. Kérdés, hogy ilyen esetben jogos-e ESCN-ről beszélni, hiszen elektrolytokat egyáltalán nem adunk. Nem vitás, hogy az ily módon előidézett kiterjedt infarctoid necrosis kapcsolatos az ESCN-nel, mivel (1) a diéta nátriumtartalma arányos az elváltozás gyakoriságával és (2) kálium, illetőleg antikaliuretikus szerek képesek kivédeni a károsító hatást.

Nagymértékben elősegíthetjük az ESCN kifejlődését, ha a gluco-mineralocorticoidok és nátrium-sók alkalmazásával egyidőben az állatokat stressnek tesszük ki, vagy per os különböző zsírsavakat is adunk. E vonatkozásban állati és növényi eredetű triglyceridek és zsírsavak is hatásosnak bizonyultak (45).

Magyarozata annak, hogy a pluricausalis cardiopathiák kialakulásában a stress hatása helyettesíthető lipidek adagolásával? Bár e kérdésre nincs még válaszunk, érdekes összevetni megfigyeléseinket azokkal az adatokkal, melyek szerint stress hatására a serum szabad zsírsav tartalma emelkedik, valamint a különös kapcsolattal, amely emberben a szív-érrendszer betegségre való hajlam és a hyperlipaemia között fennáll.

Az ESCN-t mint kísérleti modellt jelenleg kiterjedten alkalmazzuk szív-necrosis ellen védelmet nyújtó gyógyszerek kutatásában.

A metabolikus szív-necrosisok kémiai megelőzése

Metabolikus eredetű, érelzáródással nem járó infarctoid necrosist előidézhetünk steroidok, elektrolytok, stress és zsírok különböző kombinációival. A necrosist kivédő szerek szűrővizsgálatára az állatokat gluco-mineralo-corticoidok (pl. methylchlorocortisol, fluorocortisol), Na_2HPO_4 és stress, vagy lipidek együttes hatásának tettük ki. Azért választottuk a metabolikus szívnecrosisnak ezt a modelljét, mert véleményünk szerint kialakulása olyan tényezőktől függ, melyek az emberi szívbetegségek pathogenesisében is közrejátszhatnak. Nem mondhatjuk el ugyanezt az egyéb cardiotoxicus szerekről (pl. plasmocid, papain, stb.).

Az ESCN, mint említettük, együttjár a szívizom káliumtartalmának mérsékelt és a serum káliumszintjének kifejezett csökkenésével (32). Ugyanakkor, e kísérletes szívnecrosis kialakulása megelőzhető KCl vagy MgCl_2 per os adásával (43). Követ-

kezésképpen a gyógyszeripar különféle anorganikus és organikus kálium- és magnéziumsókat hozott forgalomba szívinfarktus kezelésére, illetve megelőzésére. Számos kutató kedvező eredményről számolt be a terápiával kapcsolatban (4, 26, 27, 29, 30, 61, 63) azonban megbízható „kettős vak” ellenőrző vizsgálatok hiányában ezeknek értékéről korai lenne még nyilatkozni.

Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy kísérleti modellünkben az organikus kálium- vagy magnéziumsók nem bizonyultak hatásosabbnak a chlorocidoknál. Egyéb kationok chlorid sóival (pl. NH_4Cl , CaCl_2) is elérhető némi védőhatás, mely valószínűleg e sók savanyító jellegével magyarázható (43, 45). Állatkísérleteinkben a KCl bizonyult a leghatásosabb profilaktikus elektrolytnak és a MgCl_2 csak kevéssel marad mögötte.

Sodi-Pallares és mtsai ugyanezen elvre alapozták klinikai kísérleteiket: szívbetegekben az ún. „polarizáló oldat” (kálium, inzulin és glukóz) intravénás infúzióját jótékony hatásának találták (58, 59). Noha e szerzőket éppen az ESCN kísérleteink ösztönözték kezelési módjuk kidolgozására, mi nem tudtuk a glukóz és inzulin additív védő, illetve gyógyító hatását kimutatni a káliummal kezelt állatokban. Sőt, KCl-dal is csupán a prophylaktikus kezelés volt hatásos, a már kifejtett elváltozást nem tudtuk befolyásolni. Bár többen megerősítették a „polarizáló oldat” hatásosságát (18, 20, 23, 28, 33), mások tagadták azt (1, 8, 60–62). Nem hiszem, hogy e kezelési módnak — legalábbis is jelenlegi formájában — különös előnyei lennének.

Természetesen a KCl per os adagolása sem ideális klinikai alkalmazásra: a só rossz ízű, izgathatja a gyomor-bélrendszert, még jejunalis fekélyt is okozhat, s mindamellett hatása csak rövid ideig tart. Már egyetlen adag bevételét a serum kálium szintjének hirtelen, gyakran veszélyes mérvű emelkedése követi, amely azonban csakhamar normalizálódik. Tehát ez a kezelési mód nem tekinthető ideálisnak a kiszámíthatatlan időpontban fellépő szívnekrózis prophylaxisában. Állatkísérleteinkben a KCl kezelés csupán azért bizonyult olyan hatásosnak, mert a szívnekrózis kifejlődését pernyi pontossággal időzíteni tudtuk és a káliumot éppen a szükséges időpontban juttattuk a szervezetbe.

Olyan megoldásra törekedtünk tehát, amely megbízhatóbban és időtállóbban látja el a szívizomzatot megfelelő mennyiségű káliumsóval. Kísérleti modellünkben a szívizom káliumigényét spironolactonnal sikerült első ízben tartósan, megfelelő módon biztosítani (44). Azért választottuk ezt a vegyületet, mert úgy gondoltuk, hogy anti-mineralocorticoid aktivitása révén közömbösítheti a corticoidoknak azt a hatását, mely az ESCN conditionáló tényezőjeként szerepel. Azonban, mint már említettük, a spironolacton egyéb gátló hatásokkal is rendelkezik, erre utalnak azok a kísérleteink, melyekben spironolactonnal sikerült digitoxin, Na_2HPO_4 és lipidek együttes adásával provokált szívnekrózist is kivédeni (53).

Ismeretes, hogy a szív-glycosidák agluconjai szerkezetüket illetően hasonlítanak a corticoidok-

hoz; steroid maggal rendelkeznek és a C_{17} szénatomhoz kapcsolt lacton gyűrű révén a spironolacton szerkezetéhez közelebb állnak, mint a DOC, vagy az aldosteron. Feltételezhető volt tehát, hogy a digitoxin-cardiopathiában a spironolacton védőhatása e „steroid-blokkoló” (és nem mineralocorticoid gátló) tulajdonsággal kapcsolatos. Azonban újabb megfigyeléseink szerint a spironolacton a digitoxin mérgezés cardialis megnyilvánulásai mellett képes az extracardialis tüneteket is kivédeni. Mi több, különböző, corticoid aktivitással nem rendelkező steroidok anaesthesiás hatását is megakadályozza. Miután mindezek a hatások bilaterális nephrectomia után is kimutathatók, kérdéses, hogy a spironolacton szív-nekrózist kivédő hatása magyarázható-e klasszikus aktivitásával, mely szerint a vese tubulusaiban gátolja a mineralocorticoid okozta fokozott nátrium reabsorptiót és káliumürítést (50). Bármilyen pathomechanizmust tételezünk is fel, a spironolactonnal egy újabb szerhez jutotunk, mellyel különböző módon provokált szívnekrózisok kivédhetők. A spironolacton anti-digitalis hatása is figyelembe veendő, mivel e steroidot gyakran alkalmazzák szívelégtelenségben szenvedő, digitalissal kezelt betegeknek.

A károsodott szívizom káliumigényének kielégítését káliumürítést gátló szerek adásával is biztosíthatjuk. Ebben a vonatkozásban említésre méltó, hogy mind amilorid (49), mind triamteren kezelés meggátolja patkányokban a különböző eljárással provokált szív-nekrózis kialakulását. Amilorid egyelőre még csak a klinikai kísérletezés stádiumában van, de triamteren és spironolacton a klinikai gyakorlatban szabadon alkalmazható. Betegek — akik más okokból kifolyólag részesültek ilyen kezelésben (többnyire diuretikumok túlzott káliumürítő hatásának kompenzálására) — mindkét szert jól tűrik. Most már csak arra van szükség, hogy az állatkísérletekben bevált módszerek profilaktikus értékét szívizomnekrózisra praedisponált betegeken „kettős vak” klinikai vizsgálatokban próbálják ki.

Távolabbi perspektíva

A jövő fogja csak eldönteni, hogy a kísérleti modellekként nyert eredmények a klinikai gyakorlatban mennyire alkalmazhatók. Egy modell soha nem fedti teljesen a valóságot, de ez nem is szükséges ahhoz, hogy hasznos funkcióját betöltse. A bányakutató térképe, az építész makettje segíti a geológiai kutatást és az építkezést, bár a területnek vagy épületnek csak néhány jellegzetességét mutatja. *Banting* pancreasirtott kutyáinak tünetei sem fedték teljesen az emberi cukorbeteg tüneteit, a hasonlóság mégis elég volt ahhoz, hogy az inzulin felfedezéséhez vezessen. A levegő és croton-olaj subcutan beadásával előidézett „granuloma-tasak”, vagy a dextrannal kezelt patkány végtagjait és pofáját érintő anaphylactoid oedema alig hasonlítható a rheumatoid arthritishoz, vagy bármilyen emberi gyulladáshoz, mégis ezek ma a leggyakrabban használt kísérleti modellek az antirheumatikus vagy gyulladáscsökkentő szerek kutatásában.

Régebbi kísérleteink szerint pusztán mineralocorticoid kezelés nephrosclerosissal és oedemával járó hypertensiv elváltozásokat okozhat. E felismerés nyomán gondoltunk először arra, hogy oki összefüggést keressünk a mellékvesekéreg működése és bizonyos — mineralocorticoid-gátló szerekkel kezelhető — megbetegedések között. Noha a gyógy mód hatásossága nem bizonyítja a spontán emberi betegség és a kísérleti modell alapvető hasonlóságát, az analógia mégis elég volt, hogy értékes útmutatásként szolgáljon az orvosi gyakorlatban. Még bizonyításra szorul, hogy az ESCN típusú infarctoid necrosis hasonló heuretikus értékű-e, de úgy vélem, hogy most — több mint egy évtizedes intenzív kutatás után — itt az ideje, hogy ennek lehetőségét a gyakorlat próbájának tegyük ki.

A klinikai kísérletek előkészítése gyanánt tekintsük át még egyszer azokat a különbségeket, melyek kísérleti modellünk és az alapul vett szívbetegségek között fennállnak:

1. Az ESCN nem jár együtt a főbb koszorúserek akut, thrombotikus elzáródásával, vagyis ebben a vonatkozásban modellünk nem követi az akut szívinfarctus klasszikus, tankönyvekből ismert képét. Azonban az ESCN első, részletes leírása óta (43) kiderült, hogy „acut szívrohamban” elhalt betegek nagy százalékában nem lehetett a nagyobb koszorúserek egyikében sem heveny, elzáró thrombus kimutatni. Ezeket az eseteket „nem occlusiv szívinfarktusz”, vagy „metabolikus szív necrosis” néven írják le. Lehetséges, hogy ilyenkor — miként az ESCN-ben is — a microcirculációban bekövetkező masszív thrombocytá aggregatio játszik fontos szerepet (14), mely könnyen elkerülheti a pathológus figyelmét. Az sincs kizárva, hogy ezekben az esetekben a szívizom anyagcserezavarára — mint elsődleges tényező — fokozott tápanyagigényeket támaszt és nem a csökkent vérrellátás a döntő a betegség pathogenesisében.

2. Nincs egyértelműen bebizonyítva, hogy ugyanazok a tényezők szerepelnek az emberi acut szívinfarctus kóroktanában, mint amelyekkel állatokban az ESCN-t idézzük elő (stress, corticoidok, catecholaminok, elektrolytek, lipidek). Az irodalmi adatok azonban arra utalnak, hogy a klinikusok éppen ezeket a faktorokat tartják felelősnek a betegség kialakulásáért. Mi több, az említett tényezők gyakorlatilag kimerítik a potenciális pathogének listáját, melyeknek szerepét a kutatók komolyan mérlegelik, akár a véralvadás zavarát, akár a szívizomrost fokozott anyagcsereigényét tekintsük is a betegség döntő tényezőjének.

Talán nem is helyes ezt a két felfogást alternatívaként felfognunk. Nem zárhatjuk ki ugyanis azt a lehetőséget, hogy egyes faktorok (elsősorban lipidek és catecholaminok) kettős hatással rendelkezhetnek és akár a thrombus-képzés, akár a szívizomsejt anyagcserejének közvetlen módosítása révén hajlamosíthatnak szív necrosisra. Ebben az esetben a conditionáló tényezőknél (pl. genetikai hajlam, fennálló érbetegség, kor, éttrend stb.) fog múlni, hogy egyik vagy másik mechanizmus manifesztálódik-e.

Nem gondolom, hogy a szívizom-infarctus problémája akár világméretű epidemiológiai tanulmányokkal, akár tervszerű diétákkal végzett, költséges tömegkísérletek statisztikai elemzésével megoldható lenne. Kétségtelen, hogy ezek a módszerek értékes felvilágosítással szolgálhatnak, de véleményem szerint gyorsabban és gazdaságosabban érhetünk célt, ha a megfelelő betegségmodellekben bevált módszerek közül a legmegfelelőbbeket klinikailag próbáljuk ki.

A szívinfarctus tanulmányozására alkalmazott kísérleti modellek közül a koszorúsér lekötés és a cardiotoxikus szerek adagolása a legelterjedtebb. E technikák hasznossága ellen szól azonban az a megfontolás, hogy a szív vérellátásának teljes műtéti kikapcsolása után semmiféle szertől se várható, hogy a szívizomsejteket életben tartsa; a cardiotoxikus szerek viszont (pl. a plasmocid, papain) hatás módjukban kevés rokonságot mutatnak az emberi megbetegedést okozó faktorokhoz.

Az utóbbi időkben a szívatültetés lehetősége keltette fel a kutatók megérdemelt figyelmét; de maguk a szívsebészek is egyetértenek abban, hogy ez a megoldás csak a legvégső esetben jöhet számításba. Pusztán az Egyesült Államokban évi félmillióra tehető a szívinfarctus áldozatainak száma! A szívbetegségek egyre több életet veszélyeztetnek és leküzdésükre hathatós prophylaxisra van szükség. Ez megfelelő étrendi előírásokból állhatna, esetleg olyan per os adható gyógyszerekkel kombinálva, melyeket az infarktusra hajlamos szívbeteg huzamosan szedhetnek a toxicitás veszélye nélkül.

A múltban nagy fontosságot tulajdonítottak a különböző koszorúsértágító szereknek. Viszont a digitalis rendkívüli hatóképességét felismerve, alig folyt kutatás a szívizomra közvetlenül ható, másfajta myotrop szerekkel. Káliumot sikeresen alkalmaztak arrhythmia ellen és nem kétséges, hogy ez az electrolyt a digitalis hatásmechanizmusában is fontos szerepet játszik. Az ESCN kísérleti modelljében a kálium és a magnézium kloridjai antinecrotikus hatással is bírtak, és ugyanez a hatás különböző antikaliuretikus (amilorid, triamteren), valamint antimineralocorticoid szerekkel is elérhető volt. Talán itt az ideje annak, hogy e kísérleti megfigyeléseket klinikai tanulmányok kövessék.

Összefoglalás. Megkísérletem áttekinteni a stress elmélet fejlődését, különös tekintettel a szívbetegségekre. A stress fogalma nagyon régi, de csak az 1930-as évek derekán kezdtük felismerni egy stereotyp „Generalis Adaptációs Szindrómát” (G. A. S.) létezését, mely a szervezet koordinált reakcióját jelenti a külső vagy belső környezet bármilyen megváltozásával együttjáró stressre. Ez a szindróma objektíven mérhető, indexekkel jellemezhető, következőképpen tudományos analízisnek vethető alá.

Az a tény, hogy a mellékvesekéreg bármilyen stressor hatására fokozott secretióval válaszol, arra a lehetőségre hívta fel a figyelmet, hogy ez a mirigy nemcsak primaer mellékveseeredetű megbetegedések (mint Addison-kór, Cushing-kór, mellékvesekéreg tumorok) kóroktanában játszik szerepet.

Kiderült, hogy különböző conditionáló tényezők döntően befolyásolják a corticoidok hatását és éppen ezeken a tényezőkön múlik e hormonok potenciális szerepe a cardiovascularis betegségek pathogenezisében.

Állatkísérletek és klinikai megfigyelések alapján ismeretes, hogy mineralocorticoid túladagolás, ellenőrizhető conditionáló tényezőktől függően, magas vérnyomás és hypokalaemia oedemás vagy oedema nélküli formájához vezethet. Mindkét kórforma kivédhető, ha a mineralocorticoid hatást spironolactonszerű vegyületekkel gátoljuk.

Kísérleteink tanúsították, hogy gluco- és mineralocorticoidok együttes adagolása a szervezetet speciálisan hajlamosítja a stress, vagy lipid-tületes szívnekrózisot kiváltó hatása iránt. E nekrózisok (valamint a mineralocorticoid hypertensio) kialakulása nátriummal elősegíthető, de meggátolható káliummal, magnéziummal vagy káliumüritést gátló szerekkel, mint amilorid, triamteren vagy spironolacton.

A tankönyvekben is leírt, általában ismert szívizom-infarctussal szemben a corticoidokkal és nátriumsókkal előkezelt állatok infarctusai nem járnak érelzáródással. Ez a tény új megvilágításba helyezi azt a felfogást, mely szerint a szívinfarctus tünetivel elhalt betegeken heveny koszorúsérelzáródás kórbonctani leletének hiánya a pathológus hibájaként róható fel.

A jövő fogja eldönteni, milyen mértékben alkalmazhatók a kísérleti betegségmodellekben bevált prophylaktikus módszerek a klinikai orvostudományban. Kétségtelen azonban, hogy állatokban előidézhetünk szívizom-nekrózist koszorúsérelzáródás nélkül, valószínűleg magára a szívizomra gyakorolt közvetlen hatás révén. Az is világos, hogy a nekrózisok kialakulása megakadályozható olyan szerekkel, melyek közvetlenül a szívizomra hatnak és nem a szívizom vérellátását javítják. Úgy vélem, az idő megérett arra, hogy e myotrop szerekben rejlő prophylaktikus és therapiás lehetőségeket klinikai megfigyelések derítsék fel.

IRODALOM: 1. *Arnott, W. M. et al.*: Lancet. 1968, dec. 28, 1355. — 2. *Billroth, T.*: Wien. med. Wschr. 1867, 17, 705. — 3. *Bracharz, H., Laas, H. and Betzien, G.*: Die Wirkung von Aldacton auf die arterielle Hypertension. In: Klinische Anwendung der Aldosteron-Antagonisten. Stuttgart, Georg Thieme Verlag, 1962, p. 89. — 4. *Capritti, A. G.*: Minerva med. 1967, 58, 1512. — 5. *Conn, J. W. and Louis, L. H.*: In: Selye, H. and Heuser, A.: Fifth Annual Report on Stress, p. 104. Montreal: Acta Inc. Med. Publ. 1955—56. — 6. *Curling, T. B.*: Tr. Med.-Chir. Soc. London. 1942, 25, 260. — 7. *Ducommun, P., Ducommun, S. and Baquiche, M.*: J. Suisse Méd. 1960, No. 22, 607. — 8. *Fletcher, G. F., Hurst, J. W. and Schlant, R. C.*: Amer. Heart J. 1963, 75, 319. — 9. *Friedman, S. M. and Friedman, C. L.*: Canad. med. Ass. J. 1949, 61, 596. — 10. *Gaunt, R., Renzi, A. A. and Chart, J. J.*: J. clin. Endocrin. 1955, 15, 621. — 11. *Genest, J., de Champlain, J., Veyrat, R., Boucher, R., Tremblay, G. Y., Strong, C. G., Koiw, E. and Marc-Aurele, J.*: Circulation Res. 1965, 17, Suppl. (Hypertension) 13, 97. — 12. *Hall, C. E. and Hall, O.*: Experientia. 1961, 17, 544. — 13. *Hollander, W. and Wilkins, R. W.*: Progr. cardiovasc. Dis. 1966, 8,

291. — 14. *Hughes, A. and Tonks, R. S.*: J. Path. Bact. 1962, 84, 379. — 15. *Johnston, L. C. and Griebble, H. G.*: Arch. Intern. Med. 1967, 119, 225. — 16. *Kagawa, C. M.*: Action of antialdosterone compounds in the laboratory. In: Martini et al, Hormonal Steroids, p. 445. New York, London: Academic Press, 1964, 1. — 17. *Kagawa, C. M., Sturtevant, F. M. and van Arman, C. G.*: J. Pharm. exp. Ther. 1959, 125, 123. — 18. *Larcan, A.*: Agressologie. 1963, 4, 387. — 19. *Largh, J. H.*: Amer. J. Med. 1956, 21, 423. — 20. *Leon, J. J. P. de, Oriol, A. O. and Sodi-Pallares, D. S.*: Clinical course of acute myocardial infarction treated with polarizing solution of glucose, insulin and potassium. Paper read at 41th Wld. Conf. of Cardiology, Mexico City. 1962, 4B, 209. — 21. *Luetscher, J. A. jr., Dowdy, A., Harvey, J., Neher, R. and Wettstein, A.*: J. biol. Chem. 1955, 217, 505. — 22. *Luetscher, J. A. jr., Neher, R. and Wettstein, A.*: Experientia. 1956, 12, 22. — 23. *Martinetti, L. and Furlotti-Marino, G.*: Minerva med. 1968, 59, 3522. — 24. *Masson, G. M. C., Corcoran, A. C. and Page, I. H.*: J. Lab. clin. Med. 1951, 38, 213. — 25. *Masson, G. M. C., Corcoran, A. C. and Page, I. H.*: Endocrinology. 1957, 61, 409. — 26. *Mate, K., Birtalan, G. and Schultheiss, E.*: Landarzt. 1967, 43, 477. — 27. *Melon, J. M.*: Rev. Agressol. 1960, 1, 443. — 28. *Mitra, B.*: Progr. cardiovasc. Dis. 1968, 10, 529. — 29. *Nieper, H. A. and Blumberger, K.*: Med. Welt. (Berlin) 1962, ??, Nr. 15—17, 813. — 30. *Pillen, D.*: Med. Klin. 1962, 57, 1413. — 31. *Prado, J. L.*: Estudos sobre hipertensão hormonal experimental. Thesis, University of São Paulo, Brazil. 1950. — 32. *Prioreschi, P.*: Circulat. Res. 1962, 10, 782. — 33. *Ratti, G. and Sanna, G. P.*: Atti Accad. med. Lombarda. 1963, 18, 279. — 34. *Roux, E. and Yersin, A.*: Annales de l'Inst. Pasteur. 1889, 3, 273. — 35. *Salgado, E. and Selye, H.*: Archiv. Int. Physiol. 1954, 62, 352. — 36. *Selye, H.*: Nature. (Lond.) 1936, 138, 32. — 38. *Selye, H.*: Canad. med. Ass. J. 1942, 47, 515. — 39. *Selye, H.*: Anatomical Record. 1943, 85, 49. — 40. *Selye, H.*: Stress. Montreal, Acta Inc., Med. Publ. 1950. — 41. *Selye, H.*: Annual Reports on Stress. (In collaboration with G. Heuser and A. Horava) Volumes I—V., Montreal, Acta Inc., Med. Publ. 1951—55/56. — 42. *Selye, H.*: Münch. med. Wschr. 1956, 98, 1015. — 43. *Selye, H.*: The Chemical Prevention of Cardiac Necroses. New York, The Ronald Press Co., 1958. — 44. *Selye, H.*: Proc. Soc. exp. Biol. Med. 1960, 104, 212. — 45. *Selye, H.*: The Pluricausal Cardiopathies. Springfield, Charles C. Thomas, Publ., 1961. — 46. *Selye, H.*: Calciphylaxis. Chicago, The University of Chicago Press, 1962. — 47. *Selye, H.*: Thrombohemorrhagic Phenomena. Springfield, Charles C. Thomas Publ., 1966. — 48. *Selye, H.*: Exp. Med. Surg. 1966, 24, 191. — 49. *Selye, H.*: J. Amer. med. Ass. 1968, 206, 103. — 50. *Selye, H.*: Steroids. 1969, 13, 803. — 51. *Selye, H. and Bois, P.*: Virchow's Arch. pathol. Anat. 1956, 329, 420. — 52. *Selye, H. and Jasmin, G.*: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1956, 64, 481. — 53. *Selye, H., Krajny, M. and Savoie, L.*: Science. 1969, 164, 842. — 54. *Selye, H. and Pentz, E. I.*: Canad. med. Ass. J. 1943, 49, 264. — 55. *Selye, H., Tuchweber, B. and Gabbiani, G.*: J. Atheroscler. Res. 1965, 5, 26. — 56. *Skelton, F. R.*: The production of hypertension, nephrosclerosis and cardiac lesions by methylandrostenodiol (17 α -methyl- Δ^5 -androstene- β , 17 β -diol) treatment in the rat. 34th Meet. Endocr. Soc., Chicago, Ill. 1952, p. 21. — 57. *Skelton, F. R.*: Proc. Soc. exp. Biol. (N. Y.) 1955, 90, 342. — 58. *Sodi-Pallares, D., de Micheli, A., Bisteni, A., Medrano, G. A., Ponce de Leon, G., Testelli, M. R. and Friedland, T.*: Agressologie. 1963, 4, 269. — 59. *Sodi-Pallares, D. and Müller, B. L.*: Geriatrics. 1966, 21, 107. — 60. *Solinas, P., Santucci, F. and Colonna, A.*: Bull. Soc. ital. Cardiol. 1965, 10, 230. — 61. *Stephanscitz, G. and Fröhlich, E.*: Wien. med. Wschr. 1967, 117, 884. — 62. *Surawicz, B.*: Progr. cardiovasc. Dis. 1968, 10, 545. — 63. *Szám, I.*: Therapiewoche. 1964, 14, 1201. — 64. *Tobian, L., Olson, R. and Chesley, G.*: Amer. J. Physiol. 1969, 216, 22.

PANANGIN

DRAZSÉ

ÖSSZETÉTEL:

1 drazsé 0,140 g magnesium asparaginicum anhydricumot (11,8 mg Mg⁺⁺) és 0,158 g/kalium asparaginicum anhydricumot (36,2 mg K⁺) tartalmaz.

JAVALLATOK:

Angina pectoris, szívinfartus utókezelése, cardialis decompensatio digitalis resistens esetei, digitalis intolerantia, digitalis intoxicatio, szívinfartus megelőzése, angina pectoris roham megelőzése.
Rhythmuszavarok: tachyarrhythmia, ventricularis extrasystolia.

ELLENJAVALLATOK:

Acut és chronicus veseelégtelenség.

ADAGOLÁS:

A koszorúsér keringési zavarok gyógykezelésére:
naponta 3 × 2 drazsé.
Prophylacticus és fenntartó adagja naponta 3 × 1 drazsé.

MEGJEGYZÉS:

A Panangin drazsével egyidőben szükség esetén strophantin vagy digitalis készítmény is adagolható.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

50 db drazsé	25,30 Ft
500 db drazsé	245,60 Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.

A Tolna megyei Tanács Balassa János Kórháza (igazgató: Szentgáli Gyula dr.), Idegosztály (főorvos: Csanaky Artúr dr.) és Pécsi Orvostudományi Egyetem, Ideg-Elmeklinika (igazgató: Környey István dr.)

Oralis contraceptivumok és a központi idegrendszer károsodása

Kutas Mária dr. és Bodosi Mihály dr.

Az orális fogamzásgátlás az 1950-es évek közepén kezdett elterjedni, 1966-ban a contraceptivumokat szedők száma megközelítette a világon a 10 milliót. A gyógyszer szokványos mellékhatásai — fejfájás, hányinger, testsúlynövekedés stb. — hamarosan ismertté váltak. Az 1960-as évek elejéről származnak azok az első közlések, amelyek thromboembóliás — közöttük agyi [Zilkha (40), Ask-Upmark (2), Walsh és mtsai (36)] — szövődményekre hívták fel a figyelmet.

Hazánkban az orális fogamzásgátlás az 1967-es „Infecundin-rendelet” megjelenése óta van terjedőben. A mellékhatások tekintetében a tapasztalatok az irodalmi adatokkal egyezők. Cerebrovascularis insultusról, idegrendszeri thrombotikus folyamatról a hazai közlések nem tesznek említést. Ezért tartjuk érdemesnek esetünk ismertetését, amelyben a kiterjedt, főleg vénás agyi thrombosis Infecundin szedésével állhatott kapcsolatban.

Betegismertetés:

Ifj. C. J.-né, 28 éves, kétgyermekes családanya. Saját és férje állítása szerint korábban nem volt beteg, mindkét terhessége és szülése szövődménymentes volt, gyermekei egészségesek. Az utolsó 6 hónapban szedett — mellékhatások nélkül — Infecundint (0,10 mg methoxyethinyl-oestradiol és 2,5 mg norethynodrel) az előírás szerint. Felvétele előtt két nappal hirtelen erős fejfájása jelentkezett a fejtetőn, a homloktájon, és a jobb halántékvidéken. Sugárban hányt, majd fokozatosan apathiássá vált.

Egy napos belgyógyászati megfigyelést követően a szekszárdi idegosztályra szállították. Vizsgálatokor a belső szerveken kóros fizikális eltérés nem volt, láztalan volt. Jelzett meningealis izgalmi tüneteken kívül idegrendszeri kórjelet nem láttunk. Psychésen: gondolkodása meglassult, figyelme nehezen kelthető fel. A laboratóriumi rutinvizsgálatok negatívak. EEG: lassú dysrhythmia oldalkülönbség nélkül. A szemfenéken a pupillák enyhén elmosódott határuak. A lumbalisán vett liquor kissé xanthochrom, spektrophotogrammján methaemoglobin-csúcs látszott. A beteg a negyedik ápolási napon bal oldalának zsibbadásáról panaszkodott, majd a következő napon spastikus jellegű hemiparesis alakult ki. Jobb oldali percutan carotis-angiographiát végeztünk, az arteriális felvételeken térfoglaló folyamatra utaló elváltozás, éranomalía nem látszott. Phlebogrammmal készült. A beteg állapota tovább romlott.

1968. október 8-án került a pécsi Ideg-Elmeklinikára. Itt kötött tarkót, anisokoriát (B>J) és bal oldali homonym hemianopsiát találtunk. A pupillák fényreakciója jó. A bulbusok conjugáltan jobbra térnek el, balra tekintéskor horizontális nyistagmus. Bal oldali facialis-gyengeség, Wernicke—Mann-típusú tónusfokozódás, fokozott mélyreflexekkel, pyramis-jelekkel. A bal felső végtag plégiás, az alsó pareticus. Psychésen: a környezetben történő eseményekre nem figyel, aluszékony. A lumbalis liquor xanthochrom.

A beteg állapota klinikai tartózkodása alatt tovább romlott. Felvétele után 20 órával koponyaűri nyomásfokozódás tünetei alakultak ki, comába esett. Tracheotomiát, majd ventriculographiát végeztünk. A ventriculogramokon — 48 órával az angiographia után — dislocatio látszott. A temporo-parietalis feltárásnál (Méri F. T. docens) kevés vért tartalmazó roncsolásos üreget és kiterjedt haemorrhagiás infarctust láttunk. A műtétet decompressióval kötöttük egybe, a csontlebenyt eltávolítottuk. A műtét után a beteg állapota nem javult, oedema-csökkentés és cardialis támogatás ellenére lélegzése és keringése romlott. A halál előtt két nappal gépi lélegeztetést kezdtünk, tenziója azonban tovább esett, és az ápolás 12. napján, 3 nappal a műtét után, 1968. október 12-én meghalt.

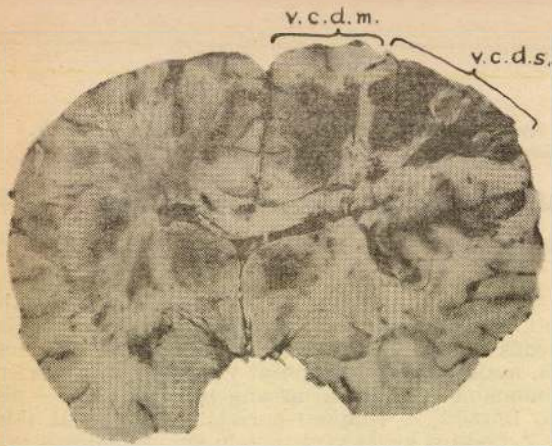
A halált követő napon a pécsi Kórbonctani Intézetben (igazgató: Romhányi Gy. prof.) boncolták. Lényeges elváltozásokat a keményburkokon, az agyban és a tüdőkben láttak. A tüdők felfújtak, vérbőveek, oedemások, az alsó lebenyekben subpleuralis vérzések és bronchopneumoniás góccok. Az arteria pulmonalis ágai ugyanúgy, mint a nagyerek egyebütt, szabadok; a szervekben sem látni thrombosit vagy következményeit. A jobb oldali carotis communisban azonban az elágazásig terjedő, nem szervült rög helyezkedik el. A sinus sagittalis superior teljes hosszában rögösödött, a rög masszívan a falhoz tapad. A thrombosis ráterjedt a jobb sinus transversusra és sinus sigmoideusra, és bennük is szervült.

Az agyat az Ideg-Elmeklinikán dolgoztuk fel.* Súlya 1450 g. Az agyalapi verőerek hártás falúak, vékonyak, sklerosis nincs. A jobb carotis interna thrombusa betervedt a cerebri mediába is. Subarachnoidealisan, a jobb félteke felett kiterjedtebb véralvadék helyezkedik el. Az agy egészében duzzadt, oedemás, a tekervények szélesek, laposak, a sulcusok összenyomottak. A jobb centralis védék kissé puhább tapintatú, a parietalis tájon a műtéti behatolás roncsolt szélű nyílása látszik, benne véralvadék. Nagyfokú uncus- és tonsilla-beékelődés.

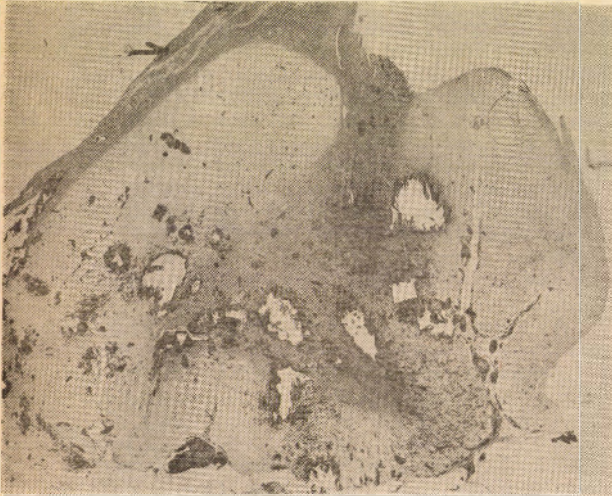
Frontális síkú metszésekkel a jobb félteke elülső részét kivéve, a metszések csaknem egész dorsalis felét elfoglaló, a parietális tájon jórészt összefolyó vérvénák látszik, mely csak a basalis részeket kíméli meg. Ezenkívül vérzéseket találtunk a bal félteke fehérállományában, a corpus callosumban, a v. Galeni rendszere területén, és apró vérzéseket láttunk a középagy elülső metszésekkel (1. ábra).

Szöveti vizsgálatkor kiterjedt, összefolyó, kisebb-nagyobb vérzéseket láttunk (2. ábra). A felszíni és mélyvénák nagyrészt korábbi, de néhol frissnek látszó rögösödése mellett számos arteriában volt stasis, néha thrombosis. Az erek fala ép volt. A felszíni vénák között a jobb oldali v. cerebri dorsalis superior ágaiiban találni a legtöbb rögösödést, és ezek a korábbiak. A terület perivénás- és subarachnoidealis vérzéseiben is fibrinkicsapódást látni. Frissebb, és kevesebb a vénás thrombosis a v. cerebri dorsalis medialis területén, és a bal oldalon. A fehérállomány mély vénáiban a rögösödés ritka, az erek feszesen kitöltöttek vörös vértestekkel. Sok helyütt látni perivénás vérzéseket, ezek is frissebbek a felszínieknél. A v. Galeni rendszerében

* Az agy szíves átengedéséért ezúton is köszönetet mondunk.



1. ábra. Frontalis síkú metszés a III. agykamra közép-magasságában. A középvonal jobbról balra áttolt. A jobb féltékében a v. cerebri dorsalis medialis (v. c. d. m.) és superior (v. c. d. s.) területén látható vérzéses infarctus, de vérzés van a Sylvius-árok környékén, a corpus callosumban és a jobb thalamusban is.



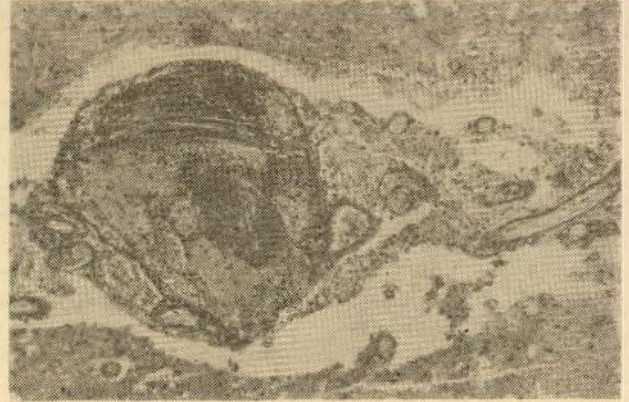
2. ábra. A j. o.-i gyrus frontalis medius középső és hátsó harmadának határa. Számos kérgi-, és nagyobb, összefolyó fehérállományi vérzés. Alul a fehérállományban egyes szigeteket halványan festődő oedemát határvonal vesz körül (←) — Woelcke, 3X.

a vénák elzárta. A jobb v. cerebri internában vaskos fibrinnyalábok között vérelemek elvértve láthatók, többségük makrophag, de akad néhány segmentált magvú sejt, kevés histiocyta is. A thrombus az érfallal helyenként szorosan összefüggeni látszik. Hasonló képet ad a bal oldali v. cerebri interna is, ebben azonban még sok a friss, szét nem esett vörös vérttest, a fibrinháló inkább centrálisan csapódott össze, és több a magvas elem is.

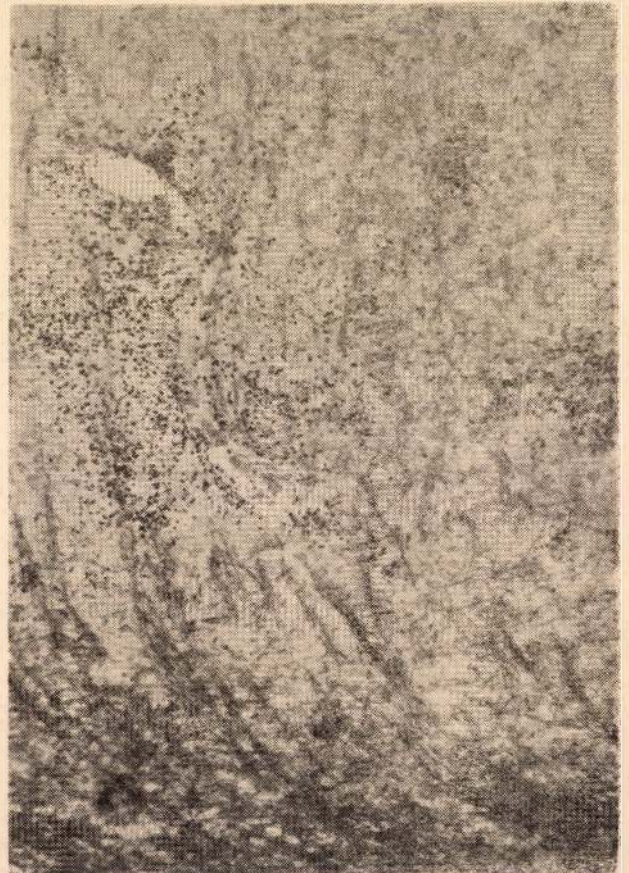
A jobb oldali a. cerebri media thrombosisát a vénákénál frissebbnek kell tartanunk. A lumenben a fibrinháló nem olyan vaskos, mint az említett vénákban, ezek között a vérelemek jól elkülöníthetők: sok friss vvt., csoportosan ugyancsak ép leukocyták, kevés makrophag. Az elváltozás csak a nagyobb ágakban található meg, azonos korú lehet a frissebb vénás thrombosisokkal. A kicsiny arteriákban rögösödést nem, csak stasis látni.

A lágyagyhártya ereinek pangása, ill. thrombosisa (3. ábra) mellett az arachnoidea helyenként nagyfokú beszűrttsége tűnt fel. Néhol a subarachnoidealis hézag

feszesen kitöltött főleg makrophagokkal, de plasmasejtek, eosinophileket, elvértve leukocytákat is látni. A kéreg oedemás. Néhol kisebb kérgi vérzések, sejtes beszűródés (4. ábra) és a fehérállományban a perivénás oedema jeleként laza szerkezetű szövet látszik. Az oedema egyes helyeken világos udvarként jelentkezik a vérelemekkel feszesen kitöltött erek körül, másutt azonban bizarr, ugyancsak világosan festődő alakzatokkal hívja fel magára a figyelmet (2. és 5. ábra).



3. ábra. J. o.-i gyrus frontalis medius. Thrombotizált véna a felső frontalis barázda mélyéről. Az érfal nem vastagodott meg, a lumenben vaskos fibrinnyalábok, közöttük alakos elemek vannak. Nagyobb nagyítással ép és haemolysált vörös vértesteket, sok polymorph magvú leukocytát, és makrophagokat láttunk. A lágyagyhártyák beszűrttek. Hae-Eo, 20X.



4. ábra. J. o.-i frontalis kéreg. A feketére festett apró alakelemek kilépett vörös vértestek. — Spielmeyer, 20X.

A thalamusban — j. o.-on kifejezettebb mértékben — idegsejt-károsodást, gliamag-szaporulatot találni. Az a. cerebri media ellátási területén a lágyulás frissnek tűnik, az arteria-rögösödés szöveti képével egyezően 4—5 naposnak látszik. A középagyban kicsiny, friss vérzéseket találtunk elszórtan. A vénák itt is tágak, pangásosan vérbők, thrombosis nincs. A nyúltvelőben az alsó olajkákban találni idegsejtkárosodást, sejtkiesést. A kisagyban subarachnoideális és helyenként kisebb kérgi vérzéseket, valamint a Purkinje sejtek anoxiás elváltozását láttuk.

mára, mérgezésekre ugyancsak nincsen támpontunk. Véralvadási zavart a rutin vizsgálatokkal nem találtunk. Coagulogrammot, ill. az egyes alvadási faktorokat részletesen elemző vizsgálatot nem végeztünk.

A beteg anamnesisében szerepelt, hogy 6 hónapon át szedett Infecundint. Annak ismeretében, hogy az orális fogamzásgátlók a thrombosis-késztséget fokozzák, gondoltuk, hogy kiterjedt agyi throm-

Szerző	Közl. éve	Kor, év	Orális contraceptivum	Idő, hó	Figyelmesebb mellékhatások	Ictuszerű kezdet	Liquor	Kóclefolyás/napp	Arteriás thr.					Vénás thr.						
									a. carotis int.	a. cerebri ant.	a. cerebri med.	a. cerebri post.	a. vertebralis	s. sagitt. sup.	v. Galeni rendszer	sinus transversus	sinus sigmoidus	convexitás-vénái		
1 Baines és mtsai	1965	29	Conovid	1/2	+	+	T	3		J	B									
2 Ehtishamuddin	1965	26	Anovlar	6	+	+	T	7					J							
3 Nevin és mtsai	1965	35	Anovlar	12	-	-	-	6	B	B	B									
4 Walsh és mtsai	1965	29	Conovid	12	+	-	-	13	multiplex arteriás és vénás thrombosis											
5 Shafey és Scheinberg	1966	29	Ortho-Novum	12	+	+	V	13						+						J és B
6 Bradford	1967	23	Ovulen	6	+	+	T	1			J									
7* Wolf és mtsai	1967	32	?	?	?	+	?	1	B	B	B									
8 Althuler és munkatársai	1968	26	Norinyl	10	+	+	V	7	J és B		J									
9 Hunt és Sutherland	1968	26	Enavid	1	-	+	T	7			J	J és B								
10 Selberg	1968	24	?	3	+	+	?	5						multiplex vénás thrombosis						
11		28	Infecundin	6	+	+	X	12	J		J			+	J	J	J	J	J	J

* cit. Althuler és munkatársai (1) Liquor: T = tiszta, X = xanthochrom, V = véres Thrombosis: J = jobb oldali thr. B = bal oldali thr.

Klinikai értékelés és differenciális diagnosis

Esetünkben multiplex thrombosisos folyamatot és ischaemiás károsodásra utaló elváltozásokat találtunk. A kisagykéreg, de más területek idegsejtelváltozásai anoxiás eredetűek. Másodlagosaknak kell tekintenünk a corpus callosum és a középagy vérzéseit, mint a fokozott koponyaűri nyomás, és a középvonali, ill. agytörzsi dislocatio következményeit.

Mint hogy a boncoláskor rögösödöttnek találtuk az a. carotist és cerebri mediát, amelyek az angiogramokon kirajzolódtak, a carotis-rendszer thrombosisát időben az angiographia után kell helyeznünk. A szöveti képek alapján azt mondhatjuk, hogy a sinusok és vénák thrombosisa korábbi keletű, az arteriáké frissebb, bár frissebbeket találni a vénák között is.

Fiatal korban nem gyulladással eredetű agyi vénás thrombosis ritka, és általában a szív és érrendszer megbetegedéseire, tartósan magas lázra, tetániára, epilepsiára, májcomára, altatószer és egyéb mérgezésekre, kachexiára vezethető vissza. Látjuk gyermekágyban és véralvadási zavaroknál [Barnett és Hyland (5), Noetzel és Jerusalem (24)].

Betegünkönél nem volt támpont alapbetegség feltevésére. Szíve a boncoláskor egészséges volt, érrendszeri megbetegedést a kórelőzményi adatok, a boncolási-, és szöveti leletek alapján kizárhatunk. Tartósan magas lázra, tetániára, máj eredetű co-

bosisa a gyógyszer szedésével állhatott kapcsolatban.

Megbeszélés

Az orális contraceptivumok és thromboemboliás megbetegedések közötti összefüggések több szempontból ma is vitatottak. A kérdés megbeszélésére hívták össze 1962-ben a Chicagói Konferenciát (26), azonban meggyőző bizonyítékokat nem találtak. Tyler (34) 5000 nő 100 000 ciklusa alatt nem



5. ábra. A jobb oldali homloklebelny fehérállománya. Vérelemekkel kitöltött vénácska, körülötte világosabban festődő oedemás terület — Spielmeyer, 20X.

észlelt thromboemboliás szövődményt, *Seregély* (30) kisebb hazai anyagában is csak egyetlen vétag-thrombophlebitisről tesz említést. *Tóth* és *mtsai* (33) már nagyobb anyagot vizsgáltak át — 1000 nő 15 000 ciklusa alatt — és nem láttak thrombosisos szövődményt.

Ezekkel az észlelésekkel szemben sok közleményben — különösen 1965 óta — szerepel az orális fogamzásgátlók thrombosisot fokozó készsége [*Ask-Upmark* (2)]. Legtöbbször a VIII. alvadási faktort, de a IV., V., VII., X. és XII. faktorokat teszik felelőssé [*Egeberg* és *Owren* (15), *Beller* és *Porges* (6), *Brakman* és *mtsai* (10), *Rodman* és *Mason* (27)]. *Caspary* és *Peberdy* (12) nagy jelentőséget tulajdonítanak az orális contraceptívumok hatására kialakult vérelmezké-tapadákonyság fokozódásának. Megemlíti β -globulinok megsaporodását [*Nour-Eldin* (25)], és — bár a közlések nem egyértelműen meggyőzőek — serum-lipidek, és lipoproteinek szintjének emelkedését [*Wynn* és *mtsai* (39), *Aurell* és *mtsai* (3)], a magnesium-szint csökkenését [*Lowenstein* (20)]. Ez utóbbiak tennék lehetővé, hogy már fiatal korban atheromás plaqueok alakuljanak ki e gyógyszerek hatására [*Lowenstein* (20), *Wynn* és *mtsai* (39)]. A közlések tanulmányozása során egyre világosabbá válik, hogy végeredményben egy complex mechanizmusról van szó: megbomlik az egyensúly az egyes alvadási faktorok között [*Nour-Eldin* (25)].

Szövődményekről egyre gyakrabban hallani. A *World Health Organisation* (37) 1966-os adatai szerint vénás thromboembolisatio 2000 orális contraceptívumot szedő között 1-nél fordul elő, míg fogamzásgátlókat nem szedőknél az arány 20 000:1. *Vessey* és *Doll* (35) megállapították, hogy a vénás thrombosis veszélye orális contraceptívumokat szedők között 9-szer gyakoribb. Hasonlóak az arányok a tüdőembóliában meghaltaknál is. *De Sépius* (31) 1969-ben közölt adatai szerint egy évben a halálozás 100 000 egyénre számítva

	20—34 év között	35—44 év között
contraceptívumot szedőknél	1,5	3,9
contraceptívumot nem szedőknél	0,2	0,5

A thromboembolia gyakoribb előfordulása a fogamzásgátló szereket szedőknél az adatok alapján nem vitatható.

Beszámoltak coronaria-thrombosisról [*Hartveit* (18), *Naysmith* (20), *Lowenstein* (20), *Wynn* és *mtsai* (39)], máj- és vesekárosodásról [*Lövgren* (21)], reumás folyamatok aktiválódásáról [*Blais* és *Demers* (7), *Schleicher* (28), *Dubois* és *mtsai* (14), *Bole* és *mtsai* (8)], hüvelyi candidosis esetek terességhez hasonló szaporodásáról [*Cetterall* (13)].

Sokan számoltak be idegrendszeri szövődményekről. Így összefüggésbe hozzák anticonceptív hatással a migraines fejfájást. Az irodalomban 70 esetet találunk, amelyben a tünetek érederetű szövődményről tanúskodnak. Túlnyomó többségükben

a tünetcsoport arteriás eredetre vall és főleg a carotis-rendszert érinti, ritkábban a vertebro-basilaris területet. Csupán négy tisztán vénás thrombosisról írnak. Az egyik feltételezett, egy angiographiával [*Filippa* és *mtsai* (17)], további kettő boncolással [*Shafey* és *Scheinberg* (32), *Selberg* (29)] igazolt.

A betegek mind fiatal korúak, 25—35 év körüliek, és érdekes, hogy legtöbbször zavartalan terhessegek és szülések, egészséges gyermekek szerepelnek a kórelőzményben. A különféle orális contraceptívumokat változatos ideig szedték; volt akinél 2—3 hét után [*Baines* és *mtsai* (4)], de volt olyan is akinél 3 éves periódust követően [*Filippa* és *mtsai* (17)] jelentkezett az idegrendszeri szövődmény. Ez legtöbbször ictusszerűen alakult ki, röviddel egyéb mellékhatások után, amelyek között leggyakrabban fejfájás, szédülés, hányinger szerepel, sokszor azonban kettőslátás, beszédzavar és pszichés tünetek, néha epileptiformis görcsök. Egy másik — kisebb — csoportban a tünetek lassan, fokozatosan alakultak ki. Tudatzavar az idegrendszeri jelek kialakulásával minden esetben együtt járt, sok esetben vezető tünet volt.

Az irodalom agyi szövődményei közt 10 a halálos. Ezek fontosabb adatait tüntettük fel a táblázatban. A liquor vizsgálatra csak arra adhatott felvilágosítást, hogy az infarctus haemorrhagiás jellegű volt-e, illetőleg, hogy a liquorűrökbe jutott-e be vér. A liquor nyomása minden esetben fokozott volt. Különösen szembetűnő a rapid kórlefejlés, amelyet a tudatállapot feltartóztathatatlan romlása kísér. A táblázat második felében tüntettük fel a boncoláskor talált thrombosisokat, a bal kolumnában az arteriás, a jobb oldaliban a vénás elhelyezkedésüket. Egy közlésben [*Walsh* és *mtsai* (36)] pontos leírás helyett csupán „multiplex arteriás- és vénás thrombosis” szerepel. *Wolf* és *mtsai* (38) esetét — az eredeti közlemény hiányában — csak idézetekből, *Selberg* (29) betegét előadásának referátumából ismerjük.

Két esetben végeztek műtétet. *Nevin* és *mtsai* (23) betegének angiographiával igazolt carotis-thrombosisát operálták eredmény nélkül. *Shafey* és *Scheinberg* (32) esetében sinus sagittalis superior-thrombosis utáni intracerebralis vérzést operáltak, teljesen hasonlóan a mi betegünkhöz.

Minden esetben a közvetlen halálok a kifejezett koponyaűri nyomásfokozódás, agyduzzanat és beékelődés volt.

Szöveti feldolgozás csak kevés esetben történt. Érelváltozásokat *Altshuler* és *mtsai* (1) láttak (érfalvastagodás, diffúz kisarteria-nekrosis), de ezeket az évek óta migraines nő betegségének rovására írták, végkifejletében pedig a hosszas comás állapotot is felelőssé tették. Egyéb boncolási leletek is arra utalnak, hogy anticonceptív kezelés esetén nincsenek specifikus érelváltozások.

Mindezek hátrányos színben tüntetik fel az anticonceptív kezelést. A gyógyszert szedőkhöz viszonyítva azonban a szövődmények száma elenyésző. Legyen szabad emlékeztetnünk a *Brit Med. J.* szerkesztőségi közleményére (11), amelyben kiemelik, hogy a teresség és gyermekágy thrombosis ki-

alakulása szempontjából veszélyesebb az orális contraceptiónál, más fogamzásgátló eljárásokról nem is beszélve.

Mégis fel kell figyelni az orális fogamzásgátlás idegrendszeri szövödményeire úgyis, mint a fiatalkori agyi vérkeringési megbetegedések egy újabb alakjára.

Összefoglalás. A szerzők 28 éves nő esetét ismertetik, akinél multiplex vénás thrombosisos folyamat játszódott le 6 hónapos Infecundin-szedés után. Megbeszéljük az orális fogamzásgátlókat szedőknél az irodalomban közölt 70 agyi kórképet. Vonatkozást teszünk az irodalom 10 halálos agyi szövödményes esetének kórtörténeti és pathológiai adataira.

Az összehasonlító adatok szerint a contraceptív kezelés veszélyei kicsinyek. Mégis figyelmet érdemelnek az idegrendszeri szövödmények úgyis, mint a fiatalkori agyi vérkeringési megbetegedések egy újabb alakja.

IRODALOM: 1. Altshuler, J. H., McLaughlin, R. A., Neuburger, K. T.: Arch. Neurol. 1968, 19, 264. — 2. Ask-Upmark E.: Acta Med. Scand. 1966, 179, 463. — 3. Aurell, M., Cramer, K., Rybo, G.: Lancet. 1966, I, 291. — 4. Baines, G. F.: Brit. Med. J. 1965, I, 189. — 5. Barnett, H. J. M., Hyland, H. H.: Brain, 1953, 76, 36. — 6. Beller, F. K., Porges, R. F.: Am. J. Obstet. Gynec. 1967, 97, 448. — 7. Blais, J. A., Demers, R.: Arthr. Rheum. 1962, 5, 284. — 8. Bole, Jr. G. G., Friedlander, M. H., Smith, C. K.: Lancet, 1969, I, 323. — 9. Bradford, D. E.: Lancet, 1967, I, 679. — 10. Brakman, P., Albrechtsen, O. K., Astrup,

T.: JAMA, 1967, 199, 105. — 11. Brit. Med. J. szerk. közl. 1968, II, 187. — 12. Caspary, E. A., Peberdy, M.: Lancet, 1965, I, 1142. — 13. Catterall, R. D.: Lancet, 1966, II, 830. — 14. Dubois, E. L., Strain, L., Ehn, M., Bernstein, G., Friou, G. J.: Lancet, 1968, II, 679. — 15. Egeberg, O., Ouren, R. A.: Brit. Med. J. 1963, I, 220. — 16. Ehtishamuddin, M.: Brit. Med. J. 1965, I, 921. — 17. Filippa, G., Regli, F., Noseda, G.: Münch. Med. Wschr. 1967, 109, 691. — 18. Hartveit, F.: Brit. Med. J. 1965, I, 60. — 19. Hunt, A. C., Sutherland, I. C.: Lancet, 1968, II, 1086. — 20. Lowenstein, F.: Lancet, 1966, II, 1365. — 21. Lövgren, O.: Brit. Med. J. 1965, I, 250. — 22. Naysmith, J. H.: Brit. Med. J. 1965, I, 250. — 23. Nevin, N. C., Elmes P. C., Weaver, J. A.: Brit. Med. J. 1965, I, 1586. — 24. Noetzel, H., Jerusalem, F.: Die Hirnvenen- und Sinusthrombosen — Springer-Verlag. Berlin—Heidelberg—New York, 1965. — 25. Nour-Eldin, F.: Brit. Med. J. 1963, II, 1476. — 26. Proceedings of the Conference on the Thromboembolic Phenomenon in Women. Chicago. Searle Company. 1962. — 27. Rodman, N. F., Mason, R. G.: Fed. Proc. 1967, 26, 95 cit. Altshuler. — 28. Schleicher, E.: Lancet, 1968, I, 1153. — 29. Selberg, W.: Vereinigung Path. Anat. Hamburgs, 10. 5. 1968. ref.: Zbl. allg. Path. Bd. 112, 76. — 30. Seregély Gy.: Gyógyszereink, 1968, 18, 337. — 31. de Sépibus, G.: Schweiz. Med. Wschr. 1969, 99, 271. — 32. Shafey, S., Scheinberg, P.: J. Neurology 1966, 16, 205. — 33. Tóth, E., Kóbor, J., Than, N.: Magyar Nőorvosok Lapja. 1969, 32, 77. — 34. Tyler, E.: JAMA, 1963, 185, 131. — 35. Vessey, M. P., Doll, R.: Brit. Med. J. 1968, II, 199. — 36. Walsh, F. B., Clark, D. B., Thompson, R. S., Nicholson, D. H.: Arch. Ophth. 1965, 74, 628. — 37. Wld. Hlth. Org. techn. Rep. Serv. № 326 (1966). — 38. Wolf, S. M., Wagner, J. H. Jr., Davidson, S.: Bull. Lon Angeles Neurol. Soc. 1967, 32, 141 (cit. Altshuler) — 39. Wynn, V., Doar, J. W. H., Mills, G. L.: Lancet, 1966, II, 720. — 40. Zilkha, K. J.: Brit. Med. J. 1964, II, 1132.

A modern terápia mellett mint gyógytényező, nem hanyagolható el a

„HÉVÍZI RÁDIUMOS ISZAPKOMPRESSZ”

alkalmazása

A kompressz eredeti hévízi iszapot tartalmaz szárított állapotban. Az Országos Közegészségügyi Intézet és a M. Állami Földtani Intézet vizsgálatai szerint szerves, szervetlen és radioaktív anyagokat tartalmaz.

A szervetlen anyagok (Na, Fe, K, Mg, S, Cl, J stb.) fokozzák a bőr duzzadó képességét és így lokálisan hyperlymphát idéznek elő. Ennek tulajdonítható fájdalomcsillapító és gyulladáscsökkentő hatása. A szerves anyagok (fehérje, cellulóze származékok, humin sav, bitumen) bőrízgatók, s részben oestrogen hatásúak, melyek mint biológiai stimulátorok hatnak.

INDIKACIÓI: arthritisek, arthrosisek, spondylosis, neuralgiák, myalgia, brucit, tendovaginitis stb. Post traumás maradványok kezelése.

Nem gyulladáson alapuló megbetegedéseknél a heveny szakban, a gyulladásoknál a subacut, de még inkább az idült állapotban lehet sikeresen használni.

Társadalombiztosítás terhére a szakrendelések minden megkötöttség nélkül rendelhetik.

A kompressz alkalmazásának előnye, hogy a betegnek nem kell a Hévízi Gyógyfürdőt felkeresnie hanem otthonában minden fáradság nélkül használhatja és hogy egy kúrához, amely általában 25 pakolásból áll, egy kompressz elegendő.

A kompressz ötféle alakban van forgalomban, így számozás szerint az alábbi testrészekre applikálható

1. sz. Hát — váll — felkar — mell

2. sz. Derék — végtag

3. sz. Lábfél — boka (csizma)

4. sz. Kézfej — csukló

5. sz. Has (főleg gynekológiai területen)

Szabadsághegyi Állami Gyermekszanatórium (igazgató: Sebes Teréz dr.), Bronchológiai osztály (főorvos: Székely Edgár dr.)

Adatok a gyermekkori bronchiectasia kérdéseirhez*

Székely Edgár dr. és Farbas Edit dr.

Az Osztrák Tüdőgyógyász Társaság 1969. évi kongresszusának témája a bronchiectasia. Több országba — így hazánkba is — kérdőíveket küldtek szét a kérdés részletes elemzése céljából. Ezzel kapcsolatban gondoltunk arra, hogy az országos helyzet felmérésére hasznos lenne, ha az e témával foglalkozó részlegek tapasztalataikat közzétennék és így képet nyerhetnénk a bronchiectasiás betegek helyzetéről hazánkban (3, 6).** Anyagunk ismertetésével a kérdéshez országos jellegű gyermek tüdőbeteg intézet bronchológiai tapasztalataival szeretnénk hozzájárulni.

Beteganyag — vizsgálati módszer

Az 1963—68, hat éves időszakban 656 bronchiectasiás beteget vizsgáltunk. A beteganyagot kor és nem, valamint tbc-s és nem tbc-s eredetű bronchiectasia szerint csoportosítottuk (1. táblázat), s a két csoport kor megoszlását összehasonlítottuk (2. táblázat). A nem tbc-s csoportot a feltételezhető okok szerint is elemeztük (3. táblázat). Összehasonlítottuk a két csoportba tartozó bronchiectasiák localitációját és röntgen morfológiai megjelenését (4., 5., 6. táblázat), valamint a hörgőváladék baktérium-tartalmát (7. táblázat).

1. táblázat. A bronchiectasiás gyermekek kor és nem szerinti megoszlása.

	Tbc				Nem tbc				Összesen			
	eset-szám	fiú	lány	arány	eset-szám	fiú	lány	arány	eset-szám	fiú	lány	arány
0—2 éves	8	5	3	1,7:1	18	12	6	2,0:1	26	17	9	1,9:1
2—6 éves	17	12	5	2,4:1	87	53	34	1,5:1	104	65	39	1,7:1
6—15 éves	115	53	62	0,9:1	207	114	93	1,2:1	322	167	155	1,1:1
15 fölött	94	65	29	2,2:1	110	62	48	1,3:1	204	127	77	1,6:1
Összesen	234	135	99	1,7:1	422	241	181	1,3:1	656	376	280	1,3:1

Eredmények

Az 1. táblázatból kitűnik, 6 év alatt észlelt bronchiectasiás betegek közel $\frac{2}{3}$ -a nem tbc-s volt, s csak $\frac{1}{3}$ -uk tbc-s. Ez feltűnő, mert a közelmúltig érvényben levő rendelkezések szerint tuberkulózisra specializált intézetek csak „mellékesen” foglalkozhattak aspecificus tüdőbetegségekkel.

Mindkét csoportban gyakoribb a fiúk megbetegedése, mint a lányoké. Ez a különbség a tbc-s betegek között kifejezettebb. Vizsgálat tárgyává tettük

* A Magyar Gyermekorvosok Társasága tudományos ülésén, 1969. IV. 17-én tartott előadás alapján.

** Kéziratunk beadása után jelent meg két idevágó közlemény: Marton Gy., Orbán S.: Tuberkulózis. 1969, 22, 131.; Keszler P.: Orv. Hetil. 1969, 110, 1237.

betegeink életkor megoszlását a két bronchiectasia csoportban (2. táblázat). Ebből megállapítható, hogy a nem tbc-s eredetű bronchiectasiák felfedezésének időpontja az esetek $\frac{1}{5}$ -ében a kisgyermek korra esik, míg a csecsemőkorban ritkaság. A tbc-s csoportban viszont az esetek $\frac{9}{10}$ -e a nagyobb gyermek korra és serdülő korra esik. Ez az adat felveti annak lehetőségét, hogy a bronchiectasia betegség kialakulásában a veleszületett tényezőkhöz kívül speciális kisgyermek kori tényezők (étel aspiratio, gyengébb védekező képesség) játszanak szerepet.

2. táblázat. A bronchiectasiás gyermekek korcsoportok szerinti százalékos megoszlása.

Aetiologia	0—2 %	2—6 %	6—15 %	15— %
Tbc-s	3,4	7,3	49,1	40,2
Nem tbc-s	4,3	20,6	49,0	26,1

A 3. táblázaton azokat a tényezőket soroltuk fel, melyek anyagunkban a bronchiectasia okaként számításba jöhetnek. A fejlődési rendellenességek gyakorisága (9,9%) a vártnál kisebb. (E csoportba csak azokat a betegeket soroltuk, akiken hörgő fejlődési rendellenességet, vagy egyéb nagy valószínű-

séggel annak tartható kórképet — Kartagener-syndroma, Williams—Campbell-syndroma — észleltünk.) Hasonló arányban fordul elő az asthma bronchiale is. Feltűnően alacsony azon bronchiectasiás megbetegedések száma, melyekben az átvészelt morbilli, vagy pertussis okként számításba jöhet (5,7%). Ez ellentmond annak az általában elfogadott gyermekorvosi feltevésnek, hogy a bronchiectasiák jelentős része e két betegség szövődéséből tartható. Kevésbé látszik indokoltnak tehát az az optimizmus, hogy a pertussis leküzdésével a gyermekkori bronchiectasiák eltűnésére számíthatunk.

Foglalkoznunk kell a pneumoniák szerepével. Anyagunkban 36,8%-ban a bronchiectasiás betegekben előrement pneumonia, mely az esetek túlnyomó részében többszörös volt, arra engedne következtetni, hogy a pneumoniák bronchiectasia be-

tegséghez vezetnek (1, 7). Ma azonban még nem bizonyított, hogy valóban a pneumoniák által sokszorosan károsított hörgők tágulnak-e ki, vagy fordítva: a károsodott hörgők által ellátott tüdőterületeken alakulnak ki a tüdőgyulladások (8).

3. táblázat. A nem tbc-s bronchiectasiák felosztása a megbetegedés feltételezhető okai szerint.

Feltételezett ok	szám	%
Fejlődési rendellenesség	42	9,9
Mucoviscidosis	4	0,9
Idégentest	8	1,9
Asthma bronchiale	38	9,0
Morbilli, pertussis	24	5,7
Abscessus pulm.	8	1,9
Aktinomykosis	1	0,3
Pneumonia	155	36,8
Ismeretlen	142	33,6
Összesen	422	100,0

Ezért úgy látjuk, hogy a pneumoniás gyerekek közül azokat legalább, akiknek panaszai ismétlődnek, vagy többszörös megbetegedésük volt, bronchológiai kivizsgálásnak kellene alávetni. Úgy látjuk, hogy a téma annyira jelentős, hogy nagy arányú erőfeszítéseket indokolna, ami azonban csak a területi gyermekkórházak és nagy kapacitású bronchológiai osztályok összefogásával lenne megvalósítható.

Magas azon eseteknek a száma (33,6%), amelyekben sem az anamnesis, sem a vizsgálat nem derítette ki a hörgőtágulat eredetét. Ez alátámasztja

S	2	3	4	5	6	7	8	9	10	FL	KPL	AL	BAS	TOT
S	61	11												
2	90	24			10									
3	12	3									12			
4					10					01		01		
5														
6	10	21			10	01			22	40	31			
7							22					03		
8	10						01	11			21			
9								01	10					
10							21	01	10					
FL					20					01	30	01		
KPL		21				02	03			01	519	212		
AL	10			02						30	127			
BAS				01							116			
TOT														629

4. táblázat. 516 egyoldali bronchiectasia localisatioja segmentumok és lebenyek szerint. S = segmentum, FL = felső lebeny, KPL = középső lebeny, illetve lingula, AL = alsó lebeny, BAS = basalis pyramis, TOT = teljes oldal. Az átlós vonaltól jobbra a jobb oldali, balra a bal oldali társulások vannak feltüntetve, az átlós vastagított kockákba a jobb és bal oldali egy tüdőegységre localisálódó bronchiectasiák kerültek. Az egyes kockákban a bal oldali (vékony) számok a tbc-s, a jobb oldali (vastag) számok a nem tbc-s bronchiectasiák számát jelentik.

5. táblázat. 140 bilateralis bronchiectasia megoszlása kiterjedés szerint. A lingula külön lebenyként szerepel.

Tbc-s 7 (3%)		Nem tbc-s 133 (32%)	
Az érintett lebenyek száma		szám	%
egyik oldal	másik oldal		
1	1	17	45
1	2	46	
2	2	25	55
3	1	10	
3	2	11	
3	3	30	

annak szükségességét, hogy a bronchiectasia problémájával behatóbban foglalkozzunk.

Számos összefüggést mutat a bronchiectasiák localisatiojának összehasonlító vizsgálata is (4., 5. táblázat). Az első és legfontosabb különbség az, hogy míg a tbc-s csoportban csak 3% a kétoldali bronchiectasiák előfordulása, addig a nem tbc-s csoportban ennek tízszerese, 32% (5. táblázat). Ha a bilateralis bronchiectasiák elhelyezkedését elemezzük, kitűnik, hogy 55%-uk olyan nagy kiterjedésű, hogy a műtéti megoldás szóba sem jöhet. Hasonló képet látunk az egyik oldali teljes tüdőre kiterjedő hörgőtágulatok esetében is, ahol a nem tbc-s eredetűek sokkal nagyobb arányban fordulnak elő (4. táblázat). Meglepő viszont, hogy míg a nem tbc-s egyoldali hörgőtágulatok jobb és bal oldali megoszlása egyenlő (jobb 144, bal 145), addig a tbc-s bronchiectasiák közel 2/3-a a jobb oldalon található (jobb 135, bal 92). A 4. táblázatból látható, hogy mindkét fajta bronchiectasia nagyobb része egyetlen egységben (segmentum, lebeny, féltüdő) fordul elő (tbc 162, 66%, nem tbc 178, 62%), míg a különböző szétosztott egységek társulása ritkább. Itt is az alsó lebenyek és középső lebeny, illetve lingula együttes megbetegedése jön számításba, az egyes egymástól távol eső segmentumok együttes előfordulása véletlenszerű. Isolált segmentum bronchiectasiák tbc-ben 3-szor gyakrabban fordulnak elő, mint nem tbc-s okok következtében (tbc 95, 40%, nem tbc 40, 14%).

Anyagunkban a tbc okozta bronchiectasiák kevesebb, mint az esetek felében localisálódtak a felső lebenyekre. Így nem tartható az az elmélet, hogy tbc-s bronchiectasiák azért „száraznak”, mert jobban drainálódnak. Az okot ebben az esetben is a két megbetegedés alapvető különbözőségében kell keresni.

Nem hangsúlyozható eléggé a jobb oldali középső lebeny fontossága mindkét bronchiectasia típusban. Ugyanakkor feltűnő, hogy az anatómiailag nagyon hasonló helyzetű lingula izolált megbetegedése a középső lebenytől messze elmarad. Ugyanakkor a középső és alsó lebeny, valamint a lingula és alsó lebeny együttes érintettsége már hasonló gyakorisággal található meg.

Még egy localisatiós sajátosságra szeretnénk kitérni. Ha a nem tbc-s, egyoldali bronchiectasiák oldal megoszlását korcsoportokra bontjuk, a következő képet kapjuk:

0-6 év jobb oldal 53, bal oldal 24. 6 év felett jobb oldal 91, bal oldal 121.

Tehát kisgyermekkorban a jobb oldali bronchiectasia több mint kétszer gyakoribb, mint a bal oldali, annak ellenére, hogy az összes megbetegedésben a két oldal egyenlő arányban fordul elő. Úgy véljük, hogy ez a jelenség nem véletlen, s mint már fentebb említettük, esetleg a kisgyermekek gyakori mikroaspiratiójára vezethető vissza.

A 6. táblázat a bronchiectasiák röntgen morfológiai megjelenését mutatja. Mint látszik a sacciformis és cysticus tágulatok — bár gyakoriságuk megfordított — nem jellemzők egyik csoportra sem. Noha a fejlődési rendellenességgel járó bronchiectasiáknál ezek 55%ban találhatók, önmagában a röntgen morfológiai megjelenésből még nem következtethetünk annak veleszületett, vagy szerzett jellegére.

6. táblázat. 656 bronchiectasia röntgen morfológiai megoszlása.

Forma	Tbc		Nem tbc		Fejlődési rendellenesség	
	eset-szám	%	eset-szám	%	eset-szám	%
Sacciformis	32	14	32	8	5	12
Cysticus	19	8	62	14	18	43
Cylindricus	183	78	328	78	19	45

Jellemző összefüggéseket mutat a két csoport hörgőváladékának baktériumtartalma is. Ennek demonstrálására a 7. táblázaton 82 primer tbc okozta bronchiectasiás, de a tuberkulózis szempontjából már gyógyult, és 224 bronchiectasia betegségben szenvedő gyermek hörgőváladékának bacteriológiai adatait hasonlítottuk össze. Bronchiectasia betegségnek az országos anyag könnyebb összehasonlíthatósága kedvéért a Horlay (3) által javasolt kritériumok alapján tekintettük az elváltozásokat: ismeretlen eredet, kiterjedt területen elhelyezkedő nagy fokú hörgőtágulat.

A tbc-s bronchiectasiások hörgőváladékának 50%-a steril, a bronchiectasia betegségben szenvedőké csak 15 százalékban. Más-más a két csoportban talált baktériumok minősége is. Míg az elsőkben a kevésbé patogénnek tarthatók dominálnak, addig a másodikban nagy számban fordul elő a diplococcus pneumoniae és a haemophylus influenzae. A különböző kórformák és a hörgőváladékban előforduló baktériumok általános összefüggéseivel összefoglaló munkánkban foglalkoztunk (10), itt csak két szempontot említenénk: a tbc-s csoport 50%-os baktériumtartalma arra mutat, hogy az alapbetegség által károsított hörgők nyálkahártyája alkalmassá válik a baktériumok meglepedésére. Mint-hogy azonban itt lényegében residuummal történt gyógyulásról van szó, ezek a baktériumok megegyeznek a garatváladékban is megtalálhatókkal, hiszen onnan kerültek oda. A bronchiectasia betegség súlyos anatómiai és mikrokémiai elváltozásai viszont jó táptalajt jelen-

7. táblázat. Tbc-s (I.) és nem tbc-s (II.) bronchiectasiás betegek hörgőváladékának baktériumtartalma. I. 82 beteg 100 tenyésztésének, II. 224 beteg 791 tenyésztésének eredményei.

Baktérium	I.		II.	
	szám	%	szám	%
Steril	50	50	123	15,5
Neisseriák	25	25	147	18,8
Streptococcus non haemolyticus	19	19	165	20,9
Streptococcus haemolyticus	0	0	6	0,8
Staphylococcus aureus	1	1	57	7,2
Staphylococcus albus	2	2	21	2,6
Diplococcus pneumoniae	1	1	73	9,2
Escherichia coli	1	1	13	1,6
Klebsiella pneumoniae	0	0	2	0,2
Proteus vulgaris	0	0	1	0,1
Pseudomonas pyocyanea	0	0	11	1,4
Haemophylus influenzae	1	1	156	19,7
Nem identificálható	0	0	16	2,0

tenek a kórokozó baktériumok elszaporodásának. Véleményünk szerint a baktériumok megjelenése csak másodlagos jelenség, mely a hörgők állapotát tovább rontja, s így circulus vitiosushoz vezet.

A sok gennyet ürítő bronchiectasiás betegek rendszeres bronchoscopos leszívását döntően fontos therapiás beavatkozásnak tartjuk. Ezt semmi más jelenlegi gyógyszer nem pótolja. Fontos tehát a leszívás a konzervatív kezelte betegek is, de nem nélkülözhető a műtéti előkészítésben sem. Általában elegendő a hetenként egy-kétszeri leszívás, a műtétet közvetlenül megelőző időszakban azonban akár naponta is végezhető. Szólni szeretnénk a műtéti utókezelésről. Tüdőresectio után a beteg spontán váladékürítése még hosszú ideig gátolt. Különösen áll ez azokra a betegekre, akikből a súlyosan deformált részeket eltávolították ugyan, de deformált, nem teljesen ép hörgők maradtak vissza, nem is beszélve a bilateralis bronchiectasiákról. Minden esetben szükségesnek tartjuk azonban a bronchoscopos vizsgálatot a műtétet követő 5—12. héten a csont ellenőrzése és az esetleges varrateltávolítás céljából. Az előbúgó varratok ingerlik a hörgő nyálkahártyáját, s ott sarjadzást és gennyedést indítanak meg. Szükségesnek tartjuk ezenkívül a bronchiectasia miatt operált betegek késői (1/2—1 év) bronchographiás ellenőrzését annak megítélésére, hogy a bentmaradt hörgők hogyan helyezkednek el a mellkasban és milyen állapotban vannak. Enélkül nem ítéltethetők meg a késői gyógyeredmények és a recidívák. Emellett az anatómiai kép az utókezelés módját is megszabhatja. Természetesen kontroll bronchographia csak abban az esetben végezhető el, ha a műtét nem okozott nagyfokú légzésfunkciós beszűkülést.

A localis antibioticus kezelést nem helyeseljük. Helyi kezelésre a manapság leggyakrabban használt két antibioticum az oxy-tetracyclin és a chloramphenicol nem használható, mert kifejezett helyi reakciót okoz. De nem is ez a legfontosabb. A súlyosan gennyedő hörgőtágulatos betegek esetében csak két esettel számolhatunk: az antibioticumok vagy eljutnak a gennybe szájon át vagy parenteralisan adva, vagy nem. Ha igen, úgy felesleges bronchoscopon át történő adásuk. Ha pedig nem, akkor a hetenként egyszer bejuttatott gyógyszerrel legfeljebb a baktériumok antibioticum resistenciáját okozzuk, esetleg allergiás reakciót, de gyógyítani semmiképp sem tudunk. Egyébként is nagyon kétséges, hogy 1—2 ml beadott gyógyszer az állandóan újratermelő tömeges gennyben vajon kifejtheti a therapiás hatást? Más lapra tartoznak az egyéb váladékoldó szerek (Trypsin stb.), melyeket bátran lehet endoscoposan adagolni, bár mi saját gyakorlatunkban nem tesszük, mert nem láttunk tőlük megfelelő eredményt, s a betegek egy részének kellemetlen panaszokat (retrosternalis fájdalom, nehéz légzés) okoztak. Reményeket kelt az NDK-ban minap kidolgozott új váladékoldó gyógyszer a Mucosolvin (2.), ennek kipróbálására azonban osztályunkon csak a jövőben kerül sor.

Végül az egész probléma összefoglalásaként hadd szóljunk a legelemibb kérdéstről, a diagnosticáról. Neves személyiségekkel (4) ellentétben több

ezer vizsgálat alapján az a meggyőződésünk alakult ki, hogy a bronchiectasia diagnózisát kizárólag bronchographia alapján szabad felállítani, vagy elvetni. Mindennapos jelenség munkánkban, hogy szinte mindenben azonos anamnesis, klinikum és röntgenfelvételek mellett az egyik gyermekben a bronchographia súlyos hörgőtágulatot mutat, míg a másokban ép hörgőket. Bronchographia nélkül kizárni a bronchiectasia diagnózist, vagy a bronchiectasia betegség kiterjedését, localisatióját megállapítani hiba (5). Szükségesnek tartjuk az épnak vélt oldal bronchographiás vizsgálatát is. Erre a műtéti megoldás lehetőségének megítéléséhez is szükség van, s a műtéti beavatkozás után az esetek tetemes részében már nem végezhető el. Erősen beszűkült légzésfunkciós értékek esetén az épnak vélt oldal feltöltését több ülésben, részletekben végezzük el.

Úgy tűnik, ma még nem foglalkozunk eléggé a bronchiectasiás gyermekekkel. E betegeknek súlyos panaszai vannak, gondos kezelés nélkül a cor pulmonale felé haladnak. Meg kellene valósítani az országos gyermekanyag ilyen irányú felmérését, felkutatását, s lehetővé tenni, hogy ezeket a betegeket ugyanannyi intézeti ápolás illesse meg, mint a tbc-seket.

Összefoglalás. Szerzők 656 bronchiectasiás gyermek bronchologiai vizsgálata alapján a következőket állapították meg: gyakoribb a fiúk megbetegedése. A nem tbc-s eredetű bronchiectasiák $\frac{1}{5}$ -e a 2—6 éves korcsoportban kerül felfedezésre. A bronchiectasia kialakulásának okai csak az esetek kis

százalékában tisztázhatók. A pertussis és morbilli nem látszik döntő tényezőnek. A nem tbc-s hörgőtágulatok 32⁰/₀-a kétoldali, ezeknek 55⁰/₀-a inoperabilis. A tbc-s bronchiectasiák közel $\frac{2}{3}$ -a jobb oldali, a nem tbc-sek egyforma arányban fordulnak elő, de a kisgyermek korban ez is kétszer gyakoribb a jobb oldalon. A bronchiectasiák több, mint 60⁰/₀-a egy tüdőegységre localisálódik. A gyakori középső lebeny izolált megbetegedés mellett a lingula erősen elmarad. A kétféle hörgőtágulatban szenvedő betegek hörgőváladékának baktériumtartalma alapvetően különbözik. Fontosnak tartjuk a sok gennyet ürítő betegek rendszeres bronchoscopos leszívását, de elvetik a localis antibioticus kezelést. Felhívják a figyelmet, hogy a bronchiectasia diagnózist csak bronchographiával szabad felállítani. Az országos helyzet felmérésére központi intézkedést sürgetnek.

IRODALOM: 1. *Fanconi, G., Wallgren, A.:* Lehrbuch der Pädiatrie. Benno Schwabe Verl. Basel 1958. — 2. *Harnapp, G. O.:* Z. ärztl. Fortbild. 1967, 61, 724. — 3. *Horlay B.:* A bronchiectasia betegségről. Előadás „Korányi Frigyes” Tbc és Tüdőgyógyász Társaság tudományos ülése, Budapest, 1968. XI. — 4. *Kartagener, M.:* Die Diagnostik der Bronchiectasien. Bronchus et Pulmo in Ihren klinischen Beziehungen. Karger, Basel, 1950. — 5. *Kováts F., Nyiredy G.:* A hörgők betegségei. Medicina Kiadó, Budapest, 1966. — 6. *Nyiredy G.:* A veleszületett tényezők jelentősége a bronchiectasia betegségben. Előadás „Korányi Frigyes” Tbc és Tüdőgyógyász Társaság tudományos ülése, Budapest, 1969. I. 11. — 7. *Petényi G.:* Gyermekgyógyászat. III. kiadás. Medicina Kiadó, Budapest, 1961. — 8. *Stutz, E., Vieten, H.:* Die Bronchographie. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1955. — 9. *Székely, E., Farkas E.:* Pädiatrie Grenzgeb. 1968, 7, 27. — 10. *Székely E., Farkas E.:* Acta Med. Sci. Hung. 1968, 25, 127.

Rövid határidővel, olcsón, szakszerűen,
a kórtermek kiürítése nélkül vállaljuk

a ROVAROK és RÁGCSÁLÓK irtását.

Szerződés esetén árengedmény!

„VÖRÖS OKTÓBER” M. G. T. SZ. Rovarirtó részleg

Budapest, VIII., Nagyfuvaros u. 14.
Telefon: 135-475.

ZINCPROT-INSULIN INJEKCIÓ

ÚJ KISZERELÉSI FORMÁBAN

ÖSSZETÉTEL:

10 ml-es gumisapkás üvegenként 400 NE insulin cryst.-ot, 0,8 mg zinc. chlor.-ot
4 mg protamin. sulf.-ot tartalmaz.

HATÁS:

Lassan felszívódó, tartós hatású insulin-készítmény.

JAVALLAT:

Diabetes mellitus súlyos, enyhe és juvenilis formái.

ADAGOLÁS:

Az injekció subcutan adagolandó, a beteg tolerantiájának megfelelő individualisan meghatározott mennyiségben.

MEGJEGYZÉS:

Csak az insulin rendelésére vonatkozó egészségügyi miniszteri rendeletben foglaltak szerint rendelhető, a társadalombiztosítás és a közgyógyyszerellátás terhére. AZ ÚJ KÉSZÍTMÉNY KICSAPÓFOLYADÉK HOZZÁADÁSA NÉLKÜL ALKALMAZANDÓ. AZ ÚJ KISZERELÉSI FORMA ELŐNYE, HOGY MILLILITERENKÉNT 40 NE INZULINT TARTALMAZ (0,1 ml = 4 NE), ÍGY ADAGOLÁSA EGYSZERŰBB MINT AZ AZONOS HATÁSÚ KORÁBBI KÉSZÍTMÉNYÉ.

CSOMAGOLÁS:

1 × 10 ml-es gumisapkás üveg.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Gyermekklinika (igazgató: Kerpel-Fronius Ödön dr.) és I. Gyermekklinika (igazgató: Gegesi Kiss Pál dr.)

A lymphoblastos transformatio, chromosoma kép és a késői típusú bőrreakciók vizsgálata ataxia teleangiectasiában

Schuler Dezső dr., Schöngut László dr., Cserháti Endre dr., Siegler János dr. és Gács Gábor dr.

A conjunctivális értágulatokkal és cerebellaris ataxiával járó ataxia teleangiectasiát Louis-Bar írta le először 1941-ben (25). 1958-ban Boder és Sedgwick (3) és tőlük függetlenül Centerwall és Miller (4) a sino-pulmonaris infekciók gyakoriságára hívták fel a figyelmet a kórképben. Thieffry és mtsai (1961) (42) elsőként bizonyították nagyobb beteganyagban az IgA csökkenését vagy hiányát. Peterson és mtsai (1963) nevéhez fűződik e szindróma és a thymus érintettsége közti kapcsolat kimutatása (29). Leikin és mtsai (23) a lymphoid sejtek csökkent blastos transformatióját észlelték, melyet számos más kutató is megerősített (17, 20, 21, 24, 27, 28). Egy saját esetünkben viszont csaknem normális transformatiót észleltünk (37), ezért vizsgálatainkat e betegen különböző időpontokban többször megismételtük, s hasonló vizsgálatokat végeztünk öt további betegen. Tanulmányoztuk eseteinkben a chromosomákat is. Az alábbiakban ezekről a vizsgálatokról számolunk be.

Módszer

A blastos transformatiót perifériás fvs.-ek 72 órás tenyésztésében vizsgáltuk. A tenyésztést Moorhead némileg módosított eljárásával végeztük (26, 36). Az egyes tenyészetekbe (összvol. 10 ml) 0,08 ml phytohaemagglutinin P-t (Difco) mértünk. A blastokra morfológiai szempontból jellemző a nagy, laza magstruktúra esetleg nucleolusokkal, míg a nem transzmálódott sejtek sötétben festődők, csaknem feketék, struktúra nélküliek (15). Az átmeneti alakokat a blastokhoz soroltuk. Minden tenyészet kiértékelését 1000–1000 sejten, három kutató vakon végezte, tehát vizsgálatként 3000 sejten

határoztuk meg a blastok és mitosisok számát. A blast, ill. mitosis vizsgálatát mind AB Rh pos., mind saját plazmában elvégeztük. A chromosomákat csak a jól értekelhető metafasisokban vizsgáltuk. Ezek száma azonban ataxia teleangiectasiában kevés, így a chromosomákat mindössze négy esetben, összesen 110 sejtben tudtuk kiértékelni.

A radioaktív thymidin beépülését három esetben vizsgáltuk. Az egyes tenyésztéseket TC-199 (Difco) táptalaj és 20% AB Rh pos. plasma keverékében, 2,5 ml összvolumenben végeztük 0,02 ml phytohaemagglutinin P hozzáadása után. A sejtszám 1×10^6 /ml volt. A praeparálás előtt 24 órával 0,1 ml-ben $1 \mu\text{C}$, 12 C/mM spec. aktivitású, ^3H -thymidint mértünk az egyes csövekbe. Centrifugálás után az üledéket TC-vel, ill. cc. ecetsav és methanol (1:3) keverékével öblítettük, majd a maradékot 37°C -os thermostátban kiszárítottuk. Hyaminos oldás után scintilláló folyadékot mértünk a csövekbe, s a radioaktivitást Packard-készülékben határoztuk meg: a táblázatban a beütésszámot tüntettük fel. A ^3H -thymidin beépülést a tenyésztés kezdete után 24, 48, 96, ill. 120 óra után vizsgáltuk. A késői típusú bőrreakciók közül a candidin reakciót az 1:1000 hígítású törzsoldattal (Pasteur Intézet, Párizs) végeztük (0,05 ml ic.) 48 órás leolvasás mellett. A DNCB (2-4-dinitro-chlor benzol) sensibilizálást 10%-os oldattal végeztük, a provokatort 3 hét múlva a törzsoldat 1:1000 és negatív esetben 1:100 hígításával eszközöltük. [A leolvasás Aisenberg (1), ill. Young (45) szerint történt]. A Mantoux próbát 1:10 hígítású tuberculinnal és amennyiben az pozitív volt, 1:1000 hígítású PPD tuberculinnal vizsgáltuk 72 órás leolvasás mellett.

Eredmények

A blastos transformatio fokát és a mitoticus indexet egyes eseteinkben az 1. táblázatban tüntettük fel. A feltüntetett értékek az AB Rh pos. savós táp-

1. táblázat. A lymphoblastos transformatio morfológiai vizsgálata.

N°	BLAST		MITOSIS		IgA a vérben	Késői típusú bőrreakciók	Infectiók
	Beteg	Kontroll	Beteg	Kontroll			
I. Sz. Zs.	60,7	70,9	0,4	1,1	hiányzik	erősen csökkent	+
2. D. L.	79,6	87,6	0,3	1,1	hiányzik	erősen csökkent	⊙
3. P. J.	75,9	79,1	0,7	0,5	hiányzik	mérsékeltlen csökkent	⊙
4. H. L.	75,9	87,5	0,1	0,9	csökkent	erősen csökkent	+
5. Sz. S.	74,1	80,4	0,1	2,8	normál	erősen csökkent	±
6. Sz. G.	67,9	79,3	0,3	1,8	normál	csökkent mérsékeltlen csökkent	+
Átlag	$X = 72,3 \pm 6,87$	$X = 80,8 \pm 6,23$	$X = 0,3 \pm 0,22$	$X = 1,7 \pm 1,01$			
Hátralék	60,7–79,6	70,9–87,6	0,1–0,7	0,5–2,9			
	p=0,5		p<0,01				

2. táblázat. A lymphoblastos transformatio 2 év alatt végzett ismételt vizsgálatai első betegünkönél.

Sz. Zs.	Blastos transf. %	Mitoticus index %
1. (1966. V.)	68,3	1,1
2. (1966. XI.)	54,2	0,1
3. (1966. XII.)	*60,3	0,3
4. (1968. III.)	60,2	0,1

talajban végzett vizsgálatok eredményét mutatják. A saját savós és az AB Rh pos. savós táptalajban végzett vizsgálatokban ugyanis sem a blastos transformatio mértéke, sem a mitoticus index értékelhető eltérést nem mutatott; az értékek saját savós táptalajban valamivel alacsonyabbak voltak. Látható, hogy mind a blastos transformatio, mind a sejtoszlások száma az ataxiás esetekben alacsonyabb, bár a különbség az egyes esetekben nem egyformán kifejezett, s az eltérés csak a mitosisok számánál jelentős. Így pl. a 3. esetben a különbség a blastos transformatióban csak igen csekély, s a mitoticus index a kontrolléval kb. megegyezett. Ezt tükrözi a határértékek részleges átfedése is. Első esetünkben két év alatt összesen négy vizsgálatot végeztünk. Az eredmény azt mutatja, hogy a blastos transformatio gátoltsága a betegség különböző időpontjában nem teljesen azonos (2. táblázat). Ösz-

3. táblázat. A lymphoblastos transformatio liquid scintillatiós vizsgálata.

	ATAXIA TELEANGIECTASIA				EGÉSZSÉGES
	P. J.	T. F.	Sz. Zs.	középtérték	
24h	1 375	1 134	1 616	1 375	1 679
48h	1 834	1 200	3 764	2 333	11 901
96h	21 756	23 137	36 052	26 982	62 523
120h	24 027	31 465	30 681	28 724	33 966

szefüggést a plasma immunglobulin A szintje vagy a késői típusú bőrreakció eredménye és a blastos transformatio gátoltsága közt nem találtunk. Ugyancsak nem volt összefüggés a fenti paraméterek és az idült recidiváló fertőzések fellépése között (1. táblázat).

A ³H-thymin beépülés a mitoticus index értékéhez hasonlóan a DNS-synthesis lényeges, mintegy 50%-os csökkenését mutatta ataxia teleangiectasiás eseteinkben. A beépülés maximuma a kontroll

4. táblázat. Chromosoma-vizsgálat ataxia teleangiectasiában.

N°	44	45	46	47	Összesen	Törés	Törés %	Egyéb strukturális eltérés
1. Sz. Zs.	1	3	32	2	38	4	10	—
2. D. L.		1	29		30	1	3	—
3. P. J.	2	1	24		27	—	—	—
4. H. L.	1	2	12		15	1	6	—

csoportban a 96 órás, a betegeknel a 120 órás tenyésztetben volt (3. táblázat).

A chromosoma-vizsgálat számszerű eredményét a 4. táblázatban tüntettük fel. A törések száma egy esetben (1. eset) az egészségeseknél előforduló értékek felső határát kissé meghaladja. A többi esetben numericus vagy strukturális eltérés, törés, ill. translocatióra utaló kép nem fordult elő.

A késői típusú bőrreakciók különböző antigé-ekkel vizsgálva ugyanazon betegen is eltérő eredményt adtak, de általában csökkent mértékűek voltak (5. táblázat).

5. táblázat. A késői típusú bőrreakciók vizsgálata ataxia teleangiectasiában.

N°	Tuberculin reakció	Tisztított tuberculin reakció	Candidin 1:1000 higitás	2-4 dinitrochlorbenzol (1:100)	Értékelés
1. Sz. Zs.	1:10 negatív	—	negatív	negatív	erősen csökkent
2. D. L.	1:100 negatív	1:1000 negatív	negatív	±	erősen csökkent
3. P. J.	1:100 10 × 10 mm	1:1000 negatív	negatív	±	mérsékeltlen csökkent
4. H. L.	1:100 negatív	1:1000 negatív	negatív	—	erősen csökkent
5. Sz. S.	1:10 negatív	—	negatív	±	erősen csökkent
6. Sz. G.	1:1000 5 × 8 mm	1:1000 negatív	negatív	+	mérsékeltlen csökkent

Megbeszélés

Az ataxia teleangiectasia klinikai syndroma, s kritériumai conjunctivális és cerebelláris kóros tünetek. Ehhez azonban az immunrendszer különböző hibái társulnak, melyek esetről esetre változóak. Így pl. a plasma IgA szintje teljesen hiányozhat, vagy csökkenhet, de vannak esetek, mint amilyeneket mi is észleltünk, melyekben teljesen normális (2, 8, 16, 19, 24, 31, 40). Eltérő eredményt mutattak az antitest szintek vizsgálatai is (9, 13, 29, 30). A késői típusú bőrreakciók szempontjából az ataxia teleangiectasiás betegek szintén eltérő módon viselkednek; ezek általában csökkentek, de előfordul normális eredmény is (3, 16, 24, 30, 31, 35). Az 5. táblázatból látható, hogy a különböző antigé-ekkel vizsgálva egy betegen is eltérőek lehetnek az eredmények. A cellularis immunitás vizsgálatára ma legalkalmasabb a lymphoblastos transformatio vizsgálata, melyhez azonban megbízható módszer szükséges. Ataxia teleangiectasiában a cellularis immunitás csökkent volta eddig minden esetben kimutatható volt, de súlyossága különböző. Az irodalmi értékeket a 6. táblázatban tüntettük fel. Látható, hogy a 2., 3. és 4. esetben az ataxia teleangiectasiás betegeken észlelt értékek eléri, ill. túlhaladják a normális értékek alsó határát. Ezt tükrözik saját adataink is. Az ingadozás valószínűleg annak következménye, hogy a blastos átalakulás morfológiai megítélése nem exakt vizsgálat (34); éppen ataxia teleangiectasiában ugyanis sok a nehezen besorolható, átmeneti alak, melyet a kutatók egy

6. táblázat. Irodalmi adatok a lymphoblastos transformatio morfológiai vizsgálatáról.

N°	Szerzők	Vizsgált esetek száma	A blastok száma a kontroll %-ában kifejezve		A blastok határértékei %-ban	
			beteg	kontroll	beteg	kontroll
1.	Leikin S. L. et al. 1966 (23)	5	37,8	74,0	20,4–46,6	63,6–84,5
2.	Léveque B. et al. 1966 (24)	4	39,2	75,0	0–75	75–
3.	Oppenheim J. J. et al. 1966 (28)	5	34,0	88,0	0–91	23–93
4.	Hayakawa A. and Kobayashi N. 1967 (20)	2	55,5	80,3	34,6–76,8	74,1–91,6
5.	Gotoff S. P. et al. 1967 (17)	1	23,2	75,0	17,5–29,0	60–90
6.	Gropp A. und Flatz G. 1967 (18)	2	22,2	89,0	20,0–23,5	88–90
7.	Saját esetek	6	72,3	80,8	60,7–79,6	70,9–87,6

része (18) a nem transformálódott, mások (saját vizsgálataink) a transformálódott lymphoid sejtekhez számolnak. Lényegesen exaktabb a mitotikus index vizsgálata, mely esetekben is nagyobb különbséget mutatott, de ez az eljárás is mintavételen alapul. Naspitz és mtsaival egyetértésben (27) legexaktabbnak a ³H-thymidin felvétel liquid scintillációs vizsgálatát tartjuk, mely esetekben is a DNS-synthesis jelentős csökkenését mutatta. Első betegünknel 1966-ban végzett vizsgálatunk során a blastos transformatio csökkenése nem volt kimutatható. E betegen két évvel később pylorus tumor (carcinoma muciparum) lépett fel és meghalt. E két év során összesen négy esetben végeztünk nála tenyésztést, és a továbbiakban minden alkalommal változó mértékű, de csökkent transformatiót találtunk (2. táblázat). Kérdés, mi okozta azt, hogy első vizsgálatunknál mind a blastos transformatio, mind a mitotikus index elérte a normális csoportban észlelt értékeket. Lehetséges, hogy ez a blastos transformatio gátoltsági fokának változásával magyarázható, de az is lehetséges, hogy a morfológiai kiértékelés exakt voltának hiánya okozta. Ez további esetek különböző időpontokban végzett többszöri vizsgálatával lenne eldönthető.

Az irodalmi adatok arra utalnak, hogy az IgA hiányos állapotokban gyakran fordul elő chromosoma-aberratio. Legtöbbször a 18-as chromosomán volt kimutatható hiány vagy többlet, máskor D/D translocatio fordult elő. Többen azonban ezt nem tudták alátámasztani (5, 10, 11, 12, 32, 33, 41, 43). Jacobs és mtsai (22) svájci típusú agammaglobulinæmiában, Hecht és mtsai (21), továbbá Gropp és Flatz (18) ataxia teleangiectasiában fokozott spon-tán chromosoma-törékenységet észleltek. Ez utóbbi magyarázhatná a leukaemiák és lymphoreticularis tumorok közismerten gyakori előfordulását ataxia teleangiectasiában (3, 6, 7, 14, 17, 21, 31). Ataxia teleangiectasiában — szemben Fanconi-anaemiás betegeinkkel (38) — a cytogenetikailag analizálható esetek közül csupán egyben haladta meg némileg a törések száma az egészségeseken előforduló felső határértéket. Érdekes, hogy éppen ebben az ese-

tünkben lépett fel a későbbiekben malignus tumor. Ettől eltekintve a többi esetben sem fokozott chromosoma-törékenységet, sem egyéb chromosoma-aberratiót nem találtunk. Normális chromosoma-leletről számolnak be Utian (44), Zellweger (46), Shuster és mtsai (39), s Young és mtsai (45) is. Valószínű tehát, hogy a fokozott chromosoma-törékenységek — szemben a csökkent blastos transformatióval — nem tartozik az ataxia teleangiectasia állandó tünetei közé.

Összefoglalás. Ataxia teleangiectasia hat esetében morfológiai módszerrel és jelzett thymidin beépítésének vizsgálatával a lymphoblastos transformatio különböző fokú csökkenését találták. A blastos transformatio gátoltságának foka, az infekciók és a plasma IgA szintje között összefüggést nem észleltek. A késői bőrreakciók minden esetben csökkentek voltak, bár ennek mértéke is eltérő. Egy esetben kissé fokozott chromosoma-törékenységek volt kimutatható; a többi három cytogenetikailag analysált esetben kóros eltérést nem találtak.

Köszönetünket fejezzük ki Csáki László dr. osztályvezetőnek (Kísérletes Orvostudományi Kutató Intézet) a liquid scintillációs mérések elvégzéséért.

IRODALOM: 1. Aisenberg, A. C.: J. clin. Invest. 1962, 41, 1964. — 2. Backhaus R., Cserháti E., Lajos J., Schöngut L.: Magyar Pediatr. 1967, 1, 91. — 3. Boder, E., Sedgwick, R. P.: Pediatrics. 1958, 21, 526. — 4. Centerwall, W. R., Miller, M. M.: Amer. J. Dis. Childh. 1958, 95, 385. — 5. Daentle, D., Smith, D.: személyes közlés. — 6. Dent, P. B., Peterson, R. D. A., Good, R. A.: in: Immunologic Deficiency Diseases in Man. Ed. by Good, R. A. and Bergsma, D. New York, 1968, 443. old. — 7. Dugois, P., Amblard, P., Imbert, R.: Bull. Soc. franç. Derm. Syph. 1967, 74, 507. — 8. Eidelman, S., Davis, S. D.: Lancet. 1968, I, 884. — 9. Eisen, A. H., Kárpáti G., László T., Andermann, F., Robb, J. P., Bacal, H. L.: New Engl. J. Med. 1965, 272, 18. — 10. Feingold, M., Schwartz, R. S.: Lancet. 1968, II, 1086. — 11. Feingold, M., Schwartz, R. S., Atkins, L., Anderson, R., Bartsocas, C. S., Page, D. L., Littlefield, J. W.: J. clin. Invest. 1968, 47, 340. — 12. Finley, S. C., Finley, W. H., Noto, Th. A., Uchida, I. A., Roddam, R. F.: Lancet. 1968, I, 1095. — 13. Fireman, Ph., Boesman, M., Gitlin, D.: J. Allergy. 1967, 40, 259. — 14. Fois, A.: Riv. Clin. pediat. 1966, 77, 250. — 15. Fowler, I., Morris C. E., Whitley, T.: New Engl. J. Med. 1966, 275, 1041. — 16. Gerbeaux, J., Burtin, P., Baculard, A., Larmoyer, M., Saint-Martin, J.: Bull. Soc. Méd. Paris. 1966, 117, 245. — 17. Gotoff, S. P., Armirokri, E., Liebner, E. J.: Amer. J. Dis. Childh. 1967, 114, 617. — 18. Gropp, A., Flatz, G.: Humangenetik. 1967, 5, 77. — 19. Hanicka, Z., Hanicka, M., Rembiesowa, H.: Int. Arch. Allergy. 1967, 32, 436. — 20. Hayakawa, H., Kobayashi, N.: Lancet. 1967, I, 1279. — 21. Hecht, F., Koler, R. D., Rigas, D. A., Dahnke, G. S., Case, M. P., Tisdale, V., Miller, R. W.: Lancet. 1966, II, 1193. — 22. Jacobs, J. C., Blanc, W. A., Capoa, A. D., Heird, W. C., McGilvray, E., Miller, O. J., Morse, J. H., Rossen, R. D., Schullinger, J. N., Walzer, R. A.: Lancet. 1968, I, 499. — 23. Leikin, S. L., Bazelon, M., Park, K. H.: J. Pediat. 1966, 68, 477. — 24. Léveque, B., Debauchez, Cl., Desbois, J. C., Feingold, J., Barbet, J., Marie, J.: Ann. Pédiat. 1966, 42, 2709. — 25. Louis-Bar, D.: Confin. neurol. (Basel) 1941, 4, 32. — 26. Moorhead, P. S., Nowel, P. C., Mellman, W. J., Battips, D. M., Hungerford, D. A.: Exp. Cell Res. 1960, 20, 613. — 27. Naspitz, C. K., Eisen, A. H., Richter, M.: Int. Arch. Allergy. 1968, 33, 217. — 28. Oppenheim, J. J., Barlow, M., Waldman, Th. A., Block, J. B.: Brit. med. J. 1966, 2, 330. — 29. Peterson, R. D. A., Blow, M., Good, R. A.: J. Pediat. 1963, 63, 601. — 30. Peterson, R.

D. A., Kelly, W. D., Good, R. A.: Lancet. 1964, I, 1189. — 31. Peterson, R. D. A., Cooper, M. D., Good, R. A.: Amer. J. Med. 1966, 41, 342. — 32. Richards, B. W., Hobbs, R. J.: Lancet. 1968, I, 1426. — 33. Rudd, N. L., May, J. B., LaMarche, P. H.: Lancet. 1969, I, 100. — 34. Schellekens, P. Th. A., Eijssvoogel, V. P.: Clin. exp. Immunol. 1968, 3, 571. — 35. Schöngut L.: Magyar Pediater. 1968, 2, 230. — 36. Schuler D.: Orv. Hetil. 1965, 106, 2366. — 37. Schuler D., Gács G., Schöngut L., Cserháti E.: Lancet. 1966, II, 753. — 38. Schuler D., Kiss A., Fábán F.: Orv. Hetil. 1969, 110, 713. — 39. Shuster, J., Hart, J., Stimson, C. W., Brough, A. J., Poulik,

M. D.: Pediatrics. 1966, 37, 776. — 40. South, M. A., Cooper, M. D., Wollheim, F. A., Good, R. A.: Amer. J. Med. 1968, 44, 168. — 41. Stewart, J., Ellis, E., Robinson, A.: Lancet. 1968, II, 779. — 42. Thieffry, St., Arthuis, M., Aicardi, J., Lyan, G.: Rev. neurol. 1961, 105, 390. — 43. Thuline, H. C., Ruvalcaba, R. H. A.: Paper presented at Western Society for Ped. Res. Nov. 25—26. 1968. Denver, Colorado. — 44. Utian, H. L., Plit, M.: Neurol. Psychiat. 1964, 27, 38. — 45. Young, R. R., Oaten, K. F., Moser, H. W.: Medicine. (Baltimore) 1964, 43, 423. — 46. Zellweger, H., Khalifeh, R. R.: Helv. paediat. Acta. 1963, 18, 261.

BUPATOL INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

peripheriás értágító!

Összetétel: 1 tablettá 25 mg 1-(4-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot.

1 ampulla (1 ml) 50 mg 1-(4'-hydroxyphenyl)-1-hydroxy-2-n-butylaminoethan. sulfuric.-ot tartalmaz.

Hatásai: A Bupatol kifejezett peripheriás értágító hatással rendelkező gyógyszer és ezért néha kisebb vérnyomáscsökkenést is létrehozhat.

Javallatok: 1. Obliteratív verőérbetegségek: arteriosclerosis obliterans, angiopathia diabetica, thromboanglitis obliterans (Buerger-kór)
2. Raynaud-kór, scleroderma diffusa.
3. Érbeidegzési zavaron alapuló kórképek: akrocyanosis, akroparaesthesia, digitus mortuus, dysbasia angioneurotica intermittens.
4. Postthromboticus vénás és nyirokkeringési zavar, ulcus cruris, decubitus
5. Hypertoniával, arteriosclerosisral kapcsolatos fejfájás, szédülés.

Ellenjavallatok: Cardialis decompensatio, coronariasclerosis, stenocardiás panaszok, szívinfarctus utáni állapot, hypotonia.

Adagolás: Oralisan és intramuscularisan alkalmazható.

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Miskolc Városi Tanács Egyesített Kórházak II. Kórház, I. Belosztály

Az anticoaguláns terapia ritka hasúri szövődményeiről

Földváry Gyula dr., Fedor István dr. és Kaló Emil dr.

Az anticoaguláns (ac.) terapia indikációinak kiszélesítésével és kellő hosszú időn át való alkalmazásával fokozatosan felszínre kerülnek a potenciálisan lehetséges összes ritkább szövődmények. Ezek többnyire „új kórfomák”, mert csak az ac. terapiához csatlakozva fejlődnek ki. Ismeretük fontos, mert bizonyos szövődmények speciális megítélést igényelnek.

Az ac. terapia ilyen szövődményei a hasi szerveket érintő különleges formák: a bél intramurális haematómája okozta ileus, a retroperitoneális vérzés és a hasi szervekbe történt bevezetés. Ismeretük ma már nélkülözhetetlen, mert kezelésük tisztán belgyógyászati eljárásokkal is eredményes, sőt, a sebészi beavatkozás nagyobb rizikót jelent a beteg számára.

Bár az első esetközlés már 1952-ben napvilágot látott, a kórfomák ismerete nem terjedt el kellőképpen. A magyar irodalomban tudomásunk szerint idevonatkozó közlés nincs.

Ezért tartjuk érdemesnek alábbi három esetünk közlését, melyek a felsorolt három kórforma mindegyikére 1—1 példát szolgáltatnak. Az esetek közül kettő belgyógyászati kezelésre teljesen gyógyult, a harmadik eset mibenléte sectionál derült ki.

Az esetek ismertetése

1. B. S., 58 éves férfit 1969. II. 16-tól kis kiterjedésű friss elülsőfali szívinfartussal kezeltük lényegében eseménytelenül napi 2, majd 1½ tbl. Syncumarral, 20—30% között tartott prothrombin szinttel. Ápolása 22. napján hirtelen erős sigmatáji fájdalommal keletkeztek, izzadt, hányt, híg, szilvalészerű, majd friss piros véres székletet ürített. Ekkor vérnyomása 130/80 Hgmm, érverés 92/min, temp.: 38,4° C. Has diffúze érzékeny, főleg a sigmatájon. A has tapintata diffúze igen feszes, a jobb felső quadráns kivételével jóformán az egész has felett heves izomvédekezés észlelhető. Prothrombinszint: 15%. Vérték és vizelet eltérés nélkül. Üres has átvilágítás: a sigmatájon 2 db kb. 6 cm-es vízszintes nívó, a bal flexuráján kifejezetten gázos. Ismételt sebészi konzílium alapján és azzal egyetértve ac. kezelés okozta abdominalis vérzéses szövődmény, intramurális bélvérzés álláspontjára helyezkedtünk, s a beteget belgyógyászati kezelésben részesítettük, a Syncumart elhagytuk. K-vitamin, isotoniás sós infúziót adtunk, melyre a folyamat fokozatosan javulni kezdett. Legtovább tartott és leginkább zavarólag hatott a hasfali védekezés több napon át tartó jelenléte viszonylag jó általános állapot és jelentéktelen nyomásérzékenység mellett. A defense ellenére sebészi beavatkozástól tartózkodtunk, s a beteg 5 nap alatt teljesen megnyugtató képet nyújtott. Később irrigoskópiát és gyomor rtg-vizsgálatot végeztünk eltérés nélkül. A tünetek kezdete után 3 és ½ hét múlva panaszmentesen hazabocsátottuk.

Betegünkön tehát ac. kezelés okozta ún. „anticoaguláns ileus” zajlott le, amit a nagy fájdalom, a defense, az ileusos rtg-kép és a belkezelésre bekövetkezett gyógyulás támaszt alá. Az elváltozás helyét a ritkább lokalizációnak számító *vastagbélre* helyezhetjük.

2. D. S., 57 éves férfit 1965. december 10-én vettük fel osztályunkra 2 napja észlelt sötétebb vizelet, bal deréktájról az inguinális hajlat felé sugárzó, fokozódó fájdalmak, időnkénti csuklás és egyszeri hányás miatt. Két hete távozott osztályunkról, ahol friss elülsőfali szívinfartus miatt részesült ápolásban. Az ac. kezelést otthonra is előírtuk. Syncumaron kívül más gyógyszert nem szedett. Felvétel előtti napon prothrombinszintje a rendelőtájékoztatóban 12% volt, fibrinogén B test pozitív, vizeletben fehérje +, üledékben 30—40 vvt. Felvételtkor RR.: 120/80 Hgmm, érverés 120/min. Bőr és nyálkahártyák halványabbak. A bal deréktájon és bal farpofán férfitenyérynél területen vérzéses beivódás látható. A bal lumbális táj igen érzékeny, kitöltöttebb. A bal inguinális tájon a medencefallal összefüggő kétökölyni, igen érzékeny resistencia, melynek alsó pólusa rectalisan a sacrum vájulatában bal oldalt elérhető. Temp.: 38,1° C. We.: 85/120 mm, vvt.: 2,9 millió, fvs.: 11 700. Qualitativ vérték normális. Haematokrit: 26%. Nativ has átvilágítás: negatív. Sebészeti konzílium: az alacsony prothrombinszintre és az előzményben szereplő ac. terapiára való tekintettel retroperitoneális haemorrhagia a legvalószínűbb. Observatio javasolt. Urológiai konzílium: chromocystoskopia és bal oldali retrograd pyelographia eltérés nélkül, retroperitonealis vagy a hasfal rétegei közé történt bevezetés valószínű. A beteg K- és C-vitamint, 640 ml csoportazonos vért, antibiotikumot kap. Másnap prothrombin tartalom: 95%. Három napig még minimális haematuria, néhány napig subfebrilitás. Hasi tumorszerű képlet, bőrvérzés, fájdalom fokozatosan szűnik. XII. 30-án panaszmentesen hazabocsátjuk.

A has bal oldalán észlelt jókora, fájdalmas resistencia bél-passage zavar nélkül és normális veseműködés mellett az alacsony prothrombinszintet tekintetbe véve ac. kezelés szövődményeként kialakuló *retroperitoneális vérzésnek* felelhetett meg. Belgyógyászati kezelésre teljes gyógyulás következett be.

3. K. B.-né, 58 éves nőbeteget decompensált bal vénás szájadék szűkülettel, mérsékelt hypertóniával és idült pyelonephritissel többször kezeltük osztályunkon. 1968. július 8-i felvétele alkalmával az előző sinusrhythmus helyett pitvarfibrillatiót észleltünk. Praeventive Syncumar kezelést indítottunk el. Napi 2 tablettás fenntartó adagra egyenletes, 20—30% közötti prothrombin szintet érünk el. 1968. augusztus 16-án újabb decompensatióval vesszük fel. Sikeresen compensáljuk az előzőleg bevezetett anticoaguláns kezelés folytatásával. Tervezett hazabocsátása előtti napon hirtelen epigastriális fájdalom, hányinger, epés hányás, erős epigastriális akaratlagos izomvédekezés keletkezett. A has többi része szabad, áttapintható, májtompulat megtar-

tott. A sebész defense-t nem észlelt, műtéti beavatkozást nem javasolt. Prothrombin ekkor is 20–25% között. Shocktalanító kezelés ellenére kb. 8 óra múlva keringési elégtelenség tünetei között exitált. A sectio, röviden összefoglalva, sten. o. v. sin.-n és enyhe pyelonephritisen kívül az összes szervek jelentős anaemiáját és különböző vérzéseket mutatott: magában a hasüregben kb. 1100 ml, nagyrészt folyékony vér volt látható. A hasnyálmirigy állományában a véna lienalistól kb. 4–5 mm távolságban egy $5 \times 3 \times 3$ cm nagyságú haemangioma cavernosumra emlékeztető, fallal bíró, babnyimogyorónyi kiöblösödéseket mutató, alvadt vérrel kitöltött szabálytalan üreg található. A vérzés innen retroperitonealisan tovakúszik, bal oldalt a mesenterium gyökbe is beterjed, jobbra a mellékveséig húzódik. A bursa omentalis vérrel kitöltött. A gyomor hátsó falán gyermektenyérynnyi, a submucosától a serosaig terjedő transmuralis vérzés. A szövettani készítményeken éraneurysma, megrepedt érstrukturák nem ismerhetők fel, ezért az üregek a vérömlenyben kialakult réseknek felelhetnek meg. A halál a peritoneális izgalom és vérvesztéses shock rovására írható.

Az idős, bal vénás szájadék szűkületben szenvedő, pitvarfibrillatiós nőbetegen praeventiós céllal alkalmazott ac. kezelés *pancreas állomány vérzést*, hasúri és retroperitoneális vérzést, továbbá egyedülálló észleletként *gyomorra lokalizált transmuralis haemorrhagiát* okozott. A beteg a kialakult vérzéses shockban meghalt. Az állapot mibenlétét csak a sectio derítette ki.

Megbeszélés

Az ismertetett esetek az ac. kezelés viszonylag súlyos, de az eddig összegyűjtött esetek tanúsága szerint 5%-nál nem nagyobb mortalitású, új kórképeknek megfelelő szövődményeit képviselik.

A vérzés az alvadésgátló kezelés során az egyes szerzők szerint különböző gyakorisággal (5-től 48 százalékig) fordul elő. Súlyosabb vérzést 0,8–12% közt adnak meg (2). Értelmetlen dolog volna az ac. terapia teljes veszélytelenségét állítani, a halálos kimenetelű esetek mégis ritkák. Gyakorisági sorrendben az előbb ismertetett hasúri vérzések, mint legritkébbak, a húgyúti vérzések, bőrvérzés, epistaxis, ínyvérzés, haematemesis, melaena, továbbá a ritka agyállományvérzés, epiduralis és pericardialis, valamint mellékvese vérzések után következnek.

Az ac. kezelés okozta bélfal bevérzés okozta kórkép súlyosságára a *Mayo-klinika* (2) és *Herbert* (8) összeállításából lehet következtetni. Előbbi szerint 63 „anticoagulans ileus” esetből 5 halt meg, mindegyikük sebészi kezelés után, utóbbi már 89 esetről ad számot az irodalom áttekintésével, újabb halálos végű esetről nem számol be. A 89 esetből 38-at sebészileg, 51-et belgyógyászatiilag kezeltek. Éppen a sebészileg kezelt esetek anyagának szövettani vizsgálata segített hozzá annak felismeréséhez, hogy zömmel csupán bélfalbevérzésről van szó, nekrozis nélkül, a sebészeti aktivitás tehát felesleges. *Beamish és mtsai* (3) voltak az elsők, akik a belgyógyászati kezelés mellett törtek lándzsát, s azóta a belkezelést ajánló közlések száma is egyre gyakoribb (1, 2, 7, 9, 11, 12). Természetesen vannak sebészi ellátást igénylő esetek is, és erre akkor kerül sor, ha pár napos belkezelés nem vezet a tünetek gyors regressiójához, vagy egyéb akut beavatkozást

igénylő jel fejlődik ki. Van, aki minden esetben sebészi exploratiót javasol (14).

Az ac. kezelés okozta heveny hasi syndromát elsőnek *Berman és Mainella* (4) ismertette. Az alapul szolgáló elváltozás a bélcsatorna valamely szakaszának intramuralis haematómája, mely bélelzáródásos és esetleg peritonitises tüneteket okoz. Az elváltozás leggyakrabban a jejunumon, majd az ileumon, sokkal ritkábban a duodenumon, a colonon s végül a rectumon fordul elő. Eseteink közül az elsőben valószínűleg a sigma, a harmadikban mellékleletként a gyomor volt az intramuralis haematoma helye.

A vérzés lehet elsődleges és másodlagos. Elsődleges, ha az ok pusztán a gyógyszerhatás. Másodlagos, ha valamely fel nem ismert patológiás folyamat áll a háttérben. *Wright és mtsai* (18) szerint, melyhez *Nichol* (16) is csatlakozik, therapiás prothrombin szint mellett bekövetkező vérzés esetén, malignitásra áll fenn gyanú. Ez persze a közönséges emésztőcsatornabeli vérzésekre is érvényes. Vérzések esetén az egyes összeállítások több mint 50%-ban találtak vérzéshez vezető egyéb patológiás folyamatot: cc., ulcus, diverticulum, hernia diaphragmatica (10). Stress, érfal reakciókétségváltozás, thrombocytá abnormitás, epeutakban fekvő T cső, pancreas betegség jelenléte, phenylbutazon, antibiotica, aspirin, thyroxin is fokozhatja a vérzékenységet.

A vérzés a bélfal mucosája alatt kezdődik. A vérömleny a redők megvastagodásához, a mucosán való áttörés esetén a lumenbe való vérzéshez, obstructióhoz, a serosa felé törés a peristaltika csökkenéséhez, intraperitoneális vérzéshez vezethet.

A tünetek fokozatosan fejlődnek ki: görcsös hasi fájdalom, puffadás, hányás, szél- és székrekedés. Az esetek $\frac{2}{3}$ -ában valahol egyebütt is vérzés található (bőr, íny, vizelet, széklet). Az érintettek komoly beteg benyomását keltik, lázasak lehetnek, hasuk érzékeny, feszes.

Diagnosztikájában fontos az anticoaguláns kezelés ismerete, az alacsony prothrombin szint, egyéb vérzés jelenléte. Segíthet, ha haspunkcióval a hasüregből folyékony vért nyerünk (13). Ezt az eljárást azonban a vérzékenység jelenléte korlátozza.

Újabban a kórkép röntgendiagnosztikáját dolgozták ki: a psoas árnyék eltűnik, a nyálkahártyaredők szabálytalanok, a lumen beszűkült, a belekben levegőgyülem látható. Ha obstructio van jelen, pseudotumoros rtg-jel: a megvastagodott kacs intenzívebb árnyéka látható.

Báriumpép segítségével durva redőrajzolatú, merev bélszakasz, intramuralis tömörülés, a „felcsavart rugó jel” (coiled spring sign) vagy a „cölöpkerítés jel” (picket fence) látható. Ez utóbbi merev, túszerű redőkontúrának felel meg. A mesenteriumba való bevérzés esetén kívülről benyomat támadhat a gyomor distalis részén vagy a duodenumon (6a, 12, 17).

Különleges rtg-jelként ismertet *Carasso* egy esetet (5), ahol a gyomor nagygörbületén jóindulatú tumorjellegű elváltozást figyeltek meg, mely ac. kezelés alatt álló betegen fejlődött ki, s mely néhány

nap alatt fokozatosan eltűnt. A Mayo-klinika összeállításában gyomorral lokalizált intramuralis haematoma nem szerepel. A Carasso-féle eset feltételezhetően az, saját harmadik esetünkben viszont a gyomorban boncolás mutatott ki vérzést, mely tehát e tekintetben *egyedülálló észlelés*.

Ugyancsak ezen esetünk a hasnyálmirigybe való bevérzés ritkasága miatt is különleges. Az irodalomban hasnyálmirigybe történt bevérzésnek eddig csupán 2 esete van leírva (15).

A szövödmények korai és helyes felismerése annál is fontosabb, mert ezen betegek az ac. kezelést legtöbbször súlyos cardiovascularis bántalmuk miatt kapják, ahol a sebészi beavatkozás — ha az feleslegesen történik — nem közömbös.

Összefoglalás. Szerzők az anticoaguláns kezelés 3 ritka, akut has képében jelentkező szövödményét ismertetik. Az esetek három különböző formát képviselnek. Az első ún. „anticoaguláns ileus”-nak, a második retroperitoneális vérzésnek felelt meg, melyek belgyógyászati kezelésre tökéletesen meggyógyultak. A harmadik, boncolt eset 2 szempontból is ritkaságszámba menő szövödményt tárt fel: a pancreas állományába és a gyomor falába történt

vérzést. A kórformák új, iatrogén kórképeknek felelnek meg. Ismeretük fontos, mert korai felismeréssel a nagyobb megterhelést jelentő sebészi beavatkozás elkerülhető.

IRODALOM: 1. Abaza, A., Rebut, A. M.: Presse Méd. 1962, 70, 1622. — 2. Babb, R. R., Spittel, J. A., Bartholomew, L. G.: Mayo Clin. Proc. 1968, 43, 738. — 3. Beamish, R. E., McCreath, N. D.: Lancet. 1961, II, 390. — 4. Berman, H., Mainella, F. S.: New York St. J. Med. 1952, 52, 725. — 5. Carasso, R.: Presse Méd. 1966, 74, 2366. — 6. Chalnot, P., Vichard, Ph.: Presse Méd. 1962, 70, 2654. — 6a. Felson, B., Levin, E. J.: Radiology. 1954, 63, 823. — 7. Hafner, C. O., Cranley, J. J., Krause, R. J., Strasser, E. S.: J. Amer. Med. Ass. 1962, 182, 947. — 8. Herbert, D. C.: Brit. J. Surg. 1968, 55, 353. — 9. Jacobson, B. M., Fruin, R. C.: Ann. Int. Med. 1966, 64, 401. — 10. Jacques, L. B.: Can. Med. Ass. J. 1959, 81, 848. — 11. Killian, S. T., Heitzman, E. J.: J. Amer. Med. Ass. 1967, 200, 591. — 12. Kramer, R. A., Hill, R. I.: Arch. Int. Med. 1964, 113, 213. — 13. Leatherman, L. L.: Amer. Heart J. 1968, 76, 534. — 14. Levine, M. S., Whelan, Th. J.: Arch. Surg. 1967, 95, 245. — 15. Larsen, R. R., Sawyer, R. B., Sawyer, K. C., McCurdy, R. E.: New York St. J. Med. 1963, 62, 2397. — 16. Nichol, E. F.: Am. West. Med. Surg. 1950, 4, 7181. — 17. Wiot, J. F., Weinstein, A. S., Felson, F.: Am. J. Roent. 1961, 86, 70. — 18. Wright, I. S., Marple, C. D., Beck, D. F.: Myocardial infarction. Grune és Stratton Inc., New York, 1954.

VALERIANA COMPOSITA DRAZSÉ

ÖSSZETÉTEL:

1 draszé 0,02 g phenobarbital., 0,10 g extr. valer. sicc.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK:

A központi idegrendszer vegetatív zavarai, vegetatív dystonia, vasoneurosisok, szívdobogás, hysteria, neurasthenia, félelmi érzések.

ADAGOLÁS:

Nyugtónak: naponta 3×1 draszé, altatónak 2—4 draszé.

MEGJEGYZÉS:

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS:

50 draszé 10,50 FT

Gyártja és forgalomba hozza:

BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR

Debrecen, Pallagi út 13.

Cukorbetegek részére

diabetikus

FAGYLALT és SÜTEMÉNY

kapható a

DIABETIKUS CUKRÁSZDÁBAN

Budapest V., Károlyi u. 19.

NYITVA:

hétköznap 7–19 óráig

vasárnap 9–14 óráig

Péterfy Sándor utcai Kórház (igazgató: Forgács József dr.) Szövetség utcai részlege, I. Belosztály (főorvos: † Gortvai György dr.)

Tartós anticoagulans kezeléssel szerzett újabb tapasztalataink gondozási munkánk kapcsán

Adler Miklós dr., †Gortvai György dr., Adamovits Zsuzsanna dr.

1964-ben már beszámoltunk a XVI. kerületi területi egységben tartós anticoagulans (a. c.) kezeléssel szerzett tapasztalatainkról (14).

Tartósan kezeltnek tekintettük — a szerzők többségével egyezően — az olyan betegeket, akik thromboembóliás megbetegedésük miatt három hónapnál hosszabb ideig részesültek a. c. kezelésben. Tartósan kezelt betegeink száma 1964 óta 49-ről 136-ra, a kezelési évek száma 45,6-ról 324,8-ra emelkedett.

Előző közleményünk óta az a. c. kezelés abszolút (phlebothrombosis, mitralstenosis pitvar-fibrillációval) és relatív javallatai (myocardialis infarctus, angina pectoris stb.) egyre inkább tisztázódtak. Az arteriák elzáródásos, vagy elzáródással fenyegető betegségeiben is elterjedté vált az a. c. kezelés. Csökkent azon szerzők száma, akik a kezelést ellenzik (2, 3, 4).

A tartós a. c. kezelés értékének megítélését számos körülmény nehezíti meg, hiszen ismeretes, hogy az a. c. kezelés jogosultsága tekintetében, de a részletkérdéseket illetően sem egységes a szerzők felfogása (módszer, időtartam stb.). A megjelent nagyszámú közlemény értékelése is nehéz, egyrészt a beteganyag inhomogenitása, másrészt az ismertett esetek kis száma miatt. Sok esetben egy-egy fatális komplikáció (vérzés, bőrnecrosis) döntően befolyásolhatja a szerzők állásfoglalását. A vérzéses szövödmények jelentősége a kazuisztikai közlemények alapján nehezen ítélni lehet meg. A Brit. med. J. még 1962-ben megjelent szerkesztőségi közleményében „Az anticoagulans dilemmájá”-ról írt. Az O. H. szerkesztőségi közleménye („Az antithrombotikus kezeléstről”), amely az a. c. kezelés használatát és buktatóival foglalkozik, végül csatlakozik Borchgrevink véleményéhez: „Hosszú az út ..., de a nyereség beláthatatlanul nagy lehet.” (28).

Koller (24) és Pálos (10) véleménye szerint csakis nagy és összehasonlítható beteganyag statisztikai kiértékelése alapján alakítható ki megalapozott vélemény. Jelen közleményünkben munkamódszerünket nem ismertetjük, hivatkozunk előző közleményünkre (14). Célunk az eltelt öt év tapasztalatairól beszámolni, valamint arról, hogyan tervezzük gondozási munkánk folytatását addig, míg a thromboembóliás betegségek gyógyítására veszélytelenebb és hatásosabb gyógyszerek nem állnak rendelkezésre. Nagy esetszám és homogén beteganyag-ról szóló közlések (5, 6) bizonyítják az a. c. kezelés hasznosságát. Magunk tapasztalatai alapján egyet-

értünk Pálossal, aki szerint: „Az anticoagulans kezelés országos viszonylatban történő fokozatos kiterjesztése mindenféleképpen követelmény.” (11).

Megbeszélés

Tartós a. c. kezelésben gondozási munkánk során 136 beteg részesült. Közülük 12 több, mint hat éve (1. tábla). Betegeink kor szerinti megoszlásából (2. tábla) kitűnik, hogy 13 beteg 70 évnél idősebb volt, akikkel a kezelés folyamán nem volt nehézségünk (vérzés stb.), ami azt is bizonyítja, hogy a collaboratio zavartalan volt és nem kényszerültünk a kezelés megszakítására.

1. táblázat

Betegeink megoszlása a kezelés időtartama szerint	
3-12 hónap	50
1-2 év	30
2-3 év	11
3-4 év	11
4-5 év	10
5-6 év	12
6-7 év	12

2. táblázat

Betegeink kor szerinti megoszlásában	Férfi		Nő	
21-30 évig	—	—	—	—
31-40 évig	6	1	6	1
41-50 évig	12	12	12	12
51-60 évig	28	14	28	14
61-70 évig	33	17	33	17
71-80 évig	7	6	7	6

Hasonló megfigyelésekről számol be Kopp és Möller (23). A 2. táblázat betegeink nemek szerinti megoszlását mutatja. A férfiak részaránya megfelel a szívinfarktuszok nemek szerinti megoszlásának.

3. táblázat

Betegeink diagnózis szerinti megoszlása	Férfi	Nő
Status anginosus	3	4
Infarctus cordis	57	19
Postinfarctus angina	3	2
Periferiás erek thrombozisa	21	21
Embólia pulm	1	2
Postthromboticus syndroma	—	1
Embólia v. thromb cerebri	1	1
Összesen	86	50

A 3. táblázat betegeink kórforma szerinti megoszlását mutatja.

4. táblázat

A tartós kezelés befejezésének okai	Szám
Gyógyult (trombophlebitis)	37
Collaboratio zavara	44
Intercurrens betegség	5
Meghalt	6
Positív vá vált májfunctio próbák	3

A gondozás során kezelt 136 beteg közül jelenleg 41, azaz 30,1% részesül tartós a. c. kezelésben.

A tartós a. c. kezelés befejezésének okairól a 4. tábla nyújt felvilágosítást. Ezek szerint 37 thrombophlebitises beteg gyógyult (27,2%). A collaboratió zavara miatt 44 betegen (32,4%) kényszerültünk a kezelés befejezésére. E csoportot tovább elemezve, megállapítottuk, hogy nem szedte a gyógyszert 27, nem járt ellenőrzésre 11, járt ugyan ellenőrzésre, de gyógyszerrel rendszertelenül szedett 4, végül 2 beteg rendszertelenül járt ellenőrzésre, a gyógyszert viszont szedte (5. táblázat).

5. táblázat

1. a gyógyszert biztosan nem szedte	27
2. nem járt ellenőrzésre	11
3. ellenőrzésre járt, rendszertelenül szedte	4
4. rendszertelenül járt ellenőrzésre és mégis szedte a gyógyszert	2
	44

Gondozási munkánk talán legnehezebb része a különböző okokból nem collaboráló betegek problémájának megoldásából adódott. Az eddigieknél is gondosabban kell foglalkoznunk az együttműködés sikerét és sikertelenségét meghatározó, olyan tényezőkkel, mint a beteg jellembeli adottságai (megbízhatóság, stb.), otthoni környezete, alkohol abusus, stb. Azok a betegek ugyanis, akik osztályunkon jól collaboráltak, nem egyszer — számunkra váratlanul — otthon nem tartották be azokat az előírásokat, melyeket hazabocsátásuk előtt részletesen megbeszéltünk velük, és írásban is megadtunk. Röviden szólnunk kell arról, hogy egyre nagyobb súllyal jelentkeznek a gondozás szociális vonatkozásai. Sok a teljesen, vagy a nap nagy részében magára hagyott, idős ember, akikre fokozottabb gondot kell fordítani. Tovább elemezve az együttműködés zavarának okait, meg kell említenünk, hogy osztályunk belterületen működik, míg az általunk gondozott betegek külterületen laknak. A kórházi osztály — körzeti orvos — gondozó nővér munkáját ez a körülmény is nehezíti. Az eredményes együttműködés az egyetlen lehetőség arra, hogy a jövőben lényegesen ritkábban kényszerüljünk az a. c. kezelést megszakítani.

Gondozott betegeink közül hatan haltak meg (4,4%), elemezve ezen eseteket, kiderült, hogy 4 beteg nem tartotta be a megbeszélte előírásokat. Önkényesen megemelte a gyógyszeradagot 1 beteg, kö-

6. táblázat

Nem	Kor	Diagnózis	Megjegyzés
fi	66	St. p. infarct cord.	A gyógyszert önkényesen megemelte; ürégi vérzés mely transfúzióra sem szűnt
nő	50	Reinfarct cordis	A gyógyszert rendszeresen szedte; optimális volt a prothrombin ideje
fi	66	Reinfarct cordis	Rendszertelen gyógyszereszedés
fi	64	Reinfarct cordis	A kezelést önkényesen abbahagyta
fi	50	Cardialis decomp.	—
fi	51	Reinfarct cordis	Rendszeres gyógyszereszedés; optimális prothrombin idő

vetkezése elvárás volt. A gyógyszer szedését önkényesen elhagyta 2 beteg, 1 pedig rendszertelenül szedte a Syncumart. Ezen adatok birtokában fokozottan hangsúlyozzuk a collaboratió fontosságát.

7. táblázat

Kezelés közben fellépett szövödmények	Szám	Kimenetel
haematuria	3	Megszűnt
végbélvérzés nodusból	1	Megszűnt
gyomorvérzés (ulcus nem volt kimutatható)	1	Megszűnt
orrvérzés	1	Megszűnt
testüregi vérzés (mellkasi + hasi)	1	Exitus

Vérzések szövödményt összesen 7 alkalommal észleltünk, ez 100 kezelési évenként 2,16 eset volt. Ezekből 1 volt fatális, 1 közepesen súlyos, 5 betegünkön igen enyhe fokú. Az irodalmi adatokkal egyezően, vérzések szövödmény esetén a gyógyszert elhagytuk, 1 esetben végeztünk transfúziót, míg a többinél Konakion adására a vérzés megszűnt.

76 szívinfarctusos betegünk közül 4-en ismétlődött az infarctus, ezek meghaltak (5,3%), mely minden bizonnyal jó arány, s közel áll Weinreich és munkatársai eredményeihez (9).

Eredményeink mind szövödmények, mind lethális szempontból kedvezőnek tűnnek, s lényegében megegyeznek nagyobb statisztikák adataival (5, 7, 9).

Meg kell említenünk, hogy a tartósan kezelt betegek munkába állításuk során nem szorultak a gyógyszer adagjának módosítására ahhoz, hogy Quick értékük megfelelő maradjon. Betegeink átlagosan heti 19,2 mg Syncumart szedtek. Megvizsgáltuk, hogy a 41 jelenleg is tartósan kezelt betegünk Quick értéke hogyan oszlott meg: 41-ből 40 beteg értéke 15–30% között, 1 betegé 30% fölött volt.

Összefoglalás. Szerzők ismertetik újabb tapasztalataikat a megnövekedett kezelési évek tükrében. Eredményeink nagyjából megegyeznek a nagy statisztikákkal, halálozást és vérzések szövödményeket illetően. Hangsúlyozzák, hogy a megfelelő együttműködés kialakítása orvos és beteg között, a tartós anticoagulans kezelés egyik fontos gyakorlati feladata.

IRODALOM: 1. Michaels, L.: Lancet, 1964, II. 832. — 2. Estes, J. W.: Amer. J. med. Sci. 1966, 251, 249. — 3. McMichel, J.: Schweiz. med. Wschr. 1962, 92, 763. — 4. McMichel, J.: Lancet, 1962, II. 933. — 5. Borchgrevink Chr. F. Bjerkelund Chr. et. al. Brit. med. J. 1968, 571. — 6. Lechner, G.: Wiener Klin. Wschr. 1966, 78, 87. — 7. Haan, D., Tilsner, V.: Med. Welt 1965, 65, 1383. — 8. Zollinger, W., Matter, M. M., Heberlin, P., Koller F.: Schweiz. med. Wschr. 1962, 92, 445. — 9. Weinreich, J., Hörder, M. H., Tietjen, K., Gaedeke, K.: Dtsch. med. Wschr. 1967, 92, 1003. — 10. Pálos Á. L.: Orvostudományok, 1968, 329. — 11. Pálos Á. L.: Gyakorló Orvos Könyvtára, 1967, 67. — 12. Pálos Á. L.: Gyógyszereink. 1966, 16, 100. — 13. Pálos Á. L.: Orv. Hetil. 1964, 105, 2215. — 14. Gortvai Gy., Adler M., Kovács M.: Orv. Hetil. 1964, 105, 607. — 15. Bugár M. K., Fonó J.: Orv. Hetil. 1966, 107, 714. — 16. Bugár M. K.: Orv. Hetil. 1964, 105, 2219. — 17. Soltész L.: Orv. Hetil. 1964, 105, 2223. — 18. Gömöri P.: Orv. Hetil. 1963, 104, 2310. — 19. Forgács J., Németh L.: Orv. Hetil. 1964, 105, 1162. — 20. Szemere

P. és mtsai: Kísérletes Orvostudomány. 1966, 18, 237.
 — 21. Szentklárai J.: Magyar Bel. Arch. Sup. 1/1966. —
 22. Sharland, D. E.: Lancet, 1966, II. 392. — 23. Kopp, H.,
 Möller, E.: Med. Welt. 1965, 65, 1492. — 24. Koller, F.:
 Schweiz. med. Wschr. 1962, 92, 769. — 25. Harvard, B.,

Hilden, T., Lund, E.: Lancet, 1962, II. 626. — 26. Hilden,
 T., Iversen, K., Raachn, F., Schwarz, M.: Lancet 1961,
 II. 327. — 27. Földvári, Gy., Fülöp, T.: Z. ges. Inn. Med.
 1965, 15, 467. — 28. Szerkesztőségi Közlemény. Orv. He-
 til. 1969, 110, 849.

FUNGIFEN

antimykoticum

50 g 13,- Ft

1% pentachlorphenol, hígított szeszes oldatban

Epidermo- és trichophytonok okozta elváltozások, interdigitalis lábmykosis, nagy testhajlatok gombás elváltozásainak, csecsemők epidermo-, trichophytiája, pihezőrös területek, egyéb gombás folyamatok kezelésére

Ha a bőrt erősebben szárítaná, közömbös, puhító kenőccsel kell a kezelést kiegészíteni, ha bőrgyulladást okozna, néhány napra szüneteltetni kell a kezelést.

Ellenjavallat: vesegyulladás, nagyfelületű nedvező folyamat

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető!

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁP SZERGYÁR, BUDAPEST

DEPERSOLON

orr- és fülcseppek

ANTIPHLOGISTICUM

ÖSSZETÉTEL: Az oldat 0,5% 21-Desoxy-21-N-(N'-methyl-piperazinyll)-prednisolon-hydrochlor.-ot, 1% ephedrin. hydrochlor.-ot és 0,5% diaethylamino-aceto-2,6-xyloidid. hydrochlor.-ot (Lidocain) tartalmaz.

JAVALLATOK: Fülbetegek műtéti utókezelése, allergiás mucopurulens, mesotympanalis folyamatok, idült gennyes középfülgyulladás acut exacerbatiója. Rhinitis vasomotorica, rhinitis allergica, az orrnyálkahártya heveny és idült gyulladása, oedemája, heveny orrmelléküreggyulladás.

ALKALMAZÁS ÉS

ADAGOLÁS: Naponta több ízben 4—5 cseppet a fülkagylóba, ill. az orrnyílásba csepegtetni. A KÉSZÍTMÉNY CSECSEMŐ ÉS GYERMEKGYÓGYÁSZATI CÉLRA NEM ALKALMAZHATÓ.

MEGJEGYZÉS: Kizárólag csak külsőleg alkalmazható! Társadalombiztosítás terhére, szakrendelések szabadon, körzeti, üzemi stb. orvosok csak szakrendelés (fekvőbeteg gyógyintézet) javaslata alapján rendelhetik.

CSOMAGOLÁS: 5 ml üveg 21,80 Ft

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Rigetamin sublingualis tablettá

Összetétel:

1 sublingualis tablettá 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. Vasculáris típusú egyéb fejfáfások, migrain-aequivalensek. A Rigetamin tablettá 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 tablettá lehet.

Társadalombiztosítás terhére szabadon rendelhető.

Forgalomba kerül: 12 tablettá . . . 8.50 Ft

**KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST, X.**

Szeged Mj. Városi Tanács Gyermekkórháza (igazgató: Szórády István dr.), Szegedi Orvostudományi Egyetem, Orvosi Biológiai Intézet (igazgató: Kiszely György dr.) és Szülészeti- Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Szontágh Ferenc dr.)

Turner-syndroma X-iso X/XO mozaicizmussal járó esete

Ventilla Márta dr., Szemere György dr., Hegedűs Gizella dr. és Sas Mihály dr.

Az alacsony növés, rövid nyakkal és cubitus valgussal járó kórképet eredetileg 1930-ban Ullrich (18) írta le, (bár az első utalások már 1768-ban Morgagninál is megtalálhatók), majd 30 éve, 1938-ban Turner (17) ismertette klasszikus leírásában hasonló eseteit, s azt is megfigyelte, hogy a tünetegyüttes primaer amenorrhoeával jár.

Az eredeti leírás óta számos adattal bővültek a Turner-syndromával kapcsolatos ismereteink. Ezek közül csak a legfontosabbak említésére szorítkozunk. Kiderült, hogy az esetek többségében a sejtek magjából hiányzik a sex-chromatin (14), felfedezték azt is, hogy a sejtekből hiányzik az egyik X chromosoma (7), és hogy az elváltozás esetlegesen mozaik formában is előfordul (13).

Az X chromosomák számváltozásainak gyakoriságát igen nagy anyagon vizsgálták Maclean és mtsai (11), és azt találták, hogy az összes újszülöttek 0,3%-ában fordul elő Turner-syndroma, bár mások ettől eltérő gyakoriságot is találtak (1).

A tünetegyüttes viszonylag ritka előfordulása érthetővé teszi, hogy a világirodalomban is csak mintegy 800 esetet írtak le, s a magyar orvosi munkákban kevés közléssel találkozunk (2, 3, 4, 5, 8, 9, 12); a chromosoma-vizsgálattal igazolt esetek száma pedig 10 alatt marad. Ez teszi indokolttá, hogy chromosoma-vizsgálattal bizonyított, különleges Turner-syndromás esetünket ismertessük.

Esetismertetés

A 13 és fél éves Cs. E. (1. ábra) 1967 novemberében jelentkezik felvételre gyakori felső légúti hurutjai, születése óta fejlődésben való visszamaradása miatt. Az anya elmondása szerint terhessége alatt közérzete rossz volt, terhét nehezen viselte, időnként görcsös fájdalmat érzett a hasban. Beteg nem volt, röntgen-sugárzásnak nem volt kitéve terhessége alatt.

Betegünknek egy testvére van egészséges. A családban hasonló betegség nem fordult elő.

A gyermek 8 hónapra született; súlya: 2700 g. Újszülöttkora zavartalan volt, csecsemőkorától étvágytalan, somaticusan visszamaradt, statikailag lassan fejlődött. Gyermekkorában gyakran volt felső légúti hurutja; a fertőző betegségek közül morbillin, varicellán, parotitisen esett át. 3 éves korában kétoldali veleszületett csípőficam miatt gipszint hordott.

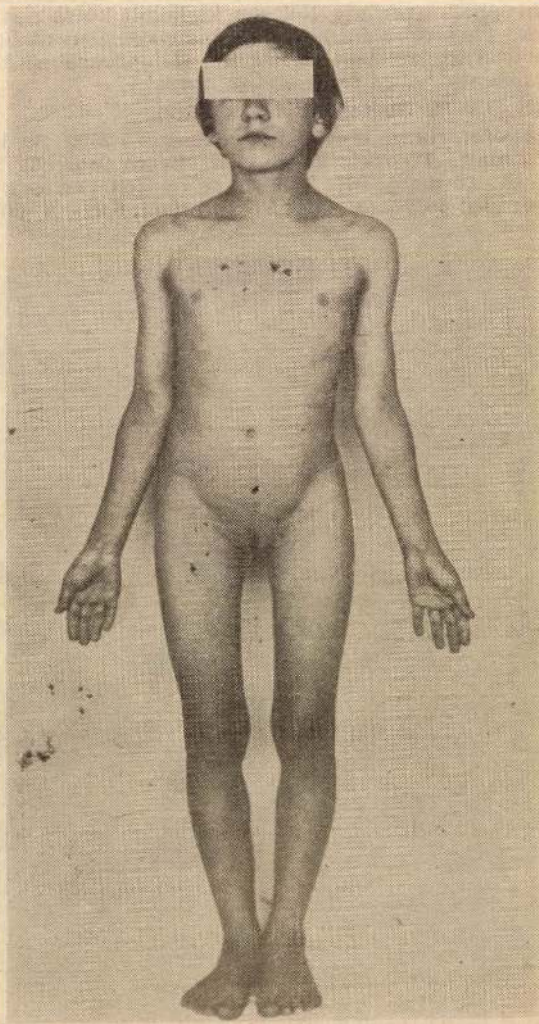
Felvételkor bőre tiszta, jó turgorú. Pulmo: sejtés légzés, cor: tiszta rhythmusos szív működés. Has: puha; hepar, lien, nyirokcsomók nem tapinthatók. Kóros resistencia nincs. Torka kp vérbő, tonsillák normális nagyságúak, nyelv tiszta. A 13 és fél éves leány testmagassága 121 cm (7 és fél évesnek felel meg), súlya 19 és fél kg (6 évesnek felel meg). A fesztávolság (ujjak hegyének egymástól való távolsága nyújtott karok esetén) 128 cm, tehát nagyobb, mint a testhossz, ami törpe-

növést jelöl. Mellkasa lapos, vállalai szélesek, a mamillák csökevényesek, alig pigmentáltak, távol állnak egymástól. Szemei dülledtek, hypermetropia. (Szemfenél: sok kañyargós cilioretineális arteriola, ép papillák (Oláh Miklós dr, SZOTE Szemklinika). Kétoldali cubitus valgusa (vízhordó kar) van. A kéz- és lábujjak zömökek, rövidek, kétoldali luxatio coxae miatt járása kis fokban kacszázó. A külső nemi szervek nőiesek, fanszörzet nem fejlődött ki, a nagyajkak gyengén fejlettek, a szeméremrés tátong, a clitoris normális nagyságú.

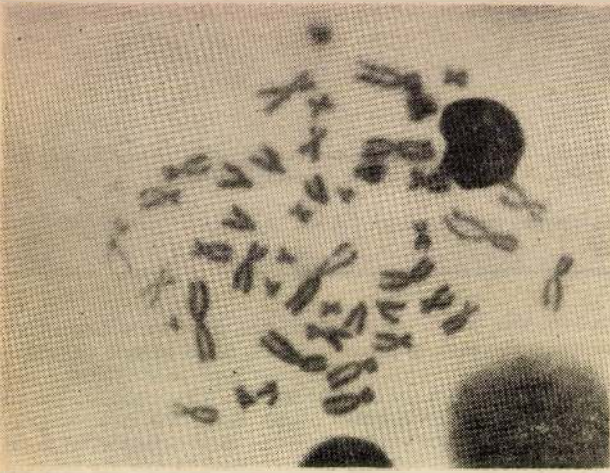
Mellkas rtg-felvétel: fokozott légtartalmú tüdők, mintegy a nagyereken csüngő, relative kicsiny szív (cseppszív).

Koponya rtg-felvétel: sella rendes alakú és nagyságú, a koponyacsontok radiológiaiag épek.

Orr-melléküreg rtg-felvétel: mindkét oldali arcöböl massivan fedett.



1. ábra. Betegünk előltnzetben.



2. ábra. A beteg egy 45 chromosomát tartalmazó sejtje.

Csukló, kéztő, könyök rtg-felvétel: kóros eltérés nincs, életkornak megfelelő csontmagvak, epiphysisfugák nyitottak. Csontok mérsz tartalma normális.

Csípő rtg-felvétel: Luxatio coxae jelei.

EKG: sinusrhythmus, középtengelyállás, szabályos görbe. Vitiumra utaló jel nincs.

Orrtükri kép: sinusitis maxilláris; gennyicsorgás mindkét oldalon látható a középső orrjáratok felől.

Nőgyógyászati vizsgálat: koránál jóval fejletlenebb hypothrophias gyermek. Nőiesen kialakult külső nemi szervek. Thelarche és pubarche hiányzik. Per rectum vizsgálattal uterus nem tapintható, kismedencében kóros resistentia vagy érzékenység nincs.

RR: 130/90 Hgmm. Pulsus: 60/min.

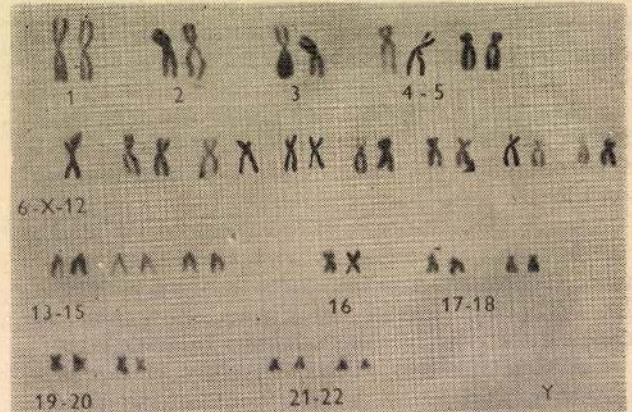
Laboratóriumi eredmények: Aacs: +28% Se bi: 1 mg% alatt, Thymol: 2,6 E, v. d. Bergh indirekt. Se kreatinin: 0,6 mg%, RN: 26 mg%, se. összfehérje: 5,8 g%. Se Elfo: alb: 66,2%, α_1 glob: 5,5%, α_2 glob: 6,0%, β glob:

9,2%, γ glob: 13,1%, Se cholesterin: 180 mg%, Se Ca: 5,8 mEq/l, Se P: 4,6 mg%, Se Ph-ase 8,6 BE. Ehgyomri vércukor: 94 mg%. Se Na: 140 mEq/l, Se Cl: 108 mEq/l, Se K: 4,2 mEq/l, Se J: 7,7 γ %. **ACTH-provokációs test:** 17-ketosteroid 24 órás gyűjtött vizeletből: ACTH-beadás előtt: 8,5 mg/24 óra, beadás után: 8,9 mg/óra. **Hormonvizsgálat:** oestrogen: (oestradiol: 6,4 γ , oestron: 5,1 γ , oestriol: 9,6 γ) 21,1 γ /24 óra. FSH: 25,74 mg = HMG/24 óra; normális határok között van. 17 ketosteroid: 8,9 mg/24 óra. (A hormonürítés vizsgálata infantilis egészen történt, 24 órás gyűjtött vizeletből.)

Torokváladék: normál flóra. **Széket:** Protozoon: Giardia lamblia. **Végbélkaparék:** negatív. **Vizelet:** fehérje, bilirubin cukor: negatív, genny: ++. Csokonay-próba: negatív, leoltás: E. Coli, Staphylococcus epidermidis. Üledékben sok fehérvérsejt, bacterium.

Acido-test vizsgálat: normacid. **Mantoux-próba:** 1:10 000 15 × 15 mm, pozitív, normergiás.

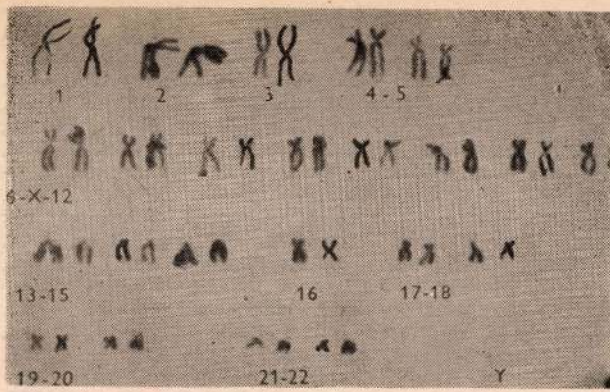
A felvételnél mellékeletként talált kétoldali sinusitis maxillárist, giardiásist, bacteriuriát sanáltuk. A he-



3. ábra. Az előző sejtől (2. ábra) készült karyogram.



4. ábra. A beteg fvs.-tenyészetének egy 46 chromosomát tartalmazó sejtje metafázisban



5. ábra. Az előző sejtből (4. ábra) összeállított karyogram (X-iso-X)

veny tünetek lezajlása után (kétheti bentfekvés után) hazaadjuk, otthonra roboráló étrendet, Ferroplexet, vitaminokat javasoltunk. Fél év múlva kontroll-vizsgálat: akkor a gyermek panaszmentes, 6 hónap alatt 2 kg-ot gyarapodott, 2 cm-t növekedett. Megismételt laboratóriumi értékei lényeges változást nem mutatnak. A vizsgálatokat kiegészítjük: a mentális retardációval járó körképek vizeletszűrő vizsgálata negatív. (Test: 1. Ferrichlorid próba, 2. Cyanid-Nitroprussid test, 3. Qualitatív Benedict-test, 4. Nitrosonaphthol-test, 5. Ninhydrin-próba, 6. Dinitrophenylhydrazin-próba, 7. Toluidin-próba, 8. Sulphosalicylsav-próba.)

Ideggyógyászati vizsgálat: negatív.

A kisleány kedélyes, ragaszkodó természet, de fiúknak való játékokkal szeret játszani, izgalmas, kalandos, harci leírásokat olvas. Közepes tanuló, csak segítséggel képes tanulni, hamar elfárad, magasabb asszociációt követelő feladatok megoldásában nehézségei vannak.

Chromosoma vizsgálat (Moorhead és mtsai módosított módszerrel): 51 jól érzékelhető mitosis közül 29 sejtben találtunk 45, (3-4. ábra) és 22 sejtben 46 (5-6. ábra) chromosomát. A 45 chromosomát tartalmazó sejtekben következetesen a C-chromosoma-csoport egyik tagja hiányzott, ami a klinikai adatokkal egybevetve a legvalószínűbbé teszi, hogy a hiányzó chromosoma az egyik X, vagyis egy olyan mozaikról van szó, aki nagyjából egyenlő arányban tartalmaz XO, ill. X-iso-X sejteket, amire abból következtetünk, hogy a 46 chromosomás sejtekben a C csoport többi tagjánál és teljesen metacentrikus, így feltehetőleg az X chromosoma rövid karjából képződött isochromosoma.

Hazaadjuk. Félévenként kontrollvizsgálatot tervezzük, és kb. két év múlva Methyltestosteron és ethinyl-oestradiol kúrát. Laparoscopia elvégzését későbbi időpontban vesszük tervbe.

Megbeszélés:

Betegünknel a Turner-syndromára jellemző csaknem összes tünetet megtaláltuk: sexuális infantilismus, lapos férfias mellkas, alacsony termet, rövid zömök Down-kórra emlékeztető kéz- és lábujj, cubitus valgus, luxatio coxae cong. I. u., uterus nem tapintható. Bár a mellkas röntgenfelvételen cseppszívet találunk, vitiumra utaló jeleket nem észlelünk. Diagnosisunkat a chromosoma vizsgálat és a Barr-kromatin vizsgálat is igazolta.

Kezdetben a változatos fejlődési rendellenességekkel járó körképek okát a hormonális egyensúly felborulásában keresték, de a humángenetika fejlődése során a különböző fejlődési rendellenességekkel tarkított körképekről kiderült, hogy a kóros ál-

lapot oka az esetek jelentős részében a chromosoma eltérés (6, 16).

Az emberre jellemző 22 pár autosoma és a női XX, vagy a férfi XY sex-chromosoma bármelyikének minőségi vagy mennyiségi megváltozása külső vagy belső körülmények hatására (ionizáló sugárzás, vírusbetegségek stb.) enyhe, közepsúlyos, súlyos, vagy étellel nem összeegyeztethető phenotípusokat eredményez. Abortumokon végzett chromosomavizsgálatok azt bizonyítják, hogy gyakran éppen a kóros chromosoma-garnitúra miatt életképtelen a magzat. Ezekben az abortumokban a legkülönbözőbb chromosoma-variációkat találták, legtöbbször mozaik (4).

A sex-chromosomák lehetséges variációi közül ma már többet ismerünk. Vannak „tisztá” esetek, melyeknél a szervezet minden sejtjében azonos a chromosoma elváltozás, máskor a szervezet különböző sejtjében nem azonos a chromosoma elváltozás (mozaicizmus). A kórkép külső megjelenését az szabja meg, hogy mely szövetekben és milyen arányban találhatók aberrans sejtek.

Míg az egyes autosomák rendellenességei súlyos, gyakran halálos fejlődési zavarokkal járnak, az ivari chromosomák számának megváltozása (trisomiák, ill. polysomiák egyszerűl és monosomia másrésztől), az étellel összeegyeztethető, és nem jár a phenotípus nagyfokú megváltozásával. Így a populációban viszonylag nagy számban fordulnak elő olyan egyének (20), akik ilyen anomáliával élnek.

Az autosomák között monosomia csak egészen különleges esetekben fordul elő (10), ugyanakkor az X-monosomia nem tartozik a ritkaságok közé. E jelenségnek nyilvánvalóan az az oka (16), hogy amennyiben egy autosoma hiányzik a sejtekből hibás osztódás következtében, az egyszerűl igen sok életfontosságú gén kiesését jelenti, másrészt nagyszámú kóros hatású recessiv gén marad takaratlannal, s ezek közül elegendő, ha csak egy lethális, és az a magzat pusztulásával jár. Az XO állapot viszont, melyben az ivari chromosomáknak csak egy tagja található meg (Turner-syndroma) minden valószínűség szerint azért eredményez életképes egyedeket, mert a férfiakban az X chromosoma normális körülmények között is monosomiás formában fordul elő.

A nemi chromosoma állományban létrejövő zavar, illetve változás általában intersexualitást, gonadodysgenesist vagy agenesist eredményez. Így van ez a Turner-syndromában is.

A Turner-syndroma chromosoma képlete XO. de előfordul XX/XO, sőt XY férfi chromosoma garnitúra is klasszikus klinikai Turner-tünetekkel. Az XO karyotípus létrejötté nyilvánvalóan nondys-iunctio következménye, vagyis a gametogenesis idején akár a hím, akár a női ivarsejtek érési osztódásainak egyikében egy leánysejtbe kerül mindkét ivari chromosoma, s a másik ivari chromosoma nélkül marad. Így a normális X-chromosomát tartalmazó petesejtet megtermékenyítheti „O” spermium, vagyis olyan hím ivarsejt, amelyből hiányzik az ivari chromosoma, vagy ha a nondys-iunctio a petesejt érése közben következett be, akkor „O” petesejt

termékenyülhet meg egy X-chromosomát tartalmazó spermiummal. Az eredmény mindkét esetben Turner-szindrómában szenvedő utód (15, 19).

Non-dysiunctio természetesen nemcsak az ivarsejtek érése során következhet be, hanem a megtermékenyülés után a zygotában is, valamint az is lehetséges, hogy az embryonális fejlődés idején egyes sejtekből hibás osztódás révén egyes chromosomák eliminálódnak, ami a legkülönbözőbb mozaicizmusok létrejöttéhez vezethet.

Összefoglalás. Szerzők egy 13 és fél éves leány esetét ismertetik, akinél a Turner-szindrómára jellemző tünetek mellett X-iso X/XO mosaicismust észleltek, Barr-negativitás mellett.

IRODALOM: 1. *Baikie, A. G., Garton, O. M., Weste, S. M., Ferguson, J.:* Lancet, 1966, 1, 398. — 2. *Barta, L., Sellyei, M., Cserhádi, E., Tóth, M.:* Acad. Paed. Acad.

Sci. Hung. 1964, 5, 97. — 3. *Barta L., Sellyei M., Tóth M.:* Orv. Hetil. 1966, 107, 2044. — 4. *Csordás J.:* Orv. Hetil. 1959, 100, 927. — 5. *Fehér Gy., Győry Gy.:* Orv. Hetil. 1959, 100, 1436. — 6. *Fleischmann T.:* Orv. Hetil. 1967, 108, 2353. — 7. *Ford, C. E., Jones, K. W., Polani, P. E., de Almeida, J. C., Briggs, J. H.:* Lancet. 1959, 1, 711. — 8. *Gegesi-Kiss P., Gerlóczy P.:* Gyermekgyógyászat. 1953, 4, 234. — 9. *László I., Győry Gy.:* Orv. Hetil. 1966, 107, 2136. — 10. *Hall, B., Fredga, K., Sveningen, N.:* Acasé of Monosomy Hereditas. 1967, 57, 356. — 11. *Maclean, N., Harnden, D. F., Court-Brown, W. M., Bond, J., Mantle, D. J.:* Lancet. 1964, 1, 286. — 12. *Molnár A.:* Magyar Nőorvosok Lapja. 1961, 24, 223. — 13. *Polani, P. E.:* Brit. Med. Bull. 1961, 17, 200. — 14. *Polani, P. E., Hunter, W. F., Lennox, B.:* Lancet, 1954, 2, 120. — 15. *Sas M., Kovács L.:* Gyermek-Nőgyógyászat Medicina, Bp. 1967, — 16. *Szemere Gy.:* Orv. Hetil.: 1965, 50, 2353. — 17. *Turner, H. H.:* Endocrinology. 1938, 23, 566. — 18. *Ullrich, O.:* Z. Kinderheilkunde. 1930, 49, 271. — 19. *L. Wilkins:* Endocrine Disorders C. C. Thomas. 1955, 277. — 20. *Woorhess, M.:* State J. Medicina, 1965, 65, 1640.

DEPERSOLON INJEKCIÓ

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 30 mg 21-Desoxy-21-N (N'-methyl-piperaziny) prednisolonhydrochlor.-ot és 100 mg urethan.-ot tartalmaz propylenglycolos-vizes oldatban.

Hatásai: A prednisolon antiphlogisticus hatása a hydrocortisonét négyszeresen felülmúlja. A vízdékony kisserelési forma gyors és intenzív prednisolon hatás elérését teszi lehetővé.

Javallatok: Elsősorban olyan akut körképek, ahol a gyors glycocorticoid hatás életmentő: égési, traumás, műtéti vagy intoxicatio következtében fellépő shock, transfúziós shock, status asthmaticus, súlyos gyógyszer-túlérzékenység. Fertőző betegségek kapcsán fellépő toxicus állapot. (Huzamosabb alkalmazásánál megfelelő antibioticummal együtt.) Akut mellékvese elégtelenség (pl. Addisonos krízis), máj — coma myocardialis infarctus shock stádiuma.

Adagolás és alkalmazás: Shockban noradrenalinval kombinálva 30—90 mg prednisolon (1—3 ampulla) lassan intravénásan vagy cseppinfúzióban, egyéb indikációkban 30—45 mg (1—1½ ampulla) lassan intravénásan. Az akut állapot enyhültével célszerű a kezelést csökkenő dózisban Prednisolon tablettával folytatni.

Ellenjavallat: Az akután alkalmazott parenteralis prednisolon kezelésnek gyakorlatilag nincs ellenjavallata. A huzamos kezelés ellenjavallatai megegyezőek a corticosteroid kezelés ismert ellenjavallataival.

Csomagolás: 3 ampulla 58,50 Ft, 50 ampulla 805,— Ft.

Megjegyzés: Társadalombiztosítás terhére „statim” esetben az indikáció feltüntetésével szabadon rendelhető. Egyéb esetben a Prednisolon tablettára megállapított feltételek szerint rendelhető.

Forgalomba hozza:

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Az elhízás gyógyítása

Magyar Imre dr.

Ha az elhízás valamely endokrin mirigy vagy az endokrin rendszer megbetegedésének következménye, a gyógyítás természetesen az alapbetegség befolyásolásában áll. A gyakorlatban elénk kerülő elhízás esetek legnagyobb része azonban — még ha szokás is „endokrin zavar” diagnózissal nyugtatni a beteget — a szabályozás hibája miatt kialakuló *anyagcserezavar*. Ezért az elhízásnak valódi, oki terapiája nem ismeretes. Tüneti kezelésre szorulóknak, melynek eszköze elsősorban a kalóriabevitel megszorítása és másodsorban a kalóriatermelés fokozása. A kalóriabevitel megszorítását megkönnyítik a különböző étvágycsökkentő szerek. Az egész anyagcsere fokozását pajzsmirigykészítmények adásával lehet elérni.

Az elhízott emberek száma nagy. Ez részben a hazánkban szokásos kalóriadús, szénhidrátban dús táplálkozásnak is következménye. Minthogy az elhízott ember lefogyasztása nehezebb, mint az elhízás megakadályozása, minden erőnk arra kell fordítani, hogy a kalóriában, szénhidrátban, zsírban szegényebb, fehérjében gazdagabb, gyümölcsöt és főzeléket bőven tartalmazó étrendet propagáljuk. Ha az elhízás már kialakult, a testsúly csökkentése a beteg és az orvos odaadó és verejtékes munkáját kívánja meg, és ez a munka nem ér véget a kívánt testsúly elérésével, mert a legnagyobb nehézség általában a már csökkentett testsúly megtartása. A betegnek végül is egész életén át meg kell szorítania étrendjét, és ehhez az orvos részéről intenzív lelki támogatás szükséges. A tapasztalat az, hogy a legeredményesebb fogyókúrák hatása is csupán átmeneti, a betegek előbb-utóbb megújítják a megszorításokat, és belenyugszanak kövérségükbe. A legtöbb elhízott kúrája után néhány hónappal, kivételesen néhány évvel, ismét olyan súlyú, mint kezelése kezdetén.

Ennek ellenére mindent el kell követnünk, hogy eszközeink tüneti jellegének tudatában is csökkentjük az elhízott ember testsúlyát, mert ezzel diabetesét előzzük meg és ha már megjelent, gyógyítjuk, bizonyos mértékben hypertoniáját, arteriosklerosisát is és valamennyi olyan betegségét, melyre az elhízás kétségtelenül hajlamosít. Csökkentjük azokat a mechanikus terheket is, melyek az elhízottra nehezdednek és igénybeveszik tartalék-erőit.

Minthogy az egyes diétaszakmák eredménye nem sokban különbözik és az étrend hatása elsősorban attól függ, hogy az elhízott az étrendet valóban betartja-e, nem kell törekednünk szorosan vett, vagy speciális étrendekre. Az alapelv a szénhidrátszegénység és a zsírmegszorítás. A kb. 1000

kalória legnagyobb részét fehérjében kell biztosítanunk. Ha betegünk éhes, egyék húsfélét, felvágottat, sonkát, halat, sajtot, túrót, tojást, de szokja meg ezeknek az ételeknek kenyér nélkül történő fogyasztását. A szénhidrátok közül a legkevesebb kalóriát szolgáltatató főzelékek és gyümölcsök fogyaszthatók elsősorban és csak annyi zsírt kell felhasználni, amennyi okvetlenül szükséges ahhoz, hogy az ételek ízletesek legyenek. Minimálisra redukálendő a kenyér, zsemle, kifli, kétszersült, burgonya, rizs, dara, tészták, édességek fogyasztása. Az elhízott már attól is fogyni kezd, hogy az étkezéshez fogyasztott kenyeret elhagyja és nem eszik tésztát. Szigorúbb megszorításkor az édesítéshez használt cukor helyett is mesterséges édesítőt lehet alkalmazni.

Az étrendet nemcsak a beteg tevékenységéhez, súlyához, hanem lelki alkatahoz is alkalmazni kell. Bizonyos betegek szívesebben tartják be a meghatározott, pontosan előírt étrendet. Ilyenkor pl. 50 g szénhidrátra korlátozzuk a napi fogyasztást, fehérjében és zsírban szabad étrenden. E nagyfokú szénhidrátmegszorítás zsírmobilizáló hatású. Ez az étrend napi egy zsemlet, vagy helyette 15 dkg burgonyát tartalmaz (kb. 30 g szénhidrát), és némi gyümölcsöt, főzeléket, levesbe vagy főzelékbe rántást, tejet engedélyezünk. A beteg szabadon fogyaszthat húst minden formában, tojást, sajtot, túrót, vaját, felvágottat, hentesárut és főzeléket is a téli hüvelyesek kivételével. Az ételek zsírral vagy olajjal készíthetők.

Valamennyi fogyasztó étrend legyen sószegény. A folyadékbevitelt azonban nem szükséges korlátozni. Célszerű az engedélyezett étrenden belül a gyakori étkezés, egyszeri kis mennyiségekkel. Minél üresebb az elhízott egyén gyomra, annál jobban kihasználja a tápanyagokat, lehetőleg tehát ne legyen üres. A tapasztalat azt mutatja, hogy a ritkábban étkezők között általában amúgy is több az elhízott, mint a gyakran étkezők között.

Nem helyes a túl gyors súlyvesztés erőltetése. Heti 1—2 kg-nál semmiképpen sem kell nagyobb fogyásra törekednünk. Betegeinket előkészíthetjük arra, hogy a kezdetben örvendetesen csökkenő testsúly néhány hét alatt megállapodik, s további súlycsökkenés egyre nehezebben érhető el. Ilyenkor alkalmazott diureticum hatására a retineált folyadék kiürül és a fogyás folytatódik.

Olyan esetekben, amelyekben a súly igen nagy és valamilyen okból (decompensatio, emphysema, műtét szükségessége) gyors fogyásra van szükség, nyugodtan végezhetünk teljes koplaltatást is, de nem közvetlenül a műtét előtt! E valójában barbár kezelésmód egyre jobban terjed. Legjobban 1—2 hetes teljes koplalási periódusok váltak be. Érde-

kes, hogy a koplaló ember csak az első napokban viseli el nehezen az éhezést, a harmadik napon már legtöbbször acidosis keletkezik, a vizeletben acetone mutatható ki és a beteg étvágya megszűnik. Csodálattal látjuk a könnyedén koplaló kövéreket, akik akármilyen hosszú ideig készséggel elkoplálnának. A teljes koplalást ágynyugalomban kell végezni és lehetőleg intézetben. Szívbetegeken, cukorbetegeken váratlan rosszullét jelenhetik meg. Köszvényes beteg koplaltatása nem indokolt, az éhezés folyamán növekvő húgysavkoncentráció rohamokat és vesebántalmat válthat ki. Egy-egy ilyen koplalási periódus folyamán 10 kg-os súlyvesztést érhetünk el. A teljes koplalás folyamán ízes, cukrot nem tartalmazó leveket, némi sót, vitaminokat kell adnunk.

Főnehézség az elért súly megtartása. Teljes koplalás vagy kalóriaszegény étrend szigorú periódusa után fokozatosan bővíthetjük az étrendet a tartósan alkalmazandó kb. 1000 kalóriáig. Teljes koplalás után 1 hétig 500, majd 800 kalóriát alkalmazhatunk. Ezek az étrendek a beteg izlése szerint kalóriatáblázat alapján számíthatók ki, főleg férférből álljanak.

Részben psychés hatásúak, de nem egyszer valóban megkönnyítik az étrend betartását a különböző „anorexigen” gyógyszerek. Ezeket — mint hogy többé-kevésbé izgatószer — 4—6 hétnél tovább ne alkalmazzuk. Adásuk ideje reggel és dél, este adva gátolják az alvást. Semmiképpen sem helyettesíthetik az étrendet, csak segítik annak betartását, minthogy csökkentik az étvágyat. Ügyelni kell arra, hogy a beteg e szerekben ne bízzék annyira, hogy szedésük ürügyével elhanyagolja étrendjét. Az alkalmazott szerek: Gracidin, Pondex, adásuk legcélszerűbb reggel és ebéd előtt 1—1 tabl. formájában. A most forgalomba kerülő Desopimon izgató hatása kisebb az előzőknél. Fogyókúra vég-

zésekor gyakran célszerű sedativumot is adagolni. Diureticumra (thiazidkészítmények, carboanhydaseinhibitorok: Hypothiazid, Chlorurit, Fonurit) elsősorban olyankor van szükség, amikor az elhízott, pl. kardiális okokból vizet retineál. Diureticummal kezdett fogyókúra néha jó psychés hatású, a kezdetben elért diuretikus súlycsökkenés látszateredményessége alapján. Célszerű diureticumot alkalmazni akkor, amikor a diétás kezelés folyamán a súlycsökkenés megáll. Thyreoidéára (Liothyronin) általában nincs szükség, speciális indikációval azonban (hypothyreoid vonások, Cushing-jelleg) alkalmazható.

Kövérek cukorbetegség gyógyításában célszerűen használhatók a biguanid készítmények, melyek ugyancsak csökkentik az étvágyat.

Elhízott nők menstruációs ciklusa gyakran zavart, amenorrhoea is előfordul. A ciklus mesterseges felépítése, megfelelő endokrin indikáció alapján, célszerű, de ettől az elhízás csökkenése nem várható.

Egészséges életmód, séta, torna, sport minden elhízottnak ajánlható, de a mozgás keltette étvágy megnehezíti az étrend betartását. Mérsékelt kövérek mindenképpen mozogjanak többet, erre egyébként egész ülő társadalmunknak nagy szüksége volna.

A lelki támogatás, mely a fogyókúra egész tartama alatt szükséges, fontos feladata a kezelőorvosnak. A beteget meg kell győzni — a kozmetikai szempontokon túl — az elhízás káros, betegséget okozó és életet rövidítő voltáról és a fogyókúrát elkezdő beteget kitartásra, türelemre, a nehézségek elviselésére kell buzdítani. A magárahagyott kövér tartósan sohasem fogy. Az orvos személye minden betegségben, de az elhízásban különösen: a gyógyítás fontos eszköze.

DEPERSOLON SZEMCSEPP

ÖSSZETÉTEL: 15 mg 21-desoxy-21-N/N' methylpiperszinyl/-prednisolon. hydrochlor.-ot tartalmaz 5 ml-es üvegenként.

HATÁS: A prednisolon a kötőhártyára cseppentve a cortisonnál, illetve hydrocortisonnál kifejezettebb localis gyulladáscsökkentő és anti-allergiás hatást fejt ki. A vizes oldat alkalmazása a szemészetben a kenőcsöknél és mikrokristály suspensióknál előnyösebb.

ADAGOLÁS: A kórkép súlyosságának megfelelően naponta 1—3-szor 1—2 cseppet az alsó áthajlásba cseppenteni.

CSOMAGOLÁS: 1 x 5 ml-es üveg.

FORGALOMBA HOZZA:

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.

BESZÁMOLÓK

JEGYZŐKÖNYVEK

Angliai WHO tanulmányút tapasztalatai

A következőkben azokról a tapasztalataimról kívánok beszámolni, amelyeket egy WHO ösztöndíj révén az angliai újszülöttellátás területén szereztem. A korszerű ellátás biztosításához elsősorban társadalmi és gazdasági feltételek fennállása szükséges. Ezen túlmenően azonban korszerű újszülött ellátás nem képzelhető el a perinatalis életszak kórtanának és a perinatalis statisztikák analizésének alapos ismerete nélkül. Az a tény, hogy az Egyesült Királyságban az újszülött ellátásnak tanulmányozásra méltó eredménye és perspektívája van, az nagyrészt az elméleti alapok biztosításából következik. Ismeretes, hogy Angliában a neonatalis kutatások élén jól felszerelt intézetekben olyan személyiségek állnak, mint McCance, Dawes vagy Tizard. Az is köztudott, hogy a Butler által vezetett perinatalis halálozási kutatások (a perinatal mortality survey) úgyszólván az egész világon mércéül szolgálnak.

Lássunk ez utóbbira egy példát.

A perinatalis halálozás egyik legmakacsabb tényezője az első napi halálozás, mely még Angliában sem változott semmit az 1947—1962 közötti tizenöt évben és hazánkban 1966-ban 13,9% volt. Ha figyelembe vesszük, hogy ebben a halálozásban az asphyxia 32%-kal szerepel vagy a legkisebb súllyal születettek intracranialis vérzése zömében az első napon következik be, úgy ezekből az adatokból az alábbi következtetéseket vonhatjuk le:

1. Az újszülöttek és koraszülöttek ellátását, resuscitálását a szülés után azonnal meg kell kezdeni és az első napon szükséges leginkább az intenzív megfigyelés is.

2. Ehhez a szülőintézetben állandó gyermek- és anaesthesiologus szakfelügyelet kívánatos.

3. Az ellátás folyamatossága és a szállítási hátrányai miatt a fokozott ellátást igénylő újszülötteket a szülőintézetben belüli speciális újszülött osztályon célszerű elhelyezni.

Ezeket a speciális osztályokat, az intensive care baby unitokat (magyarra fordítva intenzív ellátást nyújtó újszülött osztályokat) az általam meglátogatott valamennyi nagyobb városban megtaláltam. A kis súllyal született, vagy megfigyelést igénylő beteg újszülötteket, akik az intézet jellegétől és az ország koraszülött arányszámától függően, de átlagosan a születések 20%-át teszik ki, ezekben ápolják és gyermekklinikára vagy osztályra csak kivételesen, pl. nagyobb sebészeti beavatkozás szükségese

tén helyezik át. Az 1000 szülésenként kb. 10 ágygal (ezek fele részben inkubátorral) ellátott osztályok a szülőszobához lehetőleg közel, de jól izoláltan vannak telepítve. Dolgozók csak légzsilipeken és fürdőn keresztül jutnak a belső helyiségekbe. A védőruha használatáról megoszlanak a vélemények, de a hexachlorophenes bemosakodás és a szájmaszk használata általános. Gram-negatív kórokozók ellen megfelelő antibiotikumot tartalmazó kézkenőcsöt használnak. A 2 vagy 4—6 ágyat tartalmazó, üvegfalú szobák levegőjének hőmérsékletéről és cseréléséről kondicionáló berendezés gondoskodik, az oxigénellátás központi helyről csővezetéken történik. Az inkubátorok részben angol, részben amerikai gyártmányúak. A cégek egymással versenyeznek kedvező feltételek teremtésében, mint pl. a jobb kezelést biztosító ablakok, apnoe-jelző készülékek és a servo-szisztéma, melyben a meztelenül fekvő újszülött bőr és maghőmérséklete sugárzó hőforrások révén regulálja az inkubátor levegőjének hőmérsékletét.

Az orvosi ellátást az intézetben bentlakó vagy másod-harmadnaponként ügyelő fiatal orvosok és egy idősebb főorvos biztosítja; utóbbinak rendszerint a város egyetemi vagy kórházi osztályain egyéb feladatai is vannak. A bentlakók látják el a normális újszülötteket is, kik az első ellenőrzés után a 2—3 ágyas szobákban elhelyezett anyák oldalán maradnak és csak nyugtalanság esetén kerülnek éjszaka egy közös helyiségbe (nursery). Ez az ún. rooming szisztéma csak a kórházhigiéné és a személyi kulturáltság megfelelő szintjének elérése után vezethető be és full-time orvosokon kívül jól kooperáló nővéreket igényel. Bár szakképzett nővérekben Angliában is hiány van, a képzetek és tapasztaltabbak szinte orvosi szinten dolgoznak, infúziókat szabályoznak és töltenek fel, respirátoron levő gyermekek paramétereit regisztrálják és ítélik meg és éppen látogatásom idején került sor törvényes engedély mellett az intubálásba való bevonásukra.

Már az eddigiekből is látható, hogy az újszülött ellátás egyik legfontosabb és nálunk sajnos még elhanyagolt része az asphyxia elleni küzdelem. Az Apgar szerinti értékelés alapján és ha a légzés két percen belül nem indul meg, illetve a szívverések száma 100 alá esik és a váladék leszívása még laryngoscop segítségével sem eredményes, úgy intubálnak és haladéktalanul megkezdik intermittáló

pozitív nyomással a lélegeztetést. Ez utóbbi céljára angol gyártmányú resuscitáló asztalt használnak, mely órával és teljes felszereléssel van ellátva. Amennyiben a légzés spontán megindulásáig több, egyegek szerint 20 percnél több idő telik el, úgy az acidosis korrigálására bikarbonatot vagy tris-puffert alkalmaznak. A kezdeti adagot a vérgázok analizise és a pH mérése nélkül is beadják. Ez lehet pl. 1—1 és 1/2—2 maeq/testsúlykg Na-bicarbonat vagy 5 ml 7%-os THAM. Ismételt adagolás esetén mindig Astrup mérésekre támaszkodnak. Az alkáli 10%-os glukoz oldattal együtt lassan a köldökvénába fecskendezik vagy cseppinfúzióban juttatják be. Ha az anyánál morfinkészítményt vagy szintetikus morfinhatású gyógyszert adtak a vajadás alatt, úgy szinte automatikusan 0,2 mg/testsúlykg Levallorphan (N-allylnormorphin) adnak antidotumként.

A glasgowi munkacsoport hyperbarikus kamrárt alkalmaz újszülöttek asphyxiájánál. Ezt mások állatkísérletek és klinikai tapasztalatok alapján nem fogadják el. Bár caisson-betegség nem fenyeget, az oxigénfelszívódást és főleg a CO₂ eliminálást hiányolják és a dekompresszió lassúsága miatt a keringési komplikációk kezelhetetlenségétől tartanak.

Ha a pozitív nyomással történő lélegeztetés rövid időn belül nem vezet eredményre, vagy súlyos légzési distress szindróma fejlődik ki, úgy haladéktalanul megkezdik a gépi lélegeztetést. A respirátorok különböző típusai, azok előnyei és hátrányai a neonatologia érdeklődésének előterében állnak. Az oxigén nyomása (40 vízcmm vagy több is legyen?) a holtér kiküszöbölése, a tüdőtraumák elkerülése, a megfelelő szöveti pO₂ biztosítása körül folynak a viták. A légzés spontaneitásának visszaállítása, tehát a gépi lélegeztetés tartama és az ezzel összefüggő kurarizálás kérdése is nyitott. A hosszas intubálás szövődésményei is problémát okoznak, egyesek nasotrachealis intubálással dolgoznak.

Kardiális komplikáció, congenitalis vitium gyanúja esetén, dekompenzáció jeleit látva digitálnak (Digitoxin vagy Digoxin), a toxikus mellékhatásoktól kevésbé tartanak, mint hazánkban. Analeptikumokat soha, koffeint ritkán láttam adagolni. Hintarespirátort, mint eredménytelen elvetették, az egyszerűnek és jónak tartott intragastrikus oxigén adása ugyancsak eredménytelennek bizonyult.

A légzés és keringés mellett rendszeres gondot fordítanak az újszülött biokémiai egyensúlyban tartására is. Az acidosis leküzdése mellett rendszeresen figyelik a hypoglykaemia és hypocalcaemia esetleges fellépését, kritikus esetben,

mint pl. diabeteses anya gyermeke és „small for date” gyermeknél a TC vagy TS meghatározások, esetleg Dextrostix kémlelő papír vizsgálatok 2–3 óránként történnek és a kóros értékeket korrekció követi. A Mg szint figyelése még nem általános.

Az icterus gravis postnatalis el-látása kisebb különbségekkel megegyezik az itthonival. A vércseréket műanyag, zárt rendszerű szere-léssel végzik, amit egyszeri használát után eldobnak. A vércserét az intenzív osztályon belül végzik el. Ettől függetlenül újabban több helyről necrotizáló és perforáló enterocolitiseket, peritonitist írtak le, amit köldök-kathéterezéssel és haemodinamikai okokkal magyaráznak.

Az Rh-isoimmunizáció megelőzése és intrauterin kezelése terén Angliában az élen haladnak. Ennek egyik oka ugyancsak az elméleti alapok biztosítása. Közismert a liverpooli munkacsoport úttörő munkássága és azok a vizsgálatok, melyeket a Medical Research Council jelenleg szigorú kontroll mellett végez az anti-D gamma globulin legkisebb hatásos adagjának megállapítására. Nem hanyagolható azonban el az az erőfeszítés sem, amit a regionális vértranszfúziós központok sensibilizált anyáktól plasmapheresissel történő oltóanyaggyűjtése terén tesznek. A szükséges oltóanyag mennyiség (éppen magyar tapasztalatok alapján!) az AB-on átessett anyák oltása és az ABO inkompatibilis magzatok utáni védekezés szükségessége miatt csak növekedhet. Szövődményes szülések vagy amniocentesis is olyan mértékű foeto-maternalis bevérvzéshez vezethet, ami csak ismételt és nagy mennyiségű anti-D gamma-globulin adásával védhető ki.

Az Rh-isoimmunisatio intrauterin diagnosztikája és kezelése, az intrauterin transzfúziók terjedőben vannak. Az indikációk és általában a kezelési terv kidolgozása legtöbbször a gyermekorvossal karöltve történik és a beavatkozások számos problémája int arra, hogy ez a kooperáció mennyire gyümölcsöző lehet. A beavatkozás közben végzett foetalis EKG interpretálása csak az egyik példa erre.

Egy további kezdeményezés a pathológiás terhesrendelésen az újszülöttekkel foglalkozó gyermekorvos rendszeres részvétele. A terhesség és a szülés eseményeinek aktív követése nagyon megkönnyíti a postnatalis intenzív kezelést, bár a kórrajzi adatok is lényegesen több segítséget adnak a gyermekorvosnak, mint nálunk. Mind a szülő, mind az újszülött kórlapja jól áttekinthető kérdőívet tartalmaz a legfontosabb pathológiás események adataival. A közös épületben való tevékenység és a személyes megbeszélések korlátlan lehetősége is lényeges a kooperációban.

Jelenleg erre a „ki legyen a foetus orvosa” kérdésre a speciálisan képzett nőgyógyász és a neonatológiai beállítottágú gyermekorvos kettőse a megfelelő válasz. Erre az együttműködésre annál is inkább szükség van, mert mind a klinikai megfigyelések, mind a statisztikai feldolgozások arra mutatnak, hogy az intrauterin fejlődés menetének döntő kihatása van az újszülöttkor pathológiájára. Itt elsősorban a terhesség idejéhez képest kis súlyú gyermekek és a koraszülés miatt kis súlyú gyermekek elkülönítésére gondolok, mert mindkét csoportnak jellegzetes megbetegedései vannak és ezek korai felismerésére el kell készülni. Példaként csak a koraszülöttek agyvérzésére vagy hyalin-membran betegségére és az intrauterin súlyretardáltak hypoglykaemiájára utalok. Mivel a terhesség ideje csak az anya utolsó menstruációja alapján volt eddig megállapítható, ami sokszor félrevezető adat, több oldalról igyekezzek ezt a kérdést megközelíteni.

A legtöbb vizsgálat a neurologia és ezen belül a reflexologia módszereivel történik. A különböző testrészek tónusa, a spontán, s a mozgásra fellépő testhelyzetek és reflexek jelentkezése a terhesség, illetve a magzat korára jellemző. Ha ezt külső jelekkel vetjük össze, melyek egy része már régebben ismert, másokra újabban figyeltünk fel, úgy ± 1 és $\frac{1}{2}$ –2 héttel becsülni tudjuk a terhesség idejét. Egyesek a pontozásos rendszerrel dolgoznak. E vizsgálatok magva már a mindennapos gyakorlat részét képezheti.

Inkább a tudományos kutatások stádiumában vannak azok a vizsgálatok, melyek a foetus biokémiai érettségére vonatkoznak. Az aminosavak szintjének mérése, a Ca, a P és a Mg anyagcsere állapota, másrészt a központi idegrendszer enzimjeinek aktivitás-meghatározása folyik különböző egyetemi intézményekben.

A terhesség idejére és általában az újszülött, a nálunk szokásosnál sokkal kiterjedtebb vizsgálatára vonatkozó adatokat gondosan feljegyzik, sokszor kis sematikus ábrák

rákkal fejezik ki a testhelyzet változását. A minden szempontból exakt dokumentáció az utóvizsgálatok és a tudományos feldolgozás alkalmával hozza meg gyümölcsét. Jóformán valamennyi központban rendszeresen követik az újszülöttkorban idegrendszeri tünetekkel észlelt gyermekeket, a kis súllyal születetteket mindenképpen. Egyes városokban hathetes korában minden újszülöttet konrollálnak. Nem szabad azonban elfelejtkeznünk, hogy Angliában közel sem olyan kiterjedt a gyermekorvosi ellátás, mint hazánkban.

Az újszülött osztályon, de különösképpen e kontroll vizsgálatok alkalmával, meglepő volt észlelni az anyatejes táplálás ritkaságát. Az első hónapban maximum 15, a másodikban 5–10% az arány. Koraszülött osztályok elengedhetetlen része a tejkonyha, ahol a nagyobb cégek készítményeit az általuk ajándékozott sterilizáló és töltő készülékekkel adagolják kis üvegekbe, melyeket előtte rendszerint Milton módszerrel, hypoklorittal sterilizálnak.

A sterilitás szabályaira, amit már a bemosakodásnál is említettem, jobban vigyáznak, mint nálunk. Sok segítséget nyújt ezen a téren az egyszerű használható műszerek, segéd-eszközök (mérőszalag) és papírruhák légiója, melyeket speciális zsákokba gyűjtenek és elegetnek.

Benyomásaim szerint a profilaktikus antibiotikus kezelés is kiterjedtebb, mint nálunk, bár nem mondható indokolatlannak. Az Ampicillin-Cloxacillin kombináció terjedt el leginkább (Methycillin és Penbritin).

Befejezésül ismét csak az elméleti alapokra hívnám fel a figyelmet. A neonatologia kérdései az egyetemi oktatás valamennyi szintjén jelentős helyet foglalnak el. A Neonatal Society tudományos ülése, melyen szerencsém volt részt venni, az egyébként is kiváló anyagot bemutató tudományos rendezvények közül messze kiemelkedett. Nemcsak a full-time kutatók, de a klinikusok elméleti megalapozottsága, előadásai és vitakészsége és nem utolsósorban precizitása és időérzéke igen impresszionáló volt.

Rosta János dr.

Folyóiratreferátumok

Szív- és keringési betegségek

Az anticoagulánsok klinikai értékelése. Koller, F. (Medizinische Universitätsklinik, Basel): *Internist* 1969, 10, 8.

A modern klinikai farmakológiával szemben támasztott követelmények igen magasak. Tipikus példa erre az anticoaguláns (ac.)

kezelés, amelynek nem elég az eredményeket az ac. korszak előttiekkel összehasonlítani, hanem szimultán összehasonlítást kell végezni olyan betegcsoportok között, melyek kezelése csak az ac. adásában különbözik. Ezt legjobban a randomizálással, vagyis a betegeknek a véletlen törvényei szerinti felosztásával lehet elérni. A legto-

kétevesebb összehasonlítást a ket-
tős vakkísérlet nyújtja, de itt is
súlyos tévedések lehetnek, ha az
ac. kezelés *intenzitása* nem kielé-
gítő.

A fenti követelményeknek meg-
felelő vizsgálatok azt mutatják,
hogy a postoperatív, posttraumás
és gyermekágyi *vénás thrombosis*
(*th.*) és *tüdőembolia* megelőzésében
az ac. kezelés *signifikánsan* jó
eredményeket ad. Ez érvényes a
postinfektiosus *th.* — amely bak-
teriális fertőzés után épp oly gyako-
ri, mint a postoperatív vagy post-
partalis *th.* — prophylaxisára is.
Jogosult-e tehát a nem teljesen
veszélytelen ac. prophylaxis? Igen,
40 évnél idősebb, több mint 3
napig ágyban fekvő betegeken,
adiposusoknál, *th.* hajlam és az
anamnesisben szereplő alsó végtag
th. esetén. A *tüdőembolia* okozó
vénás *th.* az esetek 50 százaléká-
ban tünetmentes, így az ac. adásá-
val nem szabad a *symptomák*
megjelenésére várni.

A főleg *pitvarfibrillációban* és
infarktus után kilakuló *kardialis*
th. és *morbis embolicus* gyógyítá-
sában ill. megelőzésében a tartós
ac. kezelés jól bevált, különösen a
sebészi kezelésre alkalmatlan *vitu-
mok* esetében.

Szívinfarktus. Az ac. kezelés cél-
ja különbözik az akut — első 6—10
hét — és az azt követő szakban.

Az akut szakban az ac. nem
annyira a *coronariathrombosis*t be-
folyásolja, mint a *muralis th.*, ab-
ból származó *embolia*, a mélyvé-
nás *th.* és *tüdőembolia* *prophylaxi-
sát* szolgálja. Az ac. kezelés az
akut szakban — különösen a fek-
vés idején — indikált, függetlenül
attól, hogy „súlyos” vagy „könnyű”
infarktus áll fenn.

A *szívinfarktus* tartós ac. keze-
lése vitatott. Az eredmények meg-
ítélésében itt még nagyobb szigo-
rúság követelendő meg. Ezeknek a
feltételeknek az irodalomban 8
közlemény felel meg. Ebből 2 ne-
gativ, 3 pozitív, 3 bizonytalan ered-
ményt mutat fel. Ezen ellentmondás
okára *Loelinger* mutat rá, aki
a különböző eredményeket az ac.
kezelés *intenzitásában* levő kü-
lönbségekre vezeti vissza. Az *alva-
dás*gátlás helyes mértéke 15—25%
„*Prothrombin-idő*” (Quick), ill. az
ennek megfelelő 7—12% „*Throm-
botest*” (Owren). Ilyen értékeknél
a *reinfarktus* a kontrollhoz viszonyítva
15%-ra csökkent.

Ac. kezelésben részesülő *angina*
*pectoris*os betegeknél a *szívinfark-
tus* előfordulása a kezeletlenek 15
százaléka.

Perifériás érszűkületek tartós ac.
kezelése esetén az *arteria* teljes el-
záródása és egyéb érrendszeri szö-
vődmények fellépése *signifikánsan*
ritkább.

Az *agy thrombotikus megbete-
gedéseinek* 3 formájában indokolt
az ac. *Agyi embolia*, átmeneti

ischemiás syndroma és lassan
progrediáló *iktus*.

*Mellékhatások és kontraindiká-
ciók.* A vérzés az ac.-nak nem mel-
lékhatása, hanem a főhatás foko-
zódása. Oka: az ac. *túladagolása*,
egyéb *gyógyszerek* hatása, *alkohol*,
malabsorptio. Valódi mellékhatás
(*allergia*, *börnekrosis*, *agranulocy-
tosis*) kifejezetten ritka.

Absolut kontraindikáció: *malig-
nus hypertonia*, *vasculopathiák*,
sepsis, *endocarditis* *lenta*, *véralva-
dási zavar*, *graviditas* (*oralis ac. th.*
ilos).

Relatív kontraindikáció: *gyomor-
bélfekély*, az *anamnesis*ben *cereb-
rovascularis szövdődmény* (az elő-
zők kivételével), *benignus hyper-
tonia*.

Az életkor nem képez *kontrain-
dikációt*, de *óvatosságra* int. Az
ac. *kezelés* feltétele a beteg *meg-
bízhatósága* és a jól működő *th.*
szolgálat.

(*Ref.: A véralvadástudatás kivá-
ló szakemberének összefoglaló köz-
leményét az ac. kezelésben — és
különösen a hazánkban is vitatott
szívinfarctus ac. kezelésében —
elfoglalt világos álláspontja miatt
részletesebben ismertettük.*)

Szentkláray János dr.



**Az akut myocardialis infarctus
anticoagulans kezelésének tanulmányozásában alkalmazott módszertan
kritikája.** R. H. Gifford, A. R. Feinstein. (Dep. of Med., Yale University School of Med. and the Eastern Research Support Center, West Haven Veterans Administration Hosp.): The New England J. Med. 1969, 280, 351—357.

Az *anticoagulans* *therapia* hatá-
sossága *myocardium infarctus*ban
változatlanul vitatott kérdés. A cikk
e kérdés eldöntetlenségének okait a
kutatási módszerek nem megfelelő
voltában látja.

A szerzők az 1948—1966 közötti
irodalomból 32 közleményt válogat-
tak ki és értékelték. 8 módszertani
standardot állítottak fel, melyeket
szükségesnek tartottak az összeha-
sonlíthatóság és értékelhetőség
miatt.

1. A *myocardium infarctus* *diag-
nosztizálás*nak pontos leírása. A
követelmény az volt, hogy a *krité-
riumok* az olvasó számára elég *vilá-
gosak* legyenek.

2. A *közlemény* előre megterve-
zett kísérlet, ne pedig *utólagos fel-
mérés* alapján készüljön. Az *utóla-
gos felmérések* sok *hibalehetőséget*
rejtnek magukban.

3. *Egybeeső* *controllok* *alapelve*.
Az *adjuvans* *kezelés* *állandó fejlő-
dése* (korai *mobilisatio*, *elasticus*
harisnyák viselése stb.) miatt, az
egymástól 2 naptári évnél nagyobb
távolságra levő *csoportokat* nem
szabad egymással összehasonlítni.

4. *Kórház* *coordinatio*. Több *kór-
ház* *kísérleteknél* az *adjuváló ke-*

zelési módszereket *egyeztetni* kell.

5. *Randomizálás*. A cikk a *ran-
dom táblázatok* *alkalmazását*, vagy
a *pénzfeldobásos módszert* *tartja*
megfelelőnek a *betegek kiválogatá-
sában*.

6. *Rétegezett prognosticai corre-
latio*. A *betegeket* a *várható progn-
osis* szerint *csoportosítani* kell.
Ezek a *csoportok* *külön értékelen-
dők*.

7. A *thromboemboliás szövdő-
mény* *leírásánál* *pontos diagnosticus*
kritériumokat kell használni.

8. *Dupla-vak eljárás*. Az *orvosok*
egyik csoportja *kezeli* a *vérmitá-
kat* és *meghatározza* a *kezelést*. A
másik csoport a *kezelés ismerete*
nélkül *felbírálja* a *therapiás effec-
tusokat*.

Therapiás következtetések: 27
cikket értékelték ebből a szempont-
ból. 14 jobbnak tartotta az *anti-
coagulansok* *alkalmazását*, 13 *vi-
szont* *lényeges különbséget* nem ta-
lált a *controllokhoz* képest. Azok a
cikkek, melyek *nemleges választ*
adtak, *jobban megfeleltek* a fenti 8
alapelvnek, mint az *igenlő cikkek*.

Végeredményben a 32 közlemény
egyike sem felelt meg teljes egészé-
ben a *felállított követelmény-rend-
szernek*.

A *jövőben* *megtervezésre* *kerülő*
kísérletekben *jobban tekintetbe*
kell venni a *klinikai medicina* ezen
alapelveit. A *fentemlített kritériu-
mok bizonyos módosításokkal* más
új *gyógyszerek* *kísérletelésére* is
alkalmazhatók.

Wórum Ferenc dr.



**Az anticoagulansok és a throm-
bolysis mellett és ellen.** R. Gross
(Med. Univ.-Klinik, Köln): Internist 1969, 10, 1—2.

Az *anticoagulansok* *első alkal-
mazása* *óta* *eltelt közel 30 év* és a
thrombolyticus *kezelés* *elterjedése*
után *jó 10 évvel* sem *kristályosod-
tak* ki ennek a *therapiának* a *két-
ségtelen* *indicatiói*, és még ma sem
nyert általános elismerést.

A szerző *irodalmi áttekintésében*
szembeállítja az *anticoagulans* *ke-
zelés* „*híveinek*” *érveit* *ellenzőinek*
„*kétségeivel*”. Ennek *kapcsán* *fig-
yelmeztet*, hogy *nem tekintélyek*
és *kedélyállapotok*, hanem a *tény-
nyek döntenek*; csak a *klinikai* és
matematikai kritériumoknak *egy-
idejűleg helytálló statisztikák* *ve-
zetnek* tovább.

Német és svájci *klínikusok* *nagy*
*beteganyag*on *alkalmazott* *anticoa-
gulans* és *thrombolyticus* *kezelése*
folyamán *gyűjtött tapasztalatainak*
ismertetésére *szeptember 1969. évi* *első*
számát az *Internist*.

Amíg *elméleti síkon* *tovább zaj-
lik* a *vita* az „*anticoagulans dilem-
máról*”, a *gyakorló orvos* a *beteg-
ágy* *mellett* *naponta* *kényszerül*
döntésre a „*tervezett kockázatvál-
lással történő kezelés*” *súlyos*
kérdései *közepette*.

Az anticoagulans és thrombolyticus kezelés ellenzőinek — akár a személyes kockázatvállalástól való viszolygás, akár az előrelátható elkerülhetetlen mellékhatások mérlegelése miatt utasítják el — a gyógyszeres alvadásgátlás és thrombolysis alapjainak és klinikumának tanulmányozását ajánlja.

Végül hangsúlyozza, hogy bármely farmakoterápiához hasonlóan ez a kezelés is csak annyiban „Belzebubbal történő ördögűzés”, amennyiben itt is a terápiás quotiens, azaz a kívánt és nem kívánatos hatások aránya dönti el a használhatóságot.

Péter Károly dr.

★

Alvadásgátló kezelés koszorúsértegségben. Royston, G. R. (Barnet General Hospital, Barnet, Herts.): Brit. Heart J. 1968, 30, 817.

A koszorúérbetegségekben, különösen a szívizom-infarctusos betegek kezelésében már 25 éve bevezetett alvadásgátló terapia világszerte elterjedt, de az utóbbi években a kezdeti lelkesedés után vesztett a fényéből. A szerző tulajdonképpen most erre tekintettel a saját, már korábban közölt megfigyeléssorozatának folytatásáról számol be.

A beteganyagát két csoportba osztotta:

1. myokardialis infarctuson átesett betegek,
2. szívinfarctus átvészélése nélkül angina pectorisosi pacienssek.

A myokardialis infarctusos betegeket az életkoruk szerint 55 év feletti és alatti csoportra bontotta.

Nem alkalmazott alvadásgátló kezelést ulcusos anamnesis, nagyfokú elhízás és 110 Hgmm-t meghaladó diastolés vérnyomás esetében.

A tartós anticoagulans kezelés tartama 1 hónaptól 10 évig terjedt. Az összességében 1700 kezelési év statisztikai adatait táblázatokban ismerteti.

A 279 myokardialis infarctusos beteg közül 3 év múlva 91,5%, 5 év után 82%, 7 éven át 79% és 10 évvel később még 66% élt. Az 55 évnél fiatalabbaknak a prognózisát kedvezőbbnek találta; 3, illetve 5 év múltán 97, illetve 91%-uk élt, az idősebbek túlélési százaléka ezzel ellentétben 86,5 és 74,5 volt.

Az angina pectorisosi csoportban (108 betege tartozott ide) a túlélés arányát 3, 5 és 7 évi kezelés után 93, 83, illetve 72%-nak találta.

A saját tapasztalatait megfelelő kontrollként összevetette egy 252 szívinfarctusos betegre kiterjedő kísérletsorozat adataival (Lancet 1965, 2, 501.). E kísérlet során a betegek alvadásgátló szereket nem kaptak, számukra csak zsírban szegény étrendet írtak elő. 3, illetve 5 év múlva közülük csak 34,7, illetve 77,2% maradt életben. Royston az anticoagulans terapia javára

szóló különbséget statisztikailag jellegzetesnek tartja. Ennek értelmében lándzsát tör a tartós alvadásgátló kezelés mellett.

Noha az anyagában 5 év távlatában az infarctusos és az angina pectorisosi csoport prognosisa azonos, mégis azt javasolja, hogy már a koszorúérbetegség diagnosizálásánál megállapításával egyidőben kezdődjék el az anticoagulans kezelés, még mielőtt az infarctus kialakult volna. A kezelés folytatását legalább 5 évig ajánlja. A terapia optimális időtartamának meghatározására további megfigyelések szükségesek.

A szerző a korábban vallott fel fogásával egyezően most is úgy érzi, hogy az arra alkalmas esetekben nem etikus a tartós anticoagulans kezelés mellőzése.

Kerkovits Gyula dr.

★

Ischaemiás szívbetegség és az anticoagulans terapia megvonása. Kamath, V. R. és M. G. Thorne (Torbay Hospital, Torquay, Devon, England), Lancet, 1969, I., 1025—27.

Az ischaemiás szívbetegségek és a hosszantartó anticoagulans terapia kapcsolata még ma sem teljesen egyértelműen elfogadott. Úgyszintén az sem, mennyi ideig kell adni tartósan az anticoagulansokat ischaemiás szívbetegségekben, s arra vonatkozóan is elmentmondóak az adatok, a terapia abbahagyása után fokozódnak-e valóban a thromboemboliás szövődmények.

A szerzők 115 beteget vontak be kísérletükbe úgy, hogy az egyébként 9 hónap—10 év között anticoagulans szedőkből 37 beteggel tovább folytatták a kezelést, 39—39 beteg esetében pedig kettős vak-kísérlettel részben fokozatosan, részben hirtelen hagyták el az anticoagulans terapiát 6 héttel a kísérlet megkezdése után. Valamennyi beteg myocardiális infarctuson esett át, a legelső csoport 37 betegének túlnyomó többségében familiáris előzménye is volt ischaemiás szívbetegségekre vonatkoztatva: ez a csoport képezte tehát a „poor risk” beteganyagot.

Az összesen 115 betegből 18 volt 54 év alatti, 85 esett 55—69 életév közé, 12 volt 70 évnél idősebb. 97 férfi és 18 nő alkotta a kísérleti csoportot. Az említett 3 csoportra való bontás még abban is megegyezett, hogy az ún. praedisponáló factorok (elhízás, hypertonia, dohányzás) is csaknem azonos számokban fordultak elő.

Az eredmények értékelése során azt találták, hogy az anticoagulans terapiát elhagyók között 10 thromboemboliás és 6 halálos szövődmény fordult elő (összesen 33,5 hét alatt), míg a folyamatosan gyógyszerrel szedők közül 35 hét

alatt 1 halálos thrombotikus szövődmény lépett fel.

A thromboemboliás és halálos szövődmények kivétel nélkül olyan betegeken fordultak elő, akik két évnél hosszabb szedés után hagyták abba az anticoagulans terapiát.

A szerzők a szert hirtelen, vagy fokozatosan elhagyók csoportjában egymáshoz viszonyítva nem láttak lényeges különbséget a thrombotikus szövődmények gyakoriságát illetően, így az irodalom egymásnak ellentmondó adatait nem tudták megerősíteni.

Iványi János dr.

★

Az akut szívinfarktus befolyásolása anticoagulanssal és streptokinaseval. V. Hiemeyer és mtsai (Abteilung für Hämatologie und Gerinnungsforschung des Zentrums für Innere Medizin der Univ. Ulm) Klin. Wschr. 1969, 47, 371.

Összehasonlították az ulmi Belgyógyászati Klinikán 1967-ben heparinall és streptokinaseval kezelt 47 szívinfarktusos beteg halálozási arányát az 1966-ban kizárólag tünetileg kezelt 51 beteg adataival. Anticoagulans vagy/és fibrinolitikumot azoknak adtak, akik az infarctus tüneteinek jelentkezése után 12 órán belül kerültek felvételre. A kezelés hatására az összhála-lozás 41,7%-ról 21,5%-ra csökkent, ezen belül a korai halálozás (1—24 óra) 20,8%-ról 14,3%-ra, a késői halálozás (2—30 nap között) 20,8%-ról 7,2%-ra esett vissza.

A vizgálsorozat elején a betegek vagy heparint vagy streptokinaset kaptak, később minden esetben adtak streptokinaset, mert az a meggyőződésük alakult ki, hogy a fibrinolitikus kezelés eredményei meghaladják az anticoagulans kezelést. A streptokinase számos esetben nagymértékben hozzájárult az első órák súlyos keringési kollapsusának leküzdéséhez.

Szentkláray János dr.

★

A szerkesztőség megjegyzése az ac-kezeléssel foglalkozó közleményekhez és referátumokhoz. A divergáló eredmények ellenére a klinikusok véleménye abban már megegyezik, hogy az akut szakban az anticoagulans kezelés kizárólag a mélyvénás thrombotikus elhárítását célozza. Ezért kaptak a betegek szinte rutinszerűen heparint az első héten. Ugyanakkor azonban az sem tévesztendő szem elől, és ezek a világhírű kardiológusnak, Friedbergnek a szavai, hogy a mortalitás csökkentésében a súlyosabb arhythmiai, a shock és az akut dekompenzáció kezelésének sokkal nagyobb a fontossága, mint az anticoagulans terapiának. Ez a nemzetközileg elismert amerikai Cecil-féle tankönyv álláspontja. Az angol nézeteket Price Text-

book-ja képviseli, azonos érvekkel. És mindezt csak aláhúzza az angolszász orvostársadalom mértékadó orgánumának, a *Lancet*-nek egyik idei (kliniko-pharmakológiai) kontrollált tanulmánya, amely szerint még az akut stádiumban sincs jelentős különbség antikoaguláns kezelésben részesült és nem részesült betegek mortalitása között. Ami pedig az ún. „long-term” kezelést illeti, erről tekintélyes hivatalos fórum, a puritán angol Medical Research Council már sok évvel ezelőtt megállapította, hogy egyáltalán nem befolyásolja a mortalitást. Ezek után, bár érdeklődéssel, de változatlan fenntartással (I. Orv. Hetil. 1968, 109, 555. o.) olvastuk az e számunkban közzétett közleményeket és referátumokat.

☆

Rheumatológia

A térdízület punctiós-biopsiás vizsgálatának kritikai tanulmánya. Lagier, R., Fallet, G. H., Meyer, E., Mosimann, U., Radi, Y. és Ott, H. (Genf): A 2. francia—olasz—svájci symposionon elhangzott előadás. Firenze, 1966.

A punctiós biopsiás vizsgálatot *Forestier* (1932) kezdeményezése után a rheumatológiában technikaileg *Polley* és *Bickel* (1951) dolgozta ki behatóbban. A szerzők 39 betegen végezték el a térdízületi synovia ilyen vizsgálatát, köszvény, chondrocalcinosis, rheumatoid arthritis, arthrosis, gyermekkori polyarthrit, Reiter-syndroma, palindrom rheumatismus és 4 bizonytalan eredetű monarthropathia esetében. A szövettani elváltozásokat a klinikai diagnózissal egybevetve és szembeállítva, a correlatióknak lényegében 4 fokozatát különböztetik meg: pathognomikus, nagyon valószínű, lehetséges és olyan eseteket, melyekben a histológiai lelet és a klinikai körkép közti kapcsolat nem conclusiv. Vizsgálataiknak eredményeit összehasonlítják egyrészt a synovectomia útján nyert biopsiás leletekkel, másrészt boncolási anyagon végzett szövettani tanulmányok eredményeivel. Ezek szerint megállapítható, hogy a technika elsajátításával punctiós biopsia útján fel lehet állítani egyes körképek diagnózisát. Ilyen a köszvény, a tuberculos, a chondrocalcinosis. Más esetekben segítségünkre lehet a körképek differenciáldiagnózisában, ezzel szemben nem szolgáltathat pontos diagnózist pl. rheumatoid arthritisben, mert itt a synovia szövettani képe szerzők szerint nem pathognomikus. Bizonyos körülmények közt a sebészi biopsia megbízhatóbb, mert alaposabb vizsgálatot tesz lehetővé. Hangsúlyozzák a szerzők, hogy a szorosabb értelemben vett rheumás betegségekben a punctiós biopsia a gyakorlatban nélkülöz-

hető, bár érdekes adatokat nyerhetünk ezúton és alátámaszthatjuk a diagnózist. Ezzel azonban legtöbbször már úgyszólván vagyunk a klinikai tünetek, laboratóriumi és röntgenleletek alapján.

Châtel Andor dr.

☆

Izolált rheumatoid coxitis. Lagier, Ott, H., Merier, G. és Fallet, G. H. (Genf): Schweizerische Med. Wschr. 1968, 98, 1287.

A szerzők hevenyen, magas lázzal kezdődő, majd krónikussá váló coxitis esetét közlik, mely klinikai lefolyása, röntgenfelvételei, biopsiás szövettani leletek szerint itélve megfelel a rheumatoid monarthrit kórképének. A laboratóriumi leletek közül a Waaler—Rose reactio azonban csak 1:14 titerben volt pozitív, latex próba negatív. Ezt a kórképet az elmúlt 10 év folyamán több neves francia szerző leírta, mely infectiós eredetű monarthritisként zajlik le, de kórokozó fertőzést kimutatni nem lehet. A nemzetközileg elfogadott amerikai diagnostikai kritériumok követelményei szerint tehát nem felel meg a rheumatoid arthritis, mint az egész szervezetet többé-kevésbé érintő polyarthrit fogalmának, ha csak nem terjed később több ízületre, mint ahogy az némely esetben megtörténik.

Châtel Andor dr.

☆

Radioizotóppal végzett synoviorthesia. Delbarre, F., Menkes, C., Roucayrol, J. C., Ingrand, J., Aignan M. La Presse Medical, 1968, 76, 1045.

A szerzők 111 beteg 186 ízületében végeztek radioizotóp arannyal (^{198}Au), illetőleg Yttrium 90-nel (^{90}Yt) kémiai synovioektomiát, synoviorthesiát. Esetük száma messze felülmúlta az irodalomban eddig ismertett összes esetek számát, mely alig haladta meg a 100-at. A radioizotópos intraarticularis kezelési forma azért látszik beválnak mono- vagy oligo-articularis ízületi gyulladások kezelésében, mert hatékonyságban felülmúlja a különböző kémiai vegyületekkel (ozmiumsav, thio-tepa, stb.) nyert eredményeket.

A kezelés technikája igen fontos, mert az injectiókat szigorúan az ízületbe kell adni, hogy egyrészt elkerülhető legyen az izotópoknak a környező szövetekbe történő felszívódása, amely nemcsak gyulladásos mellékhatások, esetleg nekrosisok kiváltása révén igen kellemetlen, hanem az izotópot nem-kívánt módon eljuttathatja pl. nyirokereken keresztül olyan, közelebbfekvő szervekhez, amelyek károsodása feltétlenül elkerülendő (herék, pefészek, máj, stb.). Másrészt izo-

tóp-szennyeződés elkerülése úgy az eljárást végző orvos, mint a beteg-fehérnemű szempontjából lényeges. Ezt a célt szolgálja, hogy az eljárást két fecskendővel, zárt rendszerben kell végezni, a második fecskendővel átmosó folyadékot (esetleg hydrocortison) alkalmazunk a tű tisztítása céljából és a fertőzéses reakció gátlására. Az izotóparany egyszerű adagja az ízületek magysága szerint változó; interphalangealis ízületekbe 1—3, könyökizületekbe 5, térdizületekbe 10 milliCurie maximálisan. Szerzők átlagban a térdizületbe, mely egyúttal a kezelésre legalkalmasabb ízület is, 6 milliCurie-t vittek be. Az ^{90}Yt 30 Angström-nél kisebb micellák alakjában kerül alkalmazásra az ízületekben.

Az esetek kiválasztása és kritériumok. *Steinbrocker* klasszifikációja szerint itélték meg eseteiket. Betegeik a pcp. (primaer chronicus polyarthrit) eléggé előrehaladott állapotában voltak. A vérséjtsúlylyedés beteganyagukban általában magas volt. Csak olyan esetekben alkalmaztak izotópkezelést, ahol —különösen egyes tünetek, mint a hydrarthros — semmiféle más kezeléssel (többszöri hydrocortisonkezelésre) sem javultak megfelelőképpen. Kezelt eseteik 30%-ában igen jó, vagy jó eredménnyel javultak betegek. Jó, vagy gyengén jó eredménnyel az esetek 60—70%-ában még 5 hónappal a kezelés után is javulás volt észlelhető.

Kezelés türeése, másodlagos reakciók. Helyi reakciók betegek közel 40%-ában észleltek, de ezek általában jóindulatúak voltak. Ez a reakció főleg fájdalomban nyilvánult meg és nagyobb mértékben tapasztalták ^{90}Yt -től, mint ^{198}Au -tól, azonban az Yttrium hatása megítélésük szerint az aranyénál jobb volt. Általános hatások tekintetében viszont az ^{198}Au előzi meg a ^{90}Yt -ot, mely láz, fejfájás, emésztési zavarok formájában jelentkeznek és a nem-kezelt ízületekben is fájdalommal jár. Néhány erythemas kiütést is észleltek, főleg az ujjak radio-dermatitisét. Ezért a kisizületekbe történő izotóp-terápiát kevésbé javasolják.

Beteganyagukban klinikai, biológiai és histológiai leletek szólnak a béta-sugarakat kibocsátó izotópok terápiás alkalmazásának hasznosságáról. Az eredmények —különösen makacs hydrarthrosokban — szembeszökőek. A további gyakorlat hivatott a synoviorthesiák technikáját még tökéletesíteni, az izotópok megválasztása, az aktivitás fokának megállapítása és az injectiók beadási rendjének tekintetében. Későbbben remélhetőleg pontosan meghatározható majd az eljárás alkalmazásának a rheumás betegségek különböző formáiban való létjogosultsága.

Szántó László dr.

Az ízületi membrán thiotepával való synoviorthesiája. Delbarre, F., Labrousse C., Braun S. (Paris): *Revue du Rhumatisme*, 1968, 35, 1—2, 6—8.

A progressiv chr. polyarthritiss (pcp) progressiójának megelőzése és a betegség gyógyítása tekintetében a synovietomiát többen eredményesen alkalmazták. A sebészi beavatkozás mellőzését célozzák azok az eljárások, melyek különböző kémiai vegyületeket injectio alakjában az ízületbe fecskendezve kívánják a synoviális pannust eliminálni és ezzel az ízületi gyulladást gyógyítani. A skandinávok eleinte ozmiumsavat alkalmaztak, majd sejttoldó vegyületeket (cytostaticumokat) használtak. Az első ilyen vegyület a methyl-bis-chol-aethylamin (carlysin) volt. Ma a jobb tolerancia miatt a thiotepa (triazidinyl-phosphin-sulfur) került előtérbe, mert a selemleges vegyhátást jobban megközelíti. A szerzők a thiotepa 10 mg-ját 2 ml desztillált vízben oldva hetenként egyszer alkalmazzák. Az ujjpercek közé 1—3 mg-t, a könyökízületbe 5 mg-t, a térdízületbe 10 mg-t injiciálnak. Igyekszik ízületi kénként 10 injekcióig felmenni. A kezelés tekintetében kontraindikációt jelentettek: a vesebetegségek, vérszegénység, leukopenia és terhesség. 28 beteget kezeltek, ezek megoszlása: 19 pcp, 2 spondylarthritiss, 1 Reiter, 2 psoriasisos rheuma, 4 mono- vagy oligosymptomás rheumás arthritiss. A diagnosztikus biológiai és histológiai bizonyítékok alapján állították fel. Észleléseik szerint a lokális tolerancia thioterápiával szemben kitűnő. Az általános tolerancia kielégítő (3 esetben lázroham, több esetben leukopenia).

Eredményeik: a thiotepa vitathatatlanul megváltoztatja az ízületek közegét. Néha szembeötlően csökken a fvs-ek száma (pl. 34 600-ról 8000-re), ugyanakkor a phagocytosis fokozódik. Kezelés előtt és után végzett biopsziás histológiai vizsgálat szerint a synovia hyperplasiás borítékteregének lehámlása következett be. Fenti kedvező hatások ellenére a klinikai eredmények nem jelentősek. 21 térdízületi kezelést kapott beteg közül csak 5 esetben említésre méltó a kezelés eredménye egyéves távlat után. Sohasem értek el significans eredményt kiterjedt polyarthritiss esetében, viszont jól javult 3 monarthritiss és 2 bizonytalan természetű valószínűleg kezdődő pcp-s oligoarthritiss eset.

Szántó László dr.

☆

Serológia és immunológia

Az anti-D IgG-vel végzett immunoprophylaxis szövődményeinek megelőzése. Deicher és mtsainak válasza Lipp vitacikkére, amely

eredetileg a Münch. Med. Wschrft. 1968. évi 37. számában jelent meg. Münch. Med. Wschrft. 1969, 8, 437.

Lipp érveit az anti-D IgG-vel szerzett több éves gyakorlati tapasztalataik és a nemzetközi irodalom számos cikke alapján cáfolják meg. Ellenérveiket az alábbiakban csoportosították:

1. Téves az a feltételezés, hogy az anti-D IgG egy hibásan Rh neg. Rh meghatározott Rh poz. asszony-nál v. olyan Rh neg. nőnél, akibe foetomaternalis úton nagyobb mennyiségű Rh poz. vvs. jutott — transzfúziós szövődményekhez hasonló haemolysist okozhat. Az anti-D IgG az anyai szervezetben 2000—3000-szeresen felhígul. Átlagban 100—300 mikrogrammot injiciálnak —, ez 5—10 ml-nyi foetalis vér elleni immunvédekezéshez elegendő. Egy immunizált ember szervezetében 15 000—500 000 mikrogramm anti-D van, ennyi ellenanyag van szükség transzfúziós szövődmény létrejöttéhez. Természetesen az anti-D IgG adást pontos vércsoportvizsgálatnak kell megelőznie és Rh. poz. nő nem kaphat! Kísérleti megfigyelések szerint anti-D IgG nem okozott Rh poz. egyéneknek károsodást. Ez oszlatta el azt az aggodalmat is, hogy anti-D IgG alkalmazása D^u-s asszonyoknál veszélyes lehet. Anti-G IgG-vel nagy mennyiségű Rh. poz. vvs-et sikerült az Rh neg. anya keringéséből eliminálni. (Pl. 350 ml-es foetomaternalis transzfúzióknak megfelelő mennyiséget). Téves Rh meghatározás alapján végzett 400, ill. 600 ml-es Rh poz. transzfúzió után sikerült 6700, ill. 9000 mikrogramm anti-D-vel a bevitt vvs-ek néhány nap alatt, észlelhető klinikai tünetek nélkül eltávolítani.

2. Hibás az a megmondolás, hogy a bevitt anti-D IgG 6 hónapnál tovább a keringésben marad és egy újabb terhesség esetén károsítja az Rh poz. magzatot. Különböző országokban az elmúlt években kb. 15 000 asszony kapott anti-D IgG-t és későbbi terhességből 365 Rh poz. gyermek született. Ezen tapasztalatok alapján ez az aggály is alaptalannak bizonyul. Az emberi IgG felezési ideje egyébként is 20—25 nap. Elhúzódó leépülést okozó állapotok nem ismeretesek. A szülés után bevitt IgG tehát nem persistál.

3. Anti-D IgG-vel ugyanúgy nem áll fenn hepatitis átvitel veszélye, mint más gammaglobulin készítményekkel, melyeknek preventív és therápiás felhasználását széleskörűen ajánlják és végzik.

4. Alaptalan az a feltételezés is, hogy az anti-D IgG immunoprophylaxis serumcsoportok elleni immunizációt okozza. Mészerynőp tisztított humán készítményről van szó. Az eddigi utánvizsgálók nem találtak a postpartalis immunoprophylaxisban részesült anyákban serumcsoportok elleni immunanyagokat.

5. Lipp azt állítja, hogy az Rh-immunizálás nem jelent az asszony számára direkt ártalmat. Ezzel szemben hangsúlyozni kell, hogy anti-D Rh ellenanyagok jelenléte potenciális veszélyt jelent (Rh. poz. vérrel végzett téves transzfúzió esetén).

6. Lipp nem értékeli magasra az anti-D IgG hatását, mert szerinte az Rh neg. nőknek csak 10%-a immunizálódik és rendszerint csak a 3. újszülött károsodik. Válaszok:

a) az Rh erythroblastosis gyakorisága 0,5—0,6%-ra tehető. Az NSZK-ban évente 5000—6000 UHB-s gyermek születik.

b) az immunizált Rh neg. asszonyok 50—65%-a már a 2. terhességben sensibilizáltak bizonyult.

c) az erythroblastosisban megbetegedett újszülöttek 80%-ában icterus gravis v. hydrops foetalis fejlődik ki. Mindkettő súlyos károsodás, halálhoz v. maradandó agyi károsodáshoz vezethet.

d) az erythroblastosisos magzatok 15—20%-a súlyos praenatalis ártalmak miatt intrauterin elpusztul és nem menthető meg. Amniocentesis és intrauterin transzfúzióval sem sikerült a veszteséget 10% alá csökkenteni.

e) Minden szülész ismer eseteket, amikor az első gyermek más okból meghal és a következő terhességek Rh-összeférhetetlenség miatt intrauterin elhalással végződnek. Egyetlen Rh. neg. előszörszülő nő esetén sem lehet ezt a lehetőséget kizárni (tehát anti-D IgG-et kell adni! Ref.)

f) Az anti-D IgG-vel több országban végzett immunoprophylaxis azt mutatta, hogy az eljárás nagyon hatásos, megakadályozza az Rh neg. nő sensibilizálódását és a következő gyermek erythroblastosis okozta károsodását. Az eddigi megfigyelések esetén a sensibilizáció valószínűsége 1% alatt marad, immunoprophylaxis nélkül pedig 5—11%-ban várható.

Összefoglalva: az anti-D IgG-vel végzett immunoprophylaxis rizikója rendkívül kicsi, ugyanakkor igen nagy haszna van. Általános immunoprophylaxis esetén az Rh erythroblastosis 80—90%-os csökkenése várható. Ezzel nemcsak a perinatalis letalitás és morbiditás csökken, hanem sok családot mentünk meg súlyos gondoktól és szomorú sorsától. Ennek alapján a (a legnevesebb német szerzőkből álló — Ref.) munkaközösség anti-D IgG immunoprophylaxis végzését javasolja:

1. minden Rh poz. gyermeket szülő Rh neg. anyánál,

2. minden Rh neg. nőnél végzett terhességmegszakításnál, ha az 12 hetesnél idősebb.

István Lajos dr.

Rh sensibilisatio kivédésének lehetőségei és határai anti-D serummal és anti-D IgG-vel. H. Welsch (II. sz. Női Klinika, München.) Münch. Med. Wschrft. 1969, 8, 443.

A szülések kb. 10%-ában az anya Rh neg., az újszülött pedig Rh poz. Minden 5. ilyen asszony fővércsoport-ellenanyagokat tartalmaz a magzati vvs-vel szemben, így azokat gyorsan eliminálja a keringésből. AB0-inkompatibilis konstellációnál a postpartalis sensibilisatio valószínűsége 1% (anyagukban 1:66), AB0 kompatibilitásnál az immunisatio gyakorisága kb. 10%, egyes szerzőknél még magasabb (anyagukban 10:104). A 3. napon belül adott anti-D IgG-vel az anyai szervezetbe jutott Rh poz. magzati vvs-ek gyorsan leépíthetők, ezzel az Rh-sensibilisatio messzemenően meggátolható. Münchenben 1965 ösze óta 201 nem sensibilizált, először és többször szülő Rh neg. nőnek adtak anti-D IgG-t, akinek Rh poz. gyermeke született. 149 utóvizsgált asszony közül csak egynél volt az immunoprofylaxis aluladagolás miatt hatástalan. 96 AB0-kompatibilis Rh poz. újszülött anyjánál 0,01%-nál kevesebb Hb-F-et tartalmazó magzati sejtek találtak (Betke és Kleinhauer módszerével). Ebben a csoportban a postpartalis sensibilisatio gyakorisága kb. 8% volt. Eppen ezért nem tartják megengedhetőnek, hogy az anti-D adását a Hb-F számától tegyék függővé. Az 1966. dec. 1-e óta bevezetett általános anti-D prophylaxis segítségével még az AB0 kompatibilis esetekben is sikerült az ellenanyagképződést megakadályozni. Az anti-D IgD gyakorlati alkalmazásának feltételeit az alábbiakban jelöli meg.

1. Javallat: nem sensibilizált Rh neg. szülők, Rh poz. újszülöttel. Rh neg. nők 12 hétnél idősebb terhességeinek megszakítása. Ezt a védelmet minden újabb Rh poz. terhesség esetén meg kell ismételn.

2. Alkalmazás: korán, legkésőbb 72 órán belül a szülés után, általában i. m.

3. Ellenjavallat: a) Rh poz. asszonyok. A gyenge Rh tulajdonságú Rh D⁺-t korábban ellenjavallatnak tekintették, 1968 óta itt is elvégezhetőnek tekintik.

b) az anya Rh-immunizált volta, c) miután az anti-D áthatol a placentán, terhesség alatt nem alkalmazható.

d) anti-D nem adható az újszülöttnek.

4. Anti-D IgG adása előtt végzendő labor vizsgálatok: AB0 és Rh-D meghatározás anyánál és újszülöttjénél. Újszülött direkt Coombs testjének meghatározása. Nagyobb mennyiségű magzati vvs átjutás felismerésére szülés után a Hb-F-et tartalmazó sejtek számának meghatározása az anyában. Közvetlen beadás előtt újból meg kell győződni arról, hogy az anya Rh neg.

vagy össze kell hozni a beadandó anti-D IgG-t indirekt Coombs-test segítségével az anyai vvs-kel.

5. Adagolás: Minimális adag 200 gamma anti-D i. m. vagy 100 gamma anti-D iv. Amennyiben 0,4%-nál több Hb-F-t találunk, úgy emelni kell az adagot.

6. Mellékhatás: eddig említésre méltó reakciók nem észleltek. 26 anyánál serumszoptások (Gm és Inv) elleni immunanyagokat kerestek, de nem találtak. Az oltott anyák szoptathatnak.

7. Utóvizsgálatok: 4—6 hónappal az oltás után az anti-D prophylaxis hatásosságát indirekt Coombs testtel és ferment módszerrel kell ellenőrizni.

Minden asszonyt fel kell világosítani az oltás értelméről és rizikójáról (? Ref.)

Eddig 2 asszony tagadta meg az immunoprofylaxist.

István Lajos dr.

☆

Az anti-D gammaglobulin előállítás és alkalmazása. A német transfúziós társaság kollokviuma. Frankfurt a/M. 1968. december 14. Münch. Med. Wschrft. 1969. 8. 445.

Az anti-D gammaglobulinnal kapcsolatos különböző állásfoglalások hatására a német transfúziós társaság és a Hoechst cég svájci, osztrák, skandináv, belga, holland és luxemburgi résztvevőkkel kollokviumon tárgyalta meg az előállítás és alkalmazás legidősebb kérdéseit.

Elsőként az immunizálás kérdéseit vitatták meg. Olyan donorokat használtak, akik hosszabb ideje adtak vért, nem volt sohasem hepatitisük és nem okoztak hepatitisz inoculációt. A vérvétel plasmapheresissel történt. A plasmának megfelelő mennyiségű folyadékot adtak iv. A kiindulási anti-D titer 1:500 volt, a vértiter 1:60 000 — indirekt Coombs-testtel vizsgálva. Az immunizáláshoz vvs. masszát vagy hb. mentes vvs. stromát használtak. Az immunplasmákat különböző módszerekkel dolgozták fel: alkoholfractionálással, elektrodekanációval, elektropheresissel, ioncserélővel. A végtérmeék folyékonyan vagy lyophilizálva kerül forgalomba. Konzerválószerként glicint, merthiolatot v. albumint adnak hozzá. 6—12 hónapig használható fel. A tisztított, zsírtartalmától megfosztott anti-D lyophilizálva kevésbé érzékeny. A készítmények ellenőrzésének szempontjai: 1. sterilitás 2. pyrogenmentesség, 3. anti-D tartalom meghatározása, 4. immunoelektropheresis, 5. fehérje-tartalom meghatározás, 6. anti-D titer-indirekt Coombs-testtel meghatározva, 7. a „nyers”-plasma és a készítmény specifitásának összehasonlítása. Egyes készítmények csak im. — mások iv. is felhasználhatók. Az

im. beadott készítmény 24^h alatt szívódik fel. Az Rh. poz. vvs-ek 8 óra alatt épülnek le, ami a májban és a lépben történik. Rh. neg. recipienseknek tévedésből adott Rh poz. transfúzió esetén 80 ml anti-D adására van szükség. Hat transfúziós szövödmény esetén alkalmazták, károsodást vagy késői immunizálódást nem észleltek. A hibás alkalmazás veszélyeit is megtárgyalták. Allásfoglalásuk szerint Rh poz. szülőknek adott anti-D gammaglobulin a felhígulás és a szövetekhez kötődés következtében nem okoz irreparabilis ártalmakat. Az immunoprofylaxis megóvja az anyát az immunizációtól, később születendő gyermekét az UHB. veszélyeitől, a családot és az anyát a koraszülések és a magzati károsodások terhéért — ezért egyértelműen mellette foglaltak állást. Hangsúlyozzák, hogy a szülő és az újszülött vércsoportserológiai vizsgálatát kellő gondnal kell végezni. Meg kell határozni az Rh-D-faktort, tisztázni kell a Du szerinti hovatartozást is, és meg kell határozni az anyába átjutott magzati vvs.-ek számát is. Nem tervezik az általános prophylaxist minden Rh neg. nőnél, Rh neg. újszülött esetén nem is tartják szükségesnek. A következő terheséget érintő következményektől nem kell tartani, miután az inj. után 5 hónap múlva nem mutathatók ki passzíván átvitt ellenanyagok. Rh. neg. recipienseknek tévedésből adott Rh poz. transfúzió okozta szövödményt csak klinikai kontroll mellett szabad anti-D gammaglobulinnal kezelni. 20 ml-nél nagyobb mennyiségű szétessett vvs. volumen esetén várható reakció.

István Lajos dr.

☆

Klinikai kémia

A galaktóz terhelési próbáról a vér galaktóz enzimes meghatározásával. (Stadt. Krankenhaus München—Schwabing): H. Mehnert, M. Halsbeck u. H. Förster. D. M. W. 1968. 93, 1899.

A Bauer f. galaktóz (gal) terhelés (galt.) mint májfunctio próba nem vált be. A szerzők hivatkoznak saját tapasztalataikra: szőlőcukor ürítést észleltek nem cukorbeteg egyéneknél, ami a polározással nyert eredményt meghamisítja.

Verküll és Wagner a vizelet vizsgálata helyett a vér gal. szintjét mérik. Eredményeik jobbák a vizelet vizsgálatával nyerteknél, de a görbék nem szemléltetők.

A szerzők egyszerűen nagyobb gal. mennyiséggel terheltek, másrészt a vér gal. szintjét általuk kidolgozott enzimes eljárással határozzák meg 0,1 ml kapilláris teljes vérből.

A szerzők peroralis terhelésre 100 g galt.-t használnak 400 ml folyadékban, az intravenás terhelés-

re pedig 0,4 g/kg gal.-t injiciálnak intravénásan. Tapasztalataik alapján a perorális terhelés mellett döntenek. A közleményben röviden érintett elméleti elgondolás alapján a 0 pontra való extrapolálással nyert eredményeket figyelman kívül hagyják és a perorális terhelés utáni határértékeket alábbiakban adják meg:

per os terhelés utáni 90.'-ben	150 mg%
per os terhelés utáni 120.'-ben	150 mg%
per os terhelés utáni 150.'-ben	125 mg%

Ezeket felüli értékeket kórosnak minősítik.

Fent vázolt módon 145 egyénnél végzett vizsgálatok eredményéről számolnak be. A csoportban 31 egészséges, 25 májbeteges diabetes, 10 lezajlóban levő heveny májgyulladás szerepel más gondosan kiválogatott májbetegség mellett.

A zsírmáj és májbetegség nélküli diabeteses görbél alig mutatnak eltérést. A májsugorodás és idült májgyulladás görbéi már jól látható eltérést mutatnak, de legfeltűnőbbek a gyógyuló, lezajlásban levő heveny májgyulladás görbéi egyrészt a magas gal. értékek miatt, másrészt mert a görbék 3 óra végén sem mennek vissza a kiindulási értékekhez.

A lezajló heveny májgyulladás adatait külön táblázat is összefoglalja. A táblázatokból a galt. különleges érzékenysége is kiolvasható. A kérdés gyakorlati jelentőségét a szerzők is kiemelik — de nagyobb anyagon való utánvizsgálatokat szükségesnek tartanak.

A megbeszélés keretében a szerzők ismertetik elgondolásukat a galt. r. mögötti folyamatról. Szerintük a galaktóz-szőlőcukor átalakulás enzim folyamatának zavarát mutatja a galt. — amikor az NAD (nikotinamidadeninindinukleotid) túlnyomóan redukált állapotban van jelen. Végeredményben a galt. a citoplazma redox állapotára enged következtetni.

Két táblázat a májsugorodás és a zsírmáj vizsgálati adatait ismerteti — mindkét körképnél alacsony galt. értékekkel. Másik táblázat a heveny lezajlóban levő májgyulladás adatait tartalmazza, mindig igen magas galt. értékekkel.

Az új eljárás tehát 1. nagy adag gal.-zal terhel per os, 2. vizelet vizsgálat helyett a vér gal. értékeit méri korszerű enzimes eljárással.

(Ref.: A galt. ismertetett módosítása elméleti síkon is érdekes, mert olyan májműködést vizsgál, melyről molekuláris szinten többet tudunk.)

Nagyobb anyagon történő vizsgálat lesz hivatva eldönteni, hogy a lezajló-gyógyuló folyamatnál előnyös vagy hátrányos-e a galt. ilyen mértékű érzékenysége. A gyógyulás megítélésénél ebből adódó nehézség emlékeztet a gondosan kezelt és mégis makacsul szeropozitív lu. esetekre. A szerzők 10 esete

nem elégséges annak megítélésére, hogy akut de gyógyulóban levő hepatitisz eseteiben milyen mértékben befolyásolja a próba a klinikus véleményét.)

Kertész Tivadar dr.

★

Sportorvostan

Emocionális és testi terhelések hatása a sympathico-adrenalis rendszerre. D. Schmieid und F. Weist. (Medizinische Akademie Lübeck.) Sportarzt und Sportmedizin. 1968, 10, 438—443.

Két hétig tartó magaslati (1500 m) síelőtáborban síoktatói továbbképző tanfolyamon és vizsgázáson 9 gyakorlott síelő férfi vett részt (21—39 évesek). Ezeket a sportolókat négy fokozatosan terhelte ütemben vizsgálták a hideghatás, a magaslat és a különféle testi és pszichés terhelések befolyását a catecholamin metabolitok mennyiségére, a 12 órán át, a terhelések utáni pihenés idején gyűjtött vizeletben a külön-külön és keverten is alkalmazott stresszhatások után.

Megállapították a vizsgálatok alapján, hogy az emocionális stressz lényegesen erősebben fokozza a catecholamin metabolitok kiválasztását, mint a fizikai terhelések, a hideghatás vagy a magaslat. Egy éjszakai tájékozódó sífutás, az azzal járó hidegexpozíció és az utána következő másfél órás szóbeli vizsgázás — egy situációs vérnyomásemelkedéshez hasonlóan — itt is a legmagasabb vanilmandulasav ürítési értékeket adta.

A megfigyelési idő nem volt elegendő annak eldöntésére, hogy a vizeletben a vanilmandulasav ürítés meghatározása kritériumként tekinthető-e az alkalmazkodási folyamatra. Teljesítménysportolóknál hosszabb ideig folyamatosan végzett ezen sympathicoadrenalis reakció megfigyelése, edzésben és versenyben is sportéletteni szempontból jelentős értékű lehetne. Valószínű, hogy csak a neuroendocrinológiailag maximálisan küzdésre és menekülésre beállított szervezet képes rendkívüli sportcsúcsteljesítményekre.

Andor Pál dr.

★

Egészséges férfiak terheléses kardiorespiratorikus teljesítőképességének összehasonlító vizsgálata az élet harmadik, negyedik és ötödik decenniumában. Hanson, J. S., Burton, S. T., Levy, A. M. és Hill A. M. (University of Vermont, USA.) Circulation, 1968, 37, 345.

A különböző életkorúak teljesítőképességéről sok közlemény jelent meg már, de alig van olyan, amely kifogástalan kísérlet-tervezéssel, anyagkiválasztással és kivitelezéssel összehasonlító vizsgálatot írta

le. Jelen munka 2×25 egészséges, nem sportoló férfinél járógépen végzett fokozódó terhelésű munka során mért arteriális vérnyomás, festékdilúciós percvolumen és a rutin gázanyagcsere (O₂, CO₂, ventiláció) értékek alapján válaszol a kérdésre. A csoportközi különbségek közül a legjelentősebbek: a 4. és 5. dekádban levők magasabb systolés nyomásemelkedéssel reagálnak a közepes és nehéz terhelésre; ugyanezeknél a nyugalmi és a mérsékelt terhelés alatt mért szív-percvolumen nagyobb, viszont kevésbé képes emelkedni s ennek részoka a submaximális munka alatti percvolumen-csökkenés.

(Ref.: Fialat sportolókon sem vesz részt a percvolumen növelésében a verővolumen és a frequentia-szaporodás egyformán. Skandináv és amerikai szerzők — Strandell, Rushmer — bizonyították, hogy kb. 110-es frequentiáig nő csak a verővolumen, azután csak a kontrakciók száma emelkedik. A dolgozat figyelemre méltó vonása a kidolgozott statisztikai értékelés is.)

Apor Péter dr.

★

A vázizom anyagcseréjéről. Keul, J., Doll, E., Keppler, D. (Freiburg i. Br.) Pflügers Archiv für die ges. Physiol. 1968, 301, 198—229.

Az ismert freiburgi kutatócsoport korábban egészséges, nem sportoló egyénekben (Experientia, 1967, 23, 974.), a jelen közleményben 12 él-sportolón kerékpárgométeres munka során az art. brachialis és v. femoralisból katéteren át nyert vérből végzett substrat meghatározások eredményét ismertette.

A relatív steady state elv szerint, 6—6 perces 50 W-ként emelkedő terhelések 6. perceiben, majd a restitúció 3., 10., 15. és 30. percében vették a vért. Az arteriális glukóz szint a terhelés alatt 17%-nyit csökkent, az arteriovenosus differencia a legnagyobb terhelésnél érte el a maximumát (1,6 mikromol/ml). A tejsav a maximális terhelés alatt 5,3×-ra nőtt, de a legmagasabb értéket a restitúció 3. percében mérték, s az av. differencia arra utal, hogy nyugalomban minimális leadás, submaximális munka alatt tejsav-felvétel, maximális munka alatt (300 W) és a restitúció elején tejsav-leadás van az izomban. A piruvát hasonlóan viselkedett. Az arteriális tejsav/piruvát redox-hányados a maximális munka alatt a nyugalmi 14-ről 38,7-re emelkedett, s 30 perc múlva 20; a vénás vérben a hányados alacsonyabb volt terhelés alatt, mint az arteriálisban. A szabad zsírsav kezdeti kis csökkenés után kétszeresére nőtt, s a legnagyobb av. differencia a terhelés maximumán volt. (0,142 mikromol/ml). A combvéna véreben az O₂ nyomás a terhelés növekedésével csökkent, 200 W-nál 21 Hgmm (nem

sportolókon ugyanezen értéket mérték), de 19 Hgmm-nél alacsonyabbnak nem ment a pO_2 300 W-nál sem, és a restitúció 3. percében már 10 Hgmm-rel meghaladta a kiindulási értéket. Az arteriális pH a max. terhelés alatt 7,207-re csökkent, s egyedileg 7,065 volt a legalacsonyabb érték, az edzetlenekkel egyezően. A vénás pCO_2 maximálisan 68 (egyedileg 98) Hgmm volt, de 3 perc alatt 41 Hgmm-re csökkent. A standard bikarbonát a restitúció elején a legalacsonyabb, hasonlóan a basis excess-hez (17, ill. -9 maeq/l).

Mint ahogy a dolgozó izomzat vénás vérében a pO_2 nem érte el a „kritikus pontot” (vagyis amikor a hgb oxigén-disszociációja elégtelenné válik) a munka alatt felszaporodó tejsav nem lehet hypoxia eredménye, hanem az erősen felfokozott glykolysis következménye. Az a korábbi nézet, hogy az O_2 -hiány a munkavégzés limitálója, kérdéses. Ugyanis a mért minimális (20 Hgmm körüli) pO_2 ellenére a teljesítmény 200-ról 250 és 300 W/percre volt növelhető (6-6 percen át); olyan terhelési és pO_2 szinten, amelynél a nem-sportolók izma tejsavat ad le, a sportolók izma még tejsavat vesz fel. Valószínűnek tartják a szerzők azt is, hogy a nagyobb teljesítőképesség nem függ össze nagyobb szöveti savasság feléléptével vagy ennek fokozottabb elviselésével.

Apor Péter dr.



Sportolók terhelés alatti cardiovascularis reakciója. Balanescu, Fl., Vioculescu, A., Bobocea, A. (Bukarest, Rehabilitációs Intézet.) Int. Z. angew. Physiol. einsch. Arbeitsphysiol. 1968, 25, 361.

A legegyszerűbb és eszközöket alig igénylő terhelés vizsgálat a lépéspróba során mért szívfrekvencia és vérnyomás regisztrálás. Ha a pulsus a terhelés utolsó percében 120 alatt van, biztosan aerob munka folyt; a teljesítmény alatti pulsus, illetve pulsus/Watt a keringés reaktivitását mutatja; a megnyugvás alatt mért pulsus, vagy a restitúció első 3 percének pulsusösszege, illetve átlaga inkább a munka intenzitásával arányos; a planimetrián mért pulsusdeficit és „adósság” analóg az O_2 deficittel és adóssággal stb.

A szerzők 16 élvonalbeli labdarúgónál 160 W-os, 10 perces munka és 10 perces restitúció során folyamatosan mért pulsus és időnként mért (vértelen) vérnyomásmértékekből kapott, illetve számított 18 index összefüggését ismertetik. Kedvező keringési reakciónak tartják őket is a terhelés alatt megnövekvő systolés és nem változó vagy csökkenő diastolés nyomás által megnövekvő pulsusnyomást. A terhelés és restitúció alatti pulsusöbbllet aránya optimálisan 61:39, hasonlóan az O_2 -

fogyasztáshoz.

(Ref.: A cikk élettanilag jelentős újat nem mond, de a terhelés cardiovascularis vizsgálattal foglalkozók számára a közölt értékekhez való viszonyíthatóság és a korreláció-számítások miatt hasznos az elolvasása.)

Apor Péter dr.



Aktív pihenés gyermekeknél és ifjakknál. K. Biener (Institut für Social- und Preventivmedizin der Universität Zürich): Sportarzt und Sportmedizin 1968, 11, 505-506.

A passzív sportélmény fontos szerepet játszik a fiataloknál, annál inkább, mert ez előbb lelkesedéshez, majd aktivitáshoz vezet. Sporteseményeken a nézők 95%-a fiatal és ezek közül csak 10% a nem sportoló, a többi maga is sportol. A fiúknál leginkább látogatott sportágak a labdarúgás, jégkorong és motorsport. A torna, úszás és könnyű atlétika kevésbé látogatott sportágak. Lányoknál a lovaglás, korcsolyázás és síelés a legkedveltebb. A sport az ifjúságnál - kb. 16-19 éves korban - a rendelkezésre álló napi 6 óra szabadidőből mintegy egyharmadában fő tevékenység. Az e korban előforduló sportbalesetek nem haladják meg lényegesen a statisztikák tanúsága szerint az egyéb előforduló balesetek számát. Az ifjúság szabadidő eltöltésének kérdése a szociális- és sportorvoslasi feladatok egyik fő tényezője lett. A fiataloknál már 19-ik életévük előtt 90%-ban kialakulnak az egyéni hobbyk és ezen belül bizonyos sporttevékenység, de a megfelelő sportoláshoz megfelelő szervezés, vezetés és ellenőrzés szükséges. Az ifjúsági kriminalisztika és tiltott élvezeti szerek fogyasztása évről évre emelkedik és ezek főként az iskolai szünetekben szaporodnak. Mindez rámutat arra, hogy mennyire fontos, értékes és hasznos a rendszeres szabadidőbeosztás preventív szempontból is.

Andor Pál dr.



Anabolikumok hatása a testsúlyra, az izomerőre és az izomedzésre. M. Steinbach (Sportmed. Abt. des Staatlichen Hochschulinstituts für Leibeserziehung, Mainz) Sportarzt und Sportmedizin 1968, XI, 485-492.

Az élsportolók körében újabban terjedő tendencia észlelhető anabol hormonok igénybevételére. Ebből kiindulva 125 ifjú sportolót vizsgáltak három hónapon át egy anabolikum alkalmazása mellett súly és erőgyarapodás szempontjából, részben egyidejű edzés mellett, másrészt e nélkül. Ezeket a vizsgálatokat azért volt érdemes elvégezni, hogy ennek a modern doping-szernek hatásmódját és határfokát

megismerjék és így a sportolóknak megfelelő tanácsokat adhassanak és felhívják a figyelmüket az ezzel járó veszélyekre is. A tapasztalataik és az irodalmi statisztikai adatok alapján is tárgyalják a mellékhatásokat és kontraindikációkat. Megállapítják, hogy a testsúly és a testi erő significánsan befolyásolható anabolikumokkal, különösképpen, ha egyidejűleg intenzív edzési ingereket is alkalmazunk.

Andor Pál dr.



Szervátültetés

A májátültetések után fellépő fertőzések. V. Fulginiti, és mtsai (The departments of Surgery, Pediatrics and Pathology, University of Colorado School of Medicine and the Denver Veterans Administration Hospital.) New England Journal of Medicine 1968, 279, 619-626.

A szervátültetésekhez nélkülözhetetlen immunosuppressiv thérapia legkevésbé kívánatos mellékhatása az igen nagy százalékban fellépő másodlagos fertőzés. A szerzők korábbi közleményekben már beszámoltak arról, hogy veseátültetésben részesült betegek kétharmad részét különböző fertőzések miatt veszítették el. E közleményük 18 májtranszplantált betegükkel foglalkozik részletesen, összehasonlítva a korábbi vesetranszplantált esetekkel. A májeltávolítás oka: tumor, cirrhosis, epéüt elzáródás voltak. A betegek egy csoportjában teljes májeltávolítást végeztek, helyére ültetve az egészséges májat, a másik csoportban a beteg máj behagyása mellett beültették közlébe az ép májat. Egy betegük műtét közben meghalt, tehát 17 eset került értékelésre. A beültetésre került májakat frissen elhaltakból nyerték, amint a donor meghalt, máját azonnal eltávolították és az átültetés időpontjáig hideg elektrolit oldattal perfundálták, és hyperbaricus O_2 környezetben tárolták.

A recipienseket műtét után a különböző, gyakran változtatott és több hónapon át adott antibioticumon kívül immunosuppressiv thérápiában is részesítették: Azathioprint, Prednisolont, Heterolog Antilymphocytá Globulint (ALG), és localis röntgenbesugárzást alkalmaztak különböző dózisokban és egyedi megítélés alapján.

Eseteiket két csoportban tárgyalják:

1. Korai csoport (1963-1967): 8 eset.

Életkoruk 13 nap és 67 év között váltakozott. A műtét után az antibioticumokon kívül nagy dózisú (2,1-4,1 mg/kg) Azathioprint, valamint Prednisolont kaptak. Feltűnő volt, hogy minden esetben a leukocyta-szám 2000-4000 közötti érték-re csökkent. A leghosszabb túlélés 34 nap volt. Sectionál pneumóniát,

peritonitist, oesophagitist, urininfiltrációt, haemorrhagiás enteritist, májabscessusokat találtak. A kitenyészett kórokozók: Esch. coli, Proteus, C. Albicans, Cytomegalovírus, B. Fragilis, Staphylococcus albus, Pneumocystis Carinii.

2. Késői csoport (1967—1968): 9 eset.

Életkoruk: 14 hónaptól 44 évig terjedt. A donor és recipiens kiválasztás körülmények több volt, mint az előző csoportban. Az azathioprin dózisát az előző csoporthoz képest felére csökkentették (1 mg/kg átlagos adag). A Prednisolont is redukálták. E csoportból egy gyermek él a közlemény megjelenése időpontjában, 12 hónappal a transplantatio után.

A kórokozók kitenyészése bőrről, tracheából, vizeletből, faecesből, de leggyakrabban vérből történt. Néhány esetben műtét közben a donor és recipiens epe és duodenum váladékából készült leoltás. A haemocultura jó tükre volt a máj állapotának, mert amint pozitív értékeket kaptak, rendszerint a máj már fertőzött volt. Hozzájárult ehhez a műtét közbeni májvongálás, az arteriák varrása és a máj felfüggesztése. Érthető tehát, hogy sok esetben a rossz vérrellátású máj szerepelt primer gócként a fertőzésben.

Az első csoportban az igen nagy mennyiségű immunosuppressív gyógyszerek károsították a csontvelőt, melyre utalnak a kvantitatív és a kvalitatív vérképi eltérések. Az immunháztartás gyengítése a túl nagy dózisú immunosuppressív gyógyszerekkel hozzájárult ahhoz, hogy a normálisan jelenlevő baktériumok is káros hatást tudtak kiváltani a legyengült szervezetben. Ez okozta a recipiensnek igen korai halálát.

A második csoportban a körülmények több donor és recipiens kiválasztás, az alacsonyabb dózisú immunosuppressív terápia és az óvatosabb műtéti megoldás vezetett arra az eredményre, hogy jelenleg is egy túlélő betegük van és az elhaltak közül volt aki 4 és fél, illetőleg hat hónapot élt a műtét után. Az elhalálást multiplex bacteriaemia, fungaemia, és cytomegalovírus által kiváltott pulmonalis infekciók okozták.

Ficzere Ottó dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A Summa cum laude. c. rádióriport további visszhangja.

A Magyar Rádió mint ismeretes 1968. szeptember 16-án Summa cum laude címmel „dokumentumriportot” közölt Mészáros Ferenc

csanádalberti „népgyógyász” tevékenységéről. A riportot novemberi számában a TIT társadalomtudományi folyóirata, a Valóság is átvette. December 6-án levelet írt szerkesztőségünknek Farkas Károly professzor, az ORFI igazgatója, amelyben meggyőzően kifejtette reális és súlyos kifogásait a rádióműsorral és a közölt szöveganyaggal kapcsolatban. Közben a rádió a „nagy visszhangra” való tekintettel megismételte az adást, így az Orv. Hetil. 1968. évi 8. számában —, amelyben Farkas professzor levelét is közölte — „Orvostudomány avagy mágia” c. közleményében külön is állást foglalt a műsor állításaival és egészségkárosító következményeivel szemben és elmarasztalta a rádió és a Valóság illetékes szerkesztőseit, illetve lektorait.

Farkas professzor említett levelében kifejtette, hogy milyen súlyos azoknak az orvosoknak — elsősorban Oláh Andor dr. békéscsabai rendelőintézeti főorvosnak — a felelőssége, akik ahelyett, hogy kritikus alapra helyezkedtek volna a riportkészítés kapcsán, Mészáros Ferenc és tevékenysége védelmére keltek. Oláh dr. erre választ juttatott el szerkesztőségünkhöz, amelynek kísérőlevelében kérélyt fejezte ki az iránt, hogy válasza megjelenik. Főleg hang-súlyoznunk, hogy a Hetilap, a szabad véleménynyilvánítás fóruma s így készséggel ad helyet Oláh dr. levelének, nemkülönben Farkas Károly professzor időközben beérkezett reflexióinak.

☆

T. Szerkesztőség! Az „Orv. Hetil.” 1969/8. számában „A kuruzslás, mint az orvostudomány új perspektívája” címen levél jelent meg. E levélre az alábbiakban kívánok reflektálni.

Az inkriminált „Summa cum laude” c. rádió-riportban foglalkoztam Mészáros Ferenc gyógyító tevékenységének vázlatos elemzésével, valamint általában a népi orvoslás és a népnyelv bizonyos (a korlátolt lehetőségeknek megfelelően szűkreszabott) értékelésével. Mindezt 15 éve tartó ilyen irányú intenzív ethnoiatríai kutató-munka alapján, melynek eredménye és bizonyossága: összesen több ezer oldalnyi kézirat, legnagyobb részben a Magyar Néprajzi Múzeum Adattárában, továbbá idehaza és külföldön megjelent tanulmányok. Mészáros Ferencre vonatkozó véleményemet tízéves gyűjtő és elemző munkára alapoztam, melyet — évekkal a riport elhangzása előtt — 320 oldalas tanulmányban foglaltam össze, tőle származó kéziratok és receptek közlésével. A magyar népi orvoslás gyűjtésén, feldolgozásán és értékelésén kívül német, angol, francia és természetesen magyar nyelven tanulmányoztam az

ethnoiatríát (és orvostörténelem) irodalmát és magam is kísérleteket, klinikai megfigyeléseket tettem e vonatkozásban. (Erre széleskörű lehetőségem nyílt, mert sokféle elméleti és gyakorlati orvosi területen működtem.)

Mindezt ítélné a Szerkesztőség és a levél szerzője meddő feladatvállalásnak, hiábavaló vagy éppen káros időtöltésnek, azonban más véleményekkel is találkoztam már. (Munkásságom alapján pl. a Nemzetközi Orvostörténeti Társaság tagjává választott.) Ma már elismert szaktudomány a népi orvoslás, helyesebben az ethnoiatríatudomány, és legalább olyan nehéznek tartott feladat felvetni, kidolgozni, megválaszolni az e tárgy körbe tartozó problémákat (ilyenek a riportban érintettek is), mint radiológiai, patológiai, belgyógyászati, egészségügyi szervezési stb. problémákat felvetni és megoldani elméleti és gyakorlati síkon egyaránt. Bármilyen nehéz, mégis szükséges feladat. (Éppen ezért különösen hat a levél megfogalmazása: „az ügyel orvosi — tudományos szempontból... aligha kell foglalkozni.”)

Ezt azért bocsátottam előre, mert eredeti, rádióban elhangzott és nyomtatásban is megjelent megállapításaim korántsem olyan naivak, tudománytalanok, sőt tudományellenesek, mint ahogy a levélből — elsősorban stiláris eszközök igénybevétele révén — kitűnni látszik. Hogy úgy mondjam van némi aranyfedezete mindannak, amit mondtam.

A levél adós marad a kuruzslás és a babona meghatározásával, holt ez elengedhetetlen, ha tudományos igényel kívánunk e problémáról szólni, vitázni. Én magam mindjárt a riport elején kísérletet tettem a meghatározásra és nem csupán „jósáandékosság”-ra hivatkozva, hanem öt-hat fogalmi jegy alapján, a negatívummal szembeállítva a pozitívumot. A kuruzslást és a kuruzslókat elítélem, a népi gyógyászatot és a népgyógyászokat (Mészáros Ferencet is ennek tartom) értékelem, tapasztalataikat és elgondolásaikat megjelölő formában felhasználandónak tartom.

Nemcsak a kuruzslás meghatározását illetően, hanem egyébként is a levél szerzője sorozatosan félreérti, félremagyarázza, hiányosan vagy eltorzítva idézi kijelentéseimet. A sok közül meg kell elégednem egy kiragadott példával, példa-mondattal s ennek cáfolatával. A szerző szerint: „a körömdia-gnosztika, ahogy Oláh dr. ... értelmezi, a szemfényvesztés világába tartozik.” (Kiemelés tőlem.) Lásuk, mit mondtam a körömdia-gnosztikáról? „Komplex probléma a körömdia-gnosztika! Vannak orvosok, akik teljesen értéktelen babonának, lehetetlen dolognak tart-

ják, hogy körömből aprólékosan meg lehet állapítani a betegség diagnózisát. Bizony ez eléggé elhanyagolt területe az orvosi diagnosztikának, holott, a gyakorló orvos szempontjából is nagy jelentősége van, ha ismerik és tudnak róla! Laikusok és kuruzslók is helytelenül foglalkoztak ezzel, csalásszerűen és elferdítették a dolgot, ezért van esetleg rossz híre, de ezzel is érdemes komolyan és alaposan foglalkozni és nem nevezhető csupán babonának. Sokan nagy sikerről számolnak be és vannak ellenzői is." Majd német és olasz szakmunkákra hivatkozom, persze pontosabb megjelölés nélkül, hiszen nagyközönségnek szóló előadásról van szó. Sokoldalúan világitottam meg tehát a problémát. Mi ebben a megfogalmazásban a szemfényvesztés? Megemlítettem még, hogy saját tapasztalatom szerint is, véssémmel kapcsolatban helyesen diagnosztizált Mészáros Ferenc. Nem olvashattam be kéziratom 10 sűrűn gépelt oldalát a köröm-diagnosztikáról, szakirodalmi hivatkozásokkal, eset-ismertetésekkel együtt.

Nemcsak a félremagyarázás a levél gyengéje. Tárnyi tévedésekkel és logikailag hamis érveléssel is találkozunk, melyeket a szenvedélyes hangvételű szöveg kitörései, a felkiáltójelek villámlása és mennydörgése által elvakítva és megsikeítve nehéz tetten érni, mégsem lehetetlen. 1. Drenyovszki ténykedése egyáltalán nem tartozik a *kiropraktika* tárgykörébe. 2. Nem szerintem a legtöbb betegség oka a gerincoszlop elmozdulása miatti ideg-nyomás, hanem — mint a riport-szöveg bizonyítja — „az ilyen (ti. *kiropraktikus*) gyógyítóknak az a felfogásuk, hogy a legtöbb betegség abból ered...” 3. H. S.-né gyógyítása (csizma-sarokra ütés), néma gyerekek savanyú kovással meggyógyítása mind a riport szerint, mind kéziratos munkám szerint a M. F.-ről elterjedt *legendák* körébe tartozik, nem valódi, általam kontrollált és jóváhagyott, vagy dicsért gyógyítás, amint a levél szerzője sejteti. 4. Nem bizonyíték M. F. ellen, hogy számos beteg került elkésetten gyomorátűródással, gyomorrákkal műtőasztalra, akiket *kuruzslók* kezeltek. (Vajon orvosi kezelés miatt elkésetten nem?) Csak ha az ő betege, az általa kezelt beteg került oda bizonyítottan. 5. Igaz, hogy az *oki terápiát* tartjuk eszményinek, mégis az orvoslás története és a mindennapi tapasztalat bizonyítja, hogy bizonyos terápia hatására olyan betegségben szenvedők is meggyógyultak, meggyógyulnak, amely betegségeknek nem ismerjük (vagy akkor még nem ismerjük) az okát. (Az angolkórt már jóval azelőtt gyógyították csukamájolajjal, mielőtt igazi okát ismerték volna, a skorbutot C-vitamin tartalmú friss növényi anyagokkal a C-vitamin

és a hiánybetegség felfedezése előtt stb.). Az ok ismerete előtt már orvosok, vagy gyógyítók öntudatlanul-ösztonösen, vagy tapasztalat, hagyományos ismeret alapján — később igazolt — „oki terápiát” folytattak, folytathatnak. 6. Nem helyes magasabb iskolát nem végzett, mégis gondolkodó, tehetséges egyének akadémiai igényeket nem mindenben kielégítő megfogalmazásait hibásnak tartott részletek, szavak alapján nevetségessé tenni, cáfolni, mint pl. azt, amit M. F. a rákról mondott. (Nekem érdekes feljegyzései is birtokomban vannak.) A gondolatokat kell követnünk az esetleg nem precíz szóhasználat, megfogalmazás ellenére is, és értékelnünk. Sok helyesírási hibával teli, kontrapunkció nélküli kézirat nagy élményt jelentett számomra. „Drágakövet hord, darócruhában” — tapasztalhattam Konfucse igazát a népi orvoslás kutatás közben.

Azonban, hogy felismerhessük az értéket, ehhez előítélettel mentes szemléletre van szükség. Érdekes, hogy nagyon sok szakorvos és orvos-tudós, aki szakmája területén olyan nagyra becsüli a *nagyítót* (mikroszkóp, elektronmikroszkóp stb.), amint szakmáján kívüli társadalmi, néplélektani, ethnoiatriai kérdéseket közelít meg, „*kicsinyítő üveget*” (Mikszáth szóhasználata „Népi észjárás a tudományban” c. írásában) használ és eleve elítélő, lekicsinyítő szemléletű. Nemcsak kicsinyít, hanem torzít is ez az üveg. (Vagy inkább a vizsgáló szem?) Mert a 150 éve elmúlt *romantikának* megfelelően szemléli. Szerinte a hibátlan, nagyszerű, csupán önkörében-önmagában-önmagából fejlődő és fejleszhető orvostudomány áll szemben mindazzal, ami rajta kívül van, ami „sötét-ség”, „babona”, „maszlag”, „csalás”, „rosszindulat”, „tudatlanság”, eleve káros tevékenység.

Bármennyire tiszteljük is Markovszkyt, azóta nagyon sok mindent megtudtunk, amit ő még nem tudhatott. Kifejlődött a szociológia, „Völkerpsychologie” (néplélektan), fejlődéslelektan, kultúrtörténelem, kultúr-psychologia, népi orvoslás (a folklóre tudományán belül), ethnologia, ethnoiatria tudománya. Mindez egészen új megvilágításba helyezi az eddig dogmatikusan, előítéletekkel terhelten, tájékozatlanul-tudatlanul nézett, de nem látott tényeket. Így az ősi, hagyományos (népi) orvoslás és orvostudomány, orvos és falusi beteg, orvos és „tudós” (népgyógyász) viszonyának, a gyógyító szónak és magatartásnak stb. problémáját.

Nem várható szakemberektől, szakorvostól, hogy tisztában legyenek ezen új tudományágak — némelyik alig néhány évtizedes — létezésével és eredményeivel. Az azonban megkívánható, hogy nagyobb megbecsülésben részesítsék

azokat, akik ezek szakemberei, pl. az ethnoiatria kutatóit.

Nemcsak a romantikus szemlélet, hanem a *szubjektívizmus* vádjával is elmarasztható a levél szerzője és nemcsak ő. Sokan, gyakran néhány kiragadott adat, igen hézagosszerű ismeret birtokában mondanak (szubjektív) véleményt következtetések és feltételezések alapján népi orvoslás és kuruzslás, népgyógyászok (Naturheilpraktiker-ek) és kuruzslók élesen megkülönböztetendő, elkülönítenitendő, szövevényes, nagy jelentőségű fogas kérdéseiről. Ebben az esetben is. Holott alapos, elmélyült kutatásra van szükség. Annál is inkább, mert az orvostörténelem nem egy esetet jegyzett fel — és a jövőben is meg fog örökíteni —, midőn megvetett, üldözött, diploma nélküli egyének jelentős felfedezéseket tettek addig gyógyíthatatlannak tartott, vagy nehezen gyógyítható betegségekkel kapcsolatban.

A szubjektívizmus abban is megnyilvánul, hogy még a rendelkezésre álló amúgyis kicsiny anyagot (jelen esetben a riport szövegét) *szelektálják*. Ezért nem találtam sem a Szerkesztőség, sem a levélíró egyetlen megközelítően helyes megállapítást, vagy meggondolásra érdemes probléma-felvetést sem a riportban, holott említettem az orvos és a falusi beteg viszonyának nyelvi és társaslelki problémáit, az orvosi szaknyelv fogas kérdését, a népi orvoslás ötletszerűségtől mentes, tervszerű kutatását stb.

Mindezt nemcsak a tudományos kutató többé-kevésbé elvont szemzőgéből vettem fel, hanem olyanként, mint aki hosszú évekig *szoros életközösségben* élt a falusi magyar emberekkel. Nagyon gyakran sajnos éppen ez hiányzik az e kérdésekben csalhatatlanság igényével nyilatkozó élet-tapasztalatóból. (És nem elég *ott lenni*, jelen lenni, hanem *benne kell élni*, és érző-átélő emberként abban a világban!) Így aztán madártávlatból „hiszékeny”, „vakhitű”, „tudatlan”, „naiv” tömegeket látnak csupán, és e tömegek absztrakt mozgásának csomópontjaiban „szemfényvesztő”, „gonosz” „csaló”-kat. Ezzel szemben, hogy én mit láttam, hogy *mi a valóság* a népi orvoslásról és a „tudósok”-ról (így nevezi a nép gyógyító embereit), abból adtam ízelítőt a rádióriportban és azt írtam meg sok száz és száz oldalon. (Ezúttal csak az „Országos Orvostörténeti Könyvtár Közleményei”-nek 3. számában megjelent „Népi orvoslás, orvostörténet, orvostudomány” című — a sajtóhibáktól eltekintve —, ma is aktuális, érvényes tanulmányomra és annak javaslataira hívtam fel a figyelmet.)

A magyar népművészet, kivált a magyar népzene, lassanként az öt megillető megbecsülésben részesül zenei nevelésünk és zenei magas

művészetünk hallatlan előnyére. A magyar nép *hagyományos orvostudomány* és e hagyományból kiemelkedő „tudós” megvetés és üldözés tárgya, azokkal együtt, akik értékét bizonyítják, tanúsítják. Holott a magyar orvostudomány és közegészségügy kétségtelenül nagy kárát vallja ennek az egészségtelen helyzetnek, állapotnak!

Sokan nem értenek egyet velem? Hát vitatkozunk *nívós, tudományos értékű szimpozionokon*, különböző fórumokon, lapokban, írásban és szóban, de nem fűtykóst ragadva („argumentum ad hominem?!”), „ledorongoló” stílusban, excommunicatióval kezdve („hogyműködhet hazánkban 1968-ban olyan orvos...?”) és — talán — máglyával végezve?! És hadd kapcsolódjon be a vitába, megbeszélésbe a közvélemény és a sajtó, rádió stb., de nemcsak a dogmatikus orvosi vélemények szócsöveként.

Oláh Andor dr.
rend. int. főorvos
(Békéscsaba)

★

T. Szerkesztőség! Két malomban örülünk *t. Oláh dr.!* Ön a népi gyógyászatot védi, legalábbis írásában és a kuruzslást propagálta, a rádióriportban.

Mi a népi gyógyászatot békén hagyjuk, de kikelünk a szemfényvesztés, az ártó kuruzslás ellen!

Soványka dokumentációja lehet a népi gyógyászatnak az Ön sok száz oldalas tanulmánya, ha belőle többre nem telt, mint amit a riportban összehoztak; ez legfeljebb ahhoz elég, hogy az igazi népi gyógyítás hitelét rontsa és azt a kulturálatlan, civilizálatlan kuruzslás színvonalára süllyessze.

A „dorongoló” stílusunk egyenértékű a képtelen csodatételekkel, amelyekkel a riport előállt. Ezekkel orvosi-, tudományos szempontból foglalkozni nem lehet. Azért sem foglalkoztam „sokféle” elméleti, gyakorlati szakismeretével sem — amire hivatkoztam —, bár ezt megtehettem volna, mert tagja voltam a bizottságnak, amely szakmai tudását bírálta el az egyik pályázata alkalmával. Az „aranyfedet”-ből bizony annyira sem telt, hogy a szóbanforgó, szerény állást elnyerhette volna.

A „levél” valóban nem határozta meg tudományos alapon a kuruzslást és a babonát, de nem is lépett fel a tudományosság igényigényével. Célja volt: rámutatni, hogy a riport akarva-akaratlanul a válogatás nélküli kuruzslást propagálta.

Oláh dr.-t „megdöfte” a felkiáltó jel, a mondatom végén, holott ez korántsem fejez ki olyan szenvedélyességet, mint amilyent elragadtatása, amellyel a körömdiagnosztika, a kiropraktika és a szemfényvesztés tudomány feletti igazát hirdette. Az ismertett M.

féle csodatételek, az abszurdumok, a metafizika világába tartoznak; amit a körömdiagnosztikáról — a saját példája ismertetésével is —, mondott Oláh dr., az, több, mint vak hit, az *enyhén* szólva szemfényvesztés.

Valóban kapitális tévedést követtem el, amikor D.-t kiropraktikusnak neveztem — elnézés — D. tényleg nem törölmestzett kiropraktikus, inkább equinopraktikus. Mea culpa! — Bár azt hittem, hogy „A IV. csigolya” c. műre, a kiropraktika klasszikus bázis-munkájára történt hivatkozással „fényes” bizonyítékot adtam a kérdésbeli jártasságomnak?

Úgy tűnik, hogy Oláh dr. feladta a riportban tiszta szívvel és elragadtatással hangsúlyozott, vertebrocenrikus felfogását. Ezt a tantételt most másokra hárítja át. A riportbeli hangsúly persze, még sok más kérdésben is megváltoztatta az értelmet — egyben azonban nem! A riport végén ugyanis szenvedélyes felhívást intéztek az orvostanhallgatókhoz: ha már az orvosok nem hisznek M.-nak — mondták —, higgyenek az orvostanhallgatónak, menjenek ők Pitvarosba és tanulják meg a csodadoktor mesterségét — amíg nem késő! — Kár, hogy ez az egyértelműen hangsúlyos felhívás kimaradt a „Valóság” közölte szövegéből.

Igaz van Oláh dr.-nak, orvosi kezelés után is kerülhet kilyukadt fekély a beteg operációs-, vagy az elhált boncaszatra. Ennek azonban, ha mulasztás történt, súlyos következménye lehet. — De, mi a következménye a kuruzsló balsikerének? Ki beszél a kuruzslók melléfogásáról? Vagy ilyen nincs? A riportból az utóbbi tűnik ki!

A tapasztalati gyógyításról, a gyógyító füvekről nem most, hanem a riportban kellett volna hévvel beszélni. Sajnos — írtuk —, a riport egyetlen, lehetséges pozitívumát: a füvek áldásos gyógyhatását a szemfényvesztő kuruzslás csodatételeivel teljesen elkenődzték.

M. bácsi rák-meghatározása nem lényeges. Súlyosan elítélendő azonban az, amit a rák gyógyításáról mondott.

Vitatkozásra, nívós, tudományos értékű symposionra invitál Oláh dr.: azt kívánja, hogy tudós bizottság vizsgálja az abszurdumot, igazolja rövid vizsgálódás keretében azt, amit a csodatevővel egy életet leélt orvos fia nem tud igazolni és nem tud a körzeti orvos sem, aki M. bácsival egy körzetben dolgozott.

Úgy látszik Oláh dr. hajlandó egyenlőség-jelent tenni a népi művészet és a népi gyógyítás közé. Sok más, itt nem részletezhető eltérés mellett, azonban van egy el nem hanyagolható, lényeges különbség: a tojás-, vagy falpingálás művésze a tojás-héjra, a falra megy. A né-

pi gyógyítás viszont az emberek bőrére!

Efelletti aggodalmamat még az a plusz sem enyhíti, amit a népi orvoslás kultusza jelent a néprajz szempontjából.

Máglyát is emleget Oláh dr., ez a szóbanforgó ügyben — teljesen stílusos. Sajnos, láttunk betegeket, akiket, ha nem is máglyán égettek, de tüzes érmével, vagy tömény sósavval sokszorosan „megsütöttek”.

S végül, engedjen meg Oláh dr. egy valóban alanyi megjegyzést. Közel 4 évtizedes orvosi működésem alatt egyetlen kuruzsló, vagy ha jobban tetszik, népi gyógyász meggyógyította beteget sem láttam és nem láttam azok a nagytapasztalatú doktorok sem, akiket erre vonatkozóan megkérdeztem.

Mégis, akadhatnak „gyógyíthatatlanok”, akiket a vak hit — akár orvos —, orvos-kuruzsló, akár „népi gyógyító” keltette bennük —, meggyógyított.

Ez a „siker” semmiképpen sem enyhíti azok iránti aggodalmamat, akik a kuruzslás áldozataul esnek. Befejezésül még annyit: az Orvostörténeti Közlemények (a Semmelweis-Múzeum és Orvostörténeti Könyvtár, vagyis az ORFI kiadványa) Szerkesztő Bizottsága, melynek elnöke vagyok, Oláh dr. riportbeli szereplése és a „reflexiója” ismeretében határozott úgy, hogy közli az egyik terjedelmes, orvostörténeti tárgyú munkáját. — Ez meggyőzheti Oláh dr.-t afelől, hogy nem mindenfajta és nem elsősorban orvostörténeti — beleértve az ethnoiatriát — munkássága, hanem a kérdéses riportbeli szereplése ellen emelünk kifogást.

Prof. Farkas Károly

★

Mielőtt az azóta beérkezett több levél ismertetésére rátérnénk, legyen a szerkesztőségnek szabad néhány sort fűzni a két előbbi írás-hoz.

Bár Farkas professzor kimerítő és érdemleges választ adott Oláh dr.-nak s azzal mi is egyetértünk, *Oláh Andor* dr. levelének néhány megállapítását vitatnunk kell. Levelében hangoztatja, hogy az *értéket* (nyilván egyszerű népgyógyászok ismereteire, közléseire gondol — A szerk. —) meg kell találnunk a kevésbé tetszetős, kevésbé csiszolt külsőben is. Ez általánosságban igaz, ha a tudományos gondolkodás kritériumainak megfelel. Az orvost tényleken alapuló tudomány meggyőződése vezető tevékenységében, a népgyógyászt, a kuruzslót szubjektív szempontok, sokszor mágikus hit. Az ethnoiatria illetékességét, ezért az orvostudományon belül semmiképpen nem fogadhatjuk el. És ezzel a nézetünkkel nem állunk egyedül, mert tudjuk, hogy a természettudományos alapon álló medicina sok nyugati or-

számban is határozottan küzd az áltudományos, sarlatán tanok térhódítása ellen.

Az Orv. Hetil. szerkesztőségi kommentárjában emlékeztetett alapítója Markusovszky Lajos álláspontjára a kuruzslással, sarlatánossággal kapcsolatban. Markusovszky állásfoglalásának értékét növeli, hogy noha nem ismerhette az azóta bekövetkezett fejlődést és kora orvostanának egyes fejezetei nem voltak híján olykor misztikus magyarázatoknak, ő mégis józanul látott, ítélte és inkább előre nézett. Markusovszkyknak a kuruzslás ügyében elfoglalt álláspontja nem egyedüli példája éleslátásának, tudományos gondolkodásmódjának, amire nem kevésbé jellemző állásfoglalása Semmelweis tanításai mellett.

Szerk.



T. Szerkesztőség! A kuruzslásról rádióriport hangzott el, hatására közlemények jelentek meg a napilapokban, a „Valóság”-ban, az Orv. Hetil.-ban. A szakmai és a törvényes álláspontot ismételtelen leszögezték az arra illetékesek. De a probléma nem oldódott meg. A tudományosan megalapozott egészségvédelem, a gyógyító és megelőző tevékenység, az egészségügyi felvilágosítás nagy apparátussal működik. A kuruzslókat („népgyógyászokat”) tömegek keresik fel. És nemcsak az analfabéták — hiszen századrésznyi analfabéta sincs az egész országban és az sem megy mind kuruzslóhoz — hanem a középiskolát sőt főiskolát végzetek sokasága is. Ami az orvosokat illeti, nemcsak a riportban és a cikkekben megemlíttett néhány orvos van velük kapcsolatban, hanem jóval több. Arra is akad példa, hogy a kuruzsló időnként elhagyja székhelyét és beütmezés szerint más városban üti fel sátorfáját (ezt nem kell szó szerint érteni, mert orvosnál száll meg) és fogadja az ottani betegeket. Valóban társadalmi és körtünet.

A tudatlanság, a felvilágosodottság hiánya a kuruzslók pácienseinek csak elenyésző csekély számánál adhatnak magyarázatot. Tehát ez a feltevés mint okmagyarázat elvethető. Ugyancsak elvethető a babonával való magyarázat is. Egyrészt a kuruzslók hívei között vannak babonások és nem babonások, úgy mint azok között, akik soha nem fordulnak kuruzslóhoz. Másrészt a mai kuruzslók nem gyógyítanak varázsigével, nem adnak olyanféle tanácsot, hogy keresztút-nál éjfélkor... vagy újhódkor ezt és ezt kell tenni stb. A sok magyarázatkeresés közben szóba kerül a „világnézet” is. Tapasztalataim ennek ellentmondanak. Laktam olyan vidéken, ahol sokan járnak kuruzslóhoz, történetesen Mészáros Ferenchez is, vannak közöttük kü-

lönböző világnézetűek egyaránt s ahogy már említettem, iskolázott emberek is szép számmal. Tehát a kuruzslók működnek, sokan felkeresik őket. A jelenség okának keresése során kialakult feltevések a tárlgatások ingoványába vezetnek.

A tények ismeretében öncsalás abban reménykedni, hogy a felvilágosítás, a babona elleni küzdelem bárkit is visszatart attól, hogy betegséggel kuruzslóhoz forduljon. Nem a tudatlanságban, nem a babonában rejlik a kuruzslók sikerének titka. *Máshol* kell keresni az igazságot.

Köz tudomású, hogy hasonló képzettségű és tudású orvosok között gyakran előfordul, hogy egynek-kettőnek a híre, látogatottsága messze felülmúlja a többiét. Akad akinek a vonzása meghaladja bármelyik kuruzslóét. Sok tárgylagosan szemlélő orvosnak van tudomása ulcus-betegség, psoriasis, csontizomrendszeri elváltozások tagadhatatlanul frappáns gyógyulásáról, illetve tartós javulásáról a diplomás és diplomátlan csodadoktorok gyakorlatában. Ez tény, ami felett szemet hunyni nem lehet. Nem vonom kétségbe, hogy sok a sikertelenül kezelt, a látszólagos gyógyulás után súlyosbodó eset, melyekről a betegek mélyen hallgatnak. Valószínűleg több az ilyen eset mint az előzőleg említett „csodálatos” gyógyulás. Példát sokat fel lehet hozni erre is, arra is, de számadatokkal nem szolgálhat senki.

Egy bizonyos: a beteg ember *meg akar gyógyulni*, meg akar szabadulni a fájdalomtól, a szorongástól. Ahhoz fordul, aki iránt bizalmat érez. Sokszor hallani: „dr. X. körzetében lakom, de szívesebben megyek dr. Y.-hoz. Ha dr. Y. rámnéz és néhány szót szól, máris jobban érzem magam”. „Dr. Z. rá sem néz az emberre, úgy vizsgál, mintha egy darab fát forgatna, felírja a gyógyszer, de azt sem mondja, hogy megígyam-e vagy a lábamra kenjem”. Mindenféle foglalkozású ember között van, aki rokonszenvet és bizalmat kelt. Van viszont olyan ember, aki minden megmagyarázható ok nélkül ellenszenves. Ez nem függ a külső megjelenéstől, a modortól. A rokonszenves embernek mindent megbocsátanak, az ellenszenves embernek nem néznek el semmit. Ezek köz tudomású tapasztalati tények. Ezeknek az okával egy többi sarjad a csodadoktorok sikere is. Hozzájárul néhány kétségtelenül jó diagnózis és sikeres gyógyulás és ezek széleskörű híresztelése.

Másik fontos tényező a gyógyító tevékenység nagymérvű *szakosodása*, az intézetek üzemszerűvé válása. Az ember pedig, ha bajban van, nemcsak szakszerű segítséget kíván, hanem együttérző, pártfogó embert is vágyódik. Az ügyvédek megválasztásában is érvényesül ez a motí-

vum. A rendelőkben, gyógyintézetekben ilyen tekintetben hiányérzete van a betegnek. A kivizsgáló-gyógyító apparátus gépezetében az orvos személytelenné válik, a beteg úgy érzi, hogy ő maga is. A humoristák szerint ha valaki bemegy egy hivatalba, egy bizonyos, hogy elküldik egy másik hivatalba is. Hasonló vélemény van elterjedőben a gyógyintézményekről.

Tehát két tényező áll szemben egymással. Az *egyik*: a diagnosztikus és terápiás ismeretanyag olyan tömege, amit egy ember nem képes elsajátítani. A *másik*: a betegnek az az igénye, hogy az ő egyéni baja a gyógyítónak egyéni problémája legyen. Oda fordul, ahol megvan ez az illúziója. Vannak szélhámosok, akik ezt kihasználják és vannak jószándékúak, akikben erősebb a segíteni akarás, mint az önkritika. Ez a két tényező a kuruzslás fellendülésének az igazi oka. Ha a következmények mérlege a jelenség ártalmasságára mutat, felmerül a kérdés: mit kell és mit lehet tenni.

Adminisztratív eszközök, szigorú szankciók alkalmazása nem szüntetheti meg, illetve nem oldaná meg a problémát, sőt nem kívánatos következményekkel járna. Megtörténik, hogy olyan egyénekről, akiknek feladata a természettudományos műveltség terjesztése, vagy végrehajtó közegei a törvényeknek, olyan hírek terjednek el, hogy maguk is páciensei, protektorai valamelyik kuruzslónak. Ez károsan befolyásolja mind a nevelést, mind a törvényes rendelkezések alkalmazásának morális hatását.

Megemlíthető az a felfogás, mely szerint az embernek joga van ott keresni a gyógyulást, ahol akarja, mint ahogy a nőnek joga van terhességét megszakíttatni. Az érdekelt egyén egyik esetben sincs tudatában a következményeknek (esetleg nem hiszi el, vagy vállalja a kockázatot — egyre megy). Ez a felfogás szofizma, az embernek ahhoz van joga, amit az adott helyen és időben megenged a törvény.

A kuruzslás problémájának megoldása a tudományos alapon álló gyógyító tevékenység szakosodásával járó következményeknek és az embernek emberi mivoltából eredő igényének összeegyeztetése.

Erre kell megkeresni a módot és az eszközöket.

Csonka Imre dr.



T. Szerkesztőség! Az „Orvostudomány avagy mágia” c. szerkesztőségi közlemény és *Farkas Károly* professzor úr levelének elolvasása után (Orv. Hetil. 1969. 8.) szereztem meg a VALÓSÁG c. folyóirat ama számát (1968. 11.), amely a „csodatevő” és „körömdiagnosztika” csanádaltberti öreg kovácsnak, *Mészáros Ferencnek* viselt dolgairól

elhangzott rádióriportot nyomtatásban is találja a tudományok iránt érdeklődő nagyrétegű közönségnek. A folyóirat szerkesztői bizottságának lelke rajta, ha kétségbe vonom, hogy a TIT lapjától ezt várják a társulat tagjai. Nem lehet szó nélkül hagyni ezt a rádióriportot és ezt a közleményt, amelyből külön kiemelésre kívánkozik ez a pár sor:

Mészáros Ferenc mondja: „Tanárok elmennek Indiába és megnézik, mivel gyógyít a fakír... s mit ad? És azt elismerik és jónak találják, de egy magyar ember, ha mondja, azt nem...! Az semmi se! Az csak hazugság mind! Az nem jó...!”

És erre a riporter, *Gácsi Sándor*: „Mer Feri bácsi nem ül szegeken. Nincs burnuszban és nem fekete a bőre... És nem indián!...”

Egyetlen mondatban mesterhármassal a felkészültség dokumentálására: hiszen a burnusz az arab népek öltözéke, a hindu fakírok nem viselnek ilyet és a bőrük sem fekete — de az indiánoké sem, akiktől egy fél világ meg egy óceán vászolja el őket.

Szomorú valóság, hogy riportereink az éter hullámain, a VALÓSÁG hajóján úgy futottak ki e számokra ismeretlen vezérekre, mint annakidején Kolumbus a Santa Marián — de céljukhoz érve sem fedezték fel, mi az, ahová értek. Nem jöttek rá, hogy a tudatlanság és a babonás vakhit világába vezérelték el a hallgatókat és olvasókat. A tudomány egészének, benne az orvostudománynak is tökéletesen közömbös, hogy egy öreg falusi magyar a maga ténykedését és elképzeléseit tudományos jellegűnek, tanulmányozásra érdemesnek hiszi-e vagy nem, támogatja-e őt ebben *Oláh Andor dr.* vagy nem. De nem közömbös az, hogy amikor tudományos bizonyítékokkal hadakozunk pl. a lourdesi csodák hite ellen — pedig azokat nem *Oláh dr.*, hanem a Nobel-díjas tudós, *Alexis Carrel* is hitte — akkor a mi materialista rádióknak és a mi egyik természettudományos folyóiratunk egy hazai Lourdes „tudományos alapjait” rakja le. E gondolat fonálán oda is eljutunk: mi lenne, ha néhan Akadémiánknak szimpatikus lenne Mao-ce-tung: ajánlanák az orvosoknak az acupunctura elsajátítását? *Mészáros Ferenc* lehet tisztességes és szimpatikus. Hogy azonban kuruzsló, azt nem a tétel jog mondja csak, hanem minden józanészű ember.

Húszéves falusi gyakorlatom alatt láttam profétákat, megszállottakat és csodatevőket — ha csodákat nem is. Láttam, sőt ismertem csodadoktornak kikiáltott orvosokat is, akik kikiáltásuk aránylag szerény költségeit szívesen viselték, hogy a felhajtók által hozzájuk terelt szerencsétlenektől kosárszámra vegyék be a pénzt, mindaddig, amíg a talaj kicsúszott a lábuk

alól. Érzem a riportban a különbség-tevés szándékát a jószándékú ember és a tudatos csaló között. Nehéz volna megmondani, melyik szánalmomra méltóbb a két típus között. De az igazi szánalmat mindig a harmadik: a beteg iránt kellett éreznem, aki a fanatikus bizalommal kezdett kúrálás után jó esetben csak lelkiileg összetörve, legtöbbször azonban anyagilag is kifosztva úgy került igazi orvos kezébe, hogy az már lekésett minden eredményes beavatkozás lehetőségéről.

Gondolom, sok falusi orvos lázongott már önmagában folyóirataink és napilapjaink orvosi tanácsadó-rovatának stereotíp mondata miatt: „Panaszaival forduljon szakorvoshoz.” Gondoltak-e már az eü. felvilágosításunk irányítói arra, hogy ez a mondat — ha megtűrik — mennyi baj okozója lehet? Hogy egyes falusi körzetek beteget (az enyémeke nem!) a Mészáros Ferencekhez fordulnak, abban részes az az egészségtelen gondolkodásmód, amely az említett mondatlall lejárhatja a szakképesítéstől elzárt falusi orvost. Évek türelmes, kemény munkájával éri el minden körzeti orvos azt a tökéletes bizalmat, amely nélkülözhetetlen a munkájához. Ha most még el-tűrjük, hogy a rádió és a TIT folyóirata közli *Mészáros Ferenc* korszakalkotó elméletét a rákról, hogyan csábítsuk rákszűrésre a falusi asszonyokat?

Szerintem ennek a riportnak és cikknek az lesz a haszna, hogy egészségügyi felvilágosításunk illetékesei rájönnek néhány hibájukra. Például arra, hogy ha a rádió ennyit foglalkozhatott — bizonyára illetékesek megkérdése nélkül — egy kuruzslóval, akkor futhatna az idejéből arra, hogy ne ötperces rovat foglalkoznék az influenzával úgy, hogy ebből is kettő a megfázásról szól, aminek pedig nem sok köze van az influenzához. (Nem túl sokat beszélünk a megfázásról úgy általában? Nem kellene többet hadakoznunk a közös ivópotharak és zsebkendők ellen?) Esetleg az is kiderül talán, hogy a lapokban vagy éppen a rádióban előforduló egészségügyi vonatkozású cikkek, riportok lektorálása nem azonos a cenzúra nem kívánatos fogalmával, és ez az eset mutatja, mennyire jogos — mennyire fontos lenne. Ha így lenne, nem jelenhetett volna meg pl. a MAGYAR NEMZET tárcasorozatában a Fekete Malibu riportláncolatában az a helyzetkép, amely szerint a derengő falusi hajnalban csak két embert találnak ébren a faluban, de tökrészes állapotban: a „baromorvost” és az emberorvost.

Az ilyen „szenzációs” — sajnos, az irodalomtól messze álló — riportok terelik a kritikátlanul hívó, egészségügyi kultúra dolgában sehogyan sem álló falusiakat a Mészá-

ros Ferencek hívóeregébe.

A proféták és korlátolt seregük elleni küzdelem régebben állandó orvosi feladat volt. Ma talán megint az lesz? Csinálja minden orvos — nem a maga, hanem a betegek érdekében. De segítenek-e nekünk elegendőt azok, akiknek ez a segítség a feladatuk? Ez ennek a polémianak egyik sarkalatos kérdése, amely egyformán szól a rádióknak és a TIT-nek, lapszerkesztőknek és a minisztériumunk illetékeseinek. Jó lenne, ha rövidesen más lenne e téren is a VALÓSÁG.

Pozsgai Jenő dr.
körzeti orvos
(Zalaszentgrót)

★

T. Szerkesztőség! Megelégedés-olvastam *Farkas* professzor levelét és a Szerkesztőség kommentárját a Kossuth rádió „Summa cum laude” riportjával és a Valóság c. lap hasonló cikkével kapcsolatban az Orvosi Hetilap 1969. febr. 23-i számában.

Csupán *Farkas Károly* professzor levelének négy sorával nem értek egyet, s ezt idézem: „A babona (kuruzslás) elleni küzdelem reménytelen szélmalomharc, mert a malom kerekeit a tudatlanság hajtja.”

Úgy érzem, nem reménytelen és nem kilátástalan ez a harc, mert éppen az ilyen tartalmas levelek és szerkesztőségi állásfoglalások igen nagy erkölcsi súllyal bírnak. A TIT szóban forgó folyóiratának, a Valóságnak nem is az Orv. Hetil. segítségére kellett volna támaszkodnia, hanem igénybe kellett volna vennie a TIT Orsz. Eü. Választmányja Elnökségének szakmai véleményét. Úgy gondolom, az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének etikai bizottságai — az orvosok döntő többségének véleményét kifejezve — nyugodtan állást foglalhatnak az ilyen vitákban és levonhatják a szükséges tanulságokat.

Ha a rádió, televízió, és a sajtó közléseibe az orvostudománnyal kapcsolatos durva hiba, torzítás csúszik, szerintem erre nyomban fel kell figyelniük. Meggyőződésem, hogy e vita után a rádió és a Valóság szerkesztői is sokkal körültekintőbbek lesznek a jövőben szerkesztői tevékenységükben. Ha pedig adott esetben olyan jelentős orvosi testület mint például a MOTESZ is reagál az orvosokat is nagyon is érintő kérdésekre, akkor azt hiszem, a nyilatkozó orvosok is megfontoltabbak lesznek.

Szerintem jó ismeretterjesztés csak egyfajta van, s ez feltétlenül tudományos. A rossz ismeretterjesztés pedig eleve egyben tudománytalan ismeretterjesztés is! Azok az orvosok pedig, akik mind orvostudománnyal, mind pedig írással is foglalkoznak, külön felelősséggel is tartoznak! Nem szabad

hallgatniuk. Ilyen nagy fontosságú elvi, etikai jelentőségű kérdésben való állásfoglalás van olyan fontos, mint egy-egy tudományos publikáció. Még akkor sem szabad hallgatnunk, ha „nem az orvostudományra tartozó szakmai vitaként” azaz nélkülünk szándékoznak az eszmecserét lebonyolítani. Az orvostudománnyal kapcsolatos bármilyen kérdés az orvostudomány, a magyar orvostársadalom képviselőire tartozik.

Ugy hiszem, ez a valóság!

Fazekas Árpád dr.
főorvos, TIT eu. titkár
(Nyíregyháza, Megyei Kórház)

☆

Miután a Valóság 1968 novemberi számában a Summa cum laude teljes szövegét közzétette, 1969 februári számában Kézdí Balázs tollából „A beteg dilemmája” címmel terjedelmes tanulmány látott napvilágot a kuruzslásról. Szerző, anélkül, hogy mehetséget keresne a műsor készítőinek botlására, magyarázatot keres arra, hogy mi a talaja szocialista társadalmunkban a kuruzslói tevékenységnek, az iránta mutatózó igénynek. Hangsúlyozza, hogy az egészségügyi kulturáltság elmaradottsága fokozza a nem tudományos orvoslás iránti érdeklődést. A probléma kulcsát azonban elsősorban a modern szakosodásban látja, (a modern orvostan technicizmusában! Szerk.) amely személytelenné teszi az orvost és magányossá a beteget. Ebben a háttérben szinte természetes a beteg kielégítetlen vágya részben a pozitív, megértő orvosi magatartás, részben pedig a pszichoterápia iránt. Azt is elemzi, mily módon elégíti ki a kuruzslás a beteg gyógyulási hitét, így többek között azáltal, hogy a kuruzsló az orvossal szemben „mágikus”(?) erővel bír, kudarcáról soha nem esik szó, híréről annál inkább, nem lehet őt befolyásolni, irányítani mint az orvost, eljárását, műveleteit nem veti bírálat alá és gyógyítási aktusának külsőségei mindig látványosak. Krónikus betegek, hipochonderek és főként neurotikusok a kuruzslók betegei.

A fejtegetéseit meggyőző kazuisztikával alátámasztó szerző végkövetkeztetése: az orvosképzés anyagát több pszichológiai, szociológiai és társadalomlélektani ismerettel kell kiegészíteni s módot kell keresni az orvos-beteg kapcsolatot normalizálására az egészségügyi intézményekben, végül fejleszteni kell az egészségügyi felvilágosítást. Kézdí ezzel lényegében korrigálni igyekszik a Valóság hibáját, amelyet a riport közlésével elkövetett.

A Summa cum laude vitája jelentős fordulópontjához érkezett 1969. február 19-én, amikor is az Egészségügyi Felvilágosítás Társadalmi Tanácsa (EFTT) a Magyar

Újságírók Országos Szövetsége (MUOSZ) belpolitikai tagozata egészségügyi csoportjával karöltve kerekasztal-beszélgetést rendezett az inkriminált rádióriportról, amelyre az érdekelt riportereken, újságírókon kívül, az orvostársadalom képviselőit is meghívták. A nyílt, őszinte, időnként szenvedélyes hangú eszmecserében kifejezésre jutott, hogy a már ismertett és a levelekben is kifejtett körülmények, a tudati elmaradottság, a társadalmi beidegzettség következtében a lakosság egy része még igényli az úgynevezett „népi” gyógyítást. A vitából a következő tanulságok származtak. 1. Az orvosi ismeretekben nem járatos riporterek érzelmi orientáció alapján szánták el rá magukat, hogy „kiállnak” az idős ember kellően „nem méltatott” igazáért. 2. Nem tudták felmérni munkájuk társadalmi hatásait és következményeit és az sem jutott eszükbe, hogy nagy költséggel készített műsorokkal reklámmot csináltak egy népgyógyásznak, akitől inkább óvni kellett volna a pácienseket. 3. Előtanulmányokat nem végeztek, nem ismerték a kuruzslás káros kihatásának lehetőségeit, az exakt bizonyítás kritériumait a természettudományos alapon álló diagnosztikában és gyógyászatban. 4. Túlzottan megnyugtatta őket, hogy egyes orvosok nemcsak készséggel álltak rendelkezésükre a riport elkészítésénél, hanem kifejezték elismerésüket a kuruzsló képességei felett. Amennyire enyhíti azonban ez a körülmény a lényegében avatatlan riporterek fellelősségét, annyira súlyosbítja a riportban szereplő orvosokét. Az is kitűnt a vitából, hogy a kifogásolt rádióműsor nem a Rádió tudományos rovata tudomással került adásba. Ami a Valóságot illeti, mint a vitában résztvevő szerkesztője elmondotta — az a megfontolás vezette a riport közlésében, hogy igen népszerűek a társadalmi valóság egy-egy részletét felmutató korszerű ún. dokumentarista műfajok. A szerkesztő azt vették el — és ez hangot is kapott a kerekasztal-beszélgetésben —, hogy a divatos műfaj ezúttal nemcsak ábrázolt, hanem szinte szakmai buzgalommal, helytelenül állást is foglalt, egy tudományosan abszurd jelenség mellett. Éppen ezért a kerekasztal-beszélgetés — csakúgy, mint a levelek zöme —, helyesen hangsúlyozta: mennyire időszerű a tudományos ismeretterjesztés és az egészségügyi felvilágosítás módszereinek fejlesztése és tökéletesítése, nemkülönben az etikai bizottságok bevonása ezekbe az ügyekbe. Az egészségügyi kormányzatok világszerte sok országban fontolóra veszik a kérdésekkel foglalkozó írók, újságírók, jogászok és törvényhozók speciális képzését éppen e káros társadalmi jelenség megszüntetése érdekében.

A szerkesztőség



KÖNYVISMERTETÉS

Sellei—Eckhart—Németh: **Daganatos betegségek gyógyszeres kezelése.** Medicina, Budapest, 1968.

A könyvet experimentátor, onkológus és belgyógyász írta, ami aláhúzza, hogy az onkológia nem kizárólag egy szakterület körébe tartozik. A daganatok gyógyszeres kezelése a klinikai orvostudományuk úgyszólván minden ágát érinti. Ma már a speciális chemoterapeutikumoknak egész sora van forgalomban és mégis szinte naponta újabb és újabb készítmények jelennek meg, ez is szemlélteti, hogy a kérdés mennyire időszerű. A gyógyszerek támadáspontja nem egyöntetű, a hatásmechanizmusnak sok részlete még vita tárgyát képezi. A dosis, az adagolás módja és a mellékhatások is eltérnek egymástól. Az effectust befolyásolja a daganatok különböző formája, szöveti szerkezete, a sejtek típusa és esetenként a kiindulási helye is. Ezeket a kérdéseket rendszerezni és megvilágítani tehát nem kis feladat. A szerzők a kitűzött célt szerencsésen oldották meg. Áttekintést adnak a therapiamai állásáról és nagyon helyesen óvatos magatartást tanúsítanak a javulásra vonatkozólag, beleértve a tartós eredményeket is. Nem becsülik túl a gyógyszeres kezelés lehetőségeit, nem állítják szembe a műtéti kezeléssel és a röntgenbesugárzással, ellenkezőleg, ahol szükséges, a kombinált kezelést fontoságát hangsúlyozzák.

A könyv három részre tagozódik, így könnyen érthető és gyors tájékozódást tesz lehetővé. Az első rész a screenelés és tesztelés irányelveit, módszereit és az eredmények értékelését tárgyalja. Bármily fontos volna, egységes internacionális eljárás még mindig nem alakult ki, részben a vizsgálathoz leginkább használatos egértörzsek nem egyformák, részben a daganatok típusa heterogen, ez a legfőbb oka a sok ellentmondó irodalmi adatnak is. A vizsgáló eljárások ismertetésének nemcsak elméleti szempontból van jelentősége, segítséget nyújtanak a cytostatikumok gyakorlati alkalmazásához is.

A következő fejezet az általános chemoterapia problémáival foglalkozik. Taglalja a betegre és a gyógyszerre vonatkozó feltételeket, a klinikai tesztelés módszereit, az állatkísérletek és a klinikum kapcsolatát, az adagolás mennyiségi és minőségi kérdéseit, továbbá az egyes dosis és az összadag meghatározását, beleértve a cumulációt, a resistenciát és a toxicitást is. Ez a világos, könnyen áttekinthető, a könyvnek talán a legtanulságosabb fejezete nemcsak adatközlésre szo-

rítkozik, hanem orvosi szemléletet is nyújt a daganatos betegségek kezeléséhez.

Az utolsó fejezet tárgya a részletes klinikai chemotherapia, ebben kapott helyet a cytotatikus szerek hatásmechanizmusa és csoportosítása. A gyógyszer támadáspontja különböző lehet, gátolja a glycolysist, töréseket okozhat a DNS molekulában, blokkolhatja a purin basisok synthesisét, béníthatja a sejtoszlást és ezek különbözőképpen kombinálódhatnak egymással. A chemotherapeutikumokat a a feltételezett hatás szerint osztályozza: alkylező szereket, antime-tabolitokat, mitosist gátló szereket, hormonokat, antibiotikumokat és egyéb nem csoportosítható anyagokat különít el. Minden csoport hatásmechanizmusát külön ismereti oly világosan, hogy bárki chemiai előképzettség nélkül is, könnyen megérti. Az egyes gyógyszerek-nél természetesen az indicatio, az adagolás módja, a mellékhatások is szerepelnek és fontos, hogy a készítmények nevén kívül a hatóanyagot is megjelöli. Ezt követi szervrendszerek szerint a cytotatikus kezelés szabatos és tanulságos részletezése.

A recensornak hiányosságát könnyebb volt keresni mint találni, talán felesleges volt a magyar készítmények közül azoknak a bővebb ismertetése, amelyeket nem vagy alig használunk, mint ilyenre a Bromdegranolra, a Mannogranolra és a Mesyldegranolra utalok. Kár továbbá, hogy a Myelobromol kitűnő hatását polycythaemia verében nem említi.

A cytotatikus therapia ma már alig nélkülözhető a daganatok kezelésében. A könyv felöleli az ezzel kapcsolatos csaknem összes kérdést, elméleti és klinikai szempontból egyaránt. A felesleges hypothesisok tárgyalását mellőzi. A szerzők saját tapasztalataikra hivatkoznak, összehasonlítva az irodalmi adatokkal, ami biztosítja az adatok objektivitását. Külön kiemelem, hogy a szinte áttekinthetetlen literatúrából 720 közleményt idéznek. Szakirodalmunk jól szerkesztett monográfiával gazdagodott, tanácsadó és felvilágosítást nyújt a cytotatikus kezelés lehetőségeiről. A különböző szakon dolgozó specialisták és gyakorló orvosok egyaránt haszonnal olvashatják, ezekkel az ismeretekkel felruházva a daganatos betegségek kezelését és irányítását bizonyosan korszerűen és magabiztosan végezhetik. A Medicinát minden elismerés megilleti a könyv kiadásáért.

Barta Imre dr.



Vekerdi László: Kalandozások a tudományok történetében. (Művelődéstörténeti tanulmányok). Mag-

vető Kiadó Budapest, 1969., 504 oldal. Ára: 29,50 Ft.

Tudománytörténeti művekkel honi viszonylatban nem igen vagyunk elárasztva, ezért érdeklődésünk érthető módon fokozott a színvonalas művelődés- és tudománytörténeti alkotások iránt. Az egyes tudományágak, szakágak témáival foglalkozó tanulmány még csak akad, „össztörténeti” azonban szinte alig. Pedig a polihisztori merészség itt kamatozik leginkább. Az imponáló ismeretanyag, szak-tudás szépirodalmi színekkel dúsítva a legszárabbnak vélt számelméleti ismereteket is olvasmányos-sá, a laikus olvasó számára megérthetővé, sőt élvezetessé teheti.

A mű mind címével, mind tartalmával izgalmas szellemtörténeti kalandozásra invitál: a Galilei-pörtről Pascalon, Descartes-on, Leibnizen, a matematika és geometria úttörőin, majd a modern tudománytörténet apostolain Lucien Fèbvre-n és Marc Bloch-on keresztül a magyar Sántha Kálmán derékbatört életművéig. Jelképes határmezsgyéket villant fel a tudományok és a művelődés történetének fontos etape-jait, a tudományos felismerések sokrétű hátterét, bennük a tudomány és hatalom gyakori, de nem szükségszerű konfliktusát, az erkölcsi erő bukásban is fenséges kudarcát az erőszak ellenében. Több fejezet foglalkozik a könyvben a matematika, a geometria, a matematikai gondolkodás fejlődésével, a matematikai absztrakció fokozataival az ó-egyiptomi kortól napjainkig, hangsúlyozva, hogy a matematika egyre inkább minden tudomány szerves részévé válik. A matematikai tudományok fejleményeit, legfrissebb „hullámain” a modern információelméletnek a molekuláris biológiát katalizáló, ugyanakkor a zenét és nyelvészetet mechanizálni ni látszó törekvéseit, mindjobban erősödő hatásokban látjuk nem csillapodó rezgésszámmal továbbterjedni. Ugyanakkor a szerző fejtegetései mértéktartóak s utalnak a túlzások veszélyeire is. Elismeri, hogy a modern információelmélet a korszerű ismeretárolásnak egyetlen lehetséges útja, ugyanakkor figyelmeztet a túlhajtás és fetisizálás ártalmaira, aminek következménye bizonytalanság, tájékozatlanság lehet —, ahogy azt találó és idevágó Németh László idézettel példázza — a „matematikai tudományos-technikai civilizáció” majdani emberének. A nyelvészet útja a XIX. századi historizmustól a XX. századi strukturalizmusig c. tanulmány érdekes bepillantást nyújt egy jellegét nehezen meghatározható tudomány mozgalmas történetébe. Rask, Bopp, a Schlegel-fivérek munkásságát „indogermán családfává” rendszerező Schleichertől egészen Saussure-ig,

akinek idézett megállapítása szerint: „a nyelvben többé nem önmagától fejlődő organizmust látunk, hanem nyelvcsoportok kollektív szellemiségének termékét”.

Foglalkozik egy tanulmány a két kultúra viszonyával is. E problémát C. P. Snow angol fizikus, író és politikus tíz év előtti előadása tette érdekessé, egyben vitatottá. Vekerdi kifejti, hogy Snow álláspontját kissé eltorzították, mert abban csak a két kultúra, a természettudományos és humán divergenciát tartották a lényegesnek. Azonban a divergenciát nem lehet metafizikusan értelmezni. A természettudományok — írja Vekerdi — a szerencés szakosodás következtében egységesebbé váltak, mint valaha; s az elmélyülő szakosodás sokféle és néha váratlan kölcsönhatásokat szült, nemcsak az egyes természettudományok, hanem a természettudományos-matematikai és a humán szakmák között is. Példának említi a szerző a modern történetírás számos ágát: a történeti demográfiát, statisztikát, a régészetet és ennek fizikai és vegytani módszereit és így tovább. Ezek mind magukba szívják a matematikai, természettudományos metodikákat. Ugyanakkor figyelmeztet a humaniorák, az emberi magatartás, a széleskörű általános műveltség, a művészetek nagy fontosságára a tudományos kutatás klímájában. Érdekesen fejtegeti, hogy a humanisztikus faktor mennyire érvényesül az iskolateremtő géniuszok kutató-nevelő munkájában. (Korányi, Fejér Lipót, Sántha Kálmán példái.)

Több tanulmányban érzékelteti a történetírás, -kutatás megújulásának folyamatát. A számszerű adatok fényében — állapítja meg — elhalványul a történet. Az, hogy nincs többé „abszolút” humán tudomány, nem tűnik merész megállapításnak s szerzőnek a Snow-vitában kifejtett álláspontja — amely a tudományos haladás specializálódó irányában észreveszi az integrálódást is — ez meggyőzően támasztja alá. Hogy a jövőnek azonban e területen milyen problémákkal kell szembenéznie, azt az oktatás már ma is érzi. A tudományos fogalmak beözönlése a szép-irodalomba egyre fokozódik és hogy ha a túlzások elkerülhetetlenek is, a művészet, a maga hitelesítő erejével is hozzájárul a természettudományos ismeretek gazdagításához. A sznobok lelkendezése egy „ürstróféért” természetesen nem azonos az első műhold jelentőségével, mégis arra mutat, hogy a költészet a maga módján integrálja magába korunk tudományát.

Vekerdi érdekes módon szemlélteti a tudományos haladás határhelyezeteit, csomópontjait, Galilei felfedezését, a biológiai tudomány létrejöttét, a normatív kísérletezés megszüntetését, az orvosképzés

szervezeti megvalósulását. Meggyőzően jellemzi az egyetemek és a tudományokat közvetítő más intézmények (akadémiák, tudós társaságok, pártfogók) szerepét, amelyeknek sokoldalú ténykedése a folyamamenti kultúrák fáraóitól kezdve a középkori városállamok vezetőin át az ipari forradalomig jelentős, effektív haszonnal járt. Kitér Vekerdi fejtegetéseiben arra is, hogy milyen fontos szerep jutott ezeknek az intézményeknek, szerveknek a munkájában a tudományok népszerűsítésének is. Különösen meggyőző a kórházak fejlődéséről szóló tanulmány, amely élesen bevilágít II. József tudománypártoló szemléletébe, tudománypolitikai, egészségügyi élelésébe és szuggesztívne ábrázolja az Allgemeines Krankenhaus létrejöttének körülményeit, az első bécsi iskola felvirágzását.

Végülis érdemes kimelni, hogy az egyes tudományok fejlődésének hátterét megrajzolva Vekerdi László mindenkor elveti a felszínes, szabványos helyzetmegítéléseket, egyszerűsítő megállapításokat. Így például nagy tárgyismerettel és objektivitással elemzi az ideológia és tudomány középkori helyzetét és Bellarmin bíboros valamint VIII. Orbán pápa magatartásában igen árnyaltan érzékelteti a hatalmas viszonyok bonyolult változásainak direkt hatását az eszmék, tudományos ismeretek terjedésére, és a haladó gondolatokkal szembeni tolerancia relativitását. Vekerdi László számos esszéje igen jól sikerült és folytatásra érdemes.

Tudománytörténetünk rendkívül sokat nyer e tanulmánykötetel.

Olyan művelődés- és szellemtörténeti újtói kezdeményezés ez, amely több területen mutatkozhat gyümölcsözőnek és sok irányban felkeltheti az érdeklődést.

Szállási Árpád dr.



MEGHÍVÓ

A Magyar Üzemegészségügyi Tudományos Társaság Naggyűlésére

Budapesten
1969. október 3—4.

A naggyűlés színhelye: Budapest, V., Münnich F. u. 32. Weilerterem.

1969. október 3., péntek 9 óra

Elnöki megnyitó: Regős János dr., a MÜTT elnöke.

Béleczki Lajos dr.: Az üzemegészségügyi szolgálat helyzete és feladatai egy országos vizsgálat tükrében.

Lamy Imre dr.: Az üzemorvosi munka hatékonyságának elméleti kérdései az új gazdasági mechanizmusban.

Szűjjártó János dr.: Az üzemegészségügyi szerepe a termelésben.

Borsányi Gáborné dr.: Az ergonomia felhasználása az üzemorvos munkájában.

Szünet

Sándor Jenő dr.—Kiss György: A balesetek és a műszaki beruházások összefüggése.

Flam Tamás dr.: Keresőképtelenséget okozó megbetegedések értékelése a 22. sz. Állami Építőipari Vállalatnál.

Koffler Sándor dr.—Béleczki Lajos dr.: A keresőképtelenséggel járó megbetegedési statisztika néhány tanulsága.

Vita

1969. október 3., péntek 15 óra

Batiz Dénes dr.: A jó egészségügyi szolgálat népgazdasági előnye.

Kiss Kornélia dr.: A laboratóriumi szűrővizsgálatok során nyert tapasztalataink az ipari foglalkozási ártalmak megelőzésében.

Nagy István dr.—Szillányi Árpád dr.—Zudar Endre dr.: Eredményes börgyógyászati szűrővizsgálatok népgazdasági kihatása a CsM. Kerékpár és Varrógépgyárban.

Kerek György dr.: Fogszanálás szükségessége az Ózdi Kohászati Üzemek ezer dolgozójánál.

Szünet

Szabó Gyula dr.—Schmidhoffer József dr.: Ipari tanulók mozgásszervi ártalmai.

Böcs Gábor dr.: Beszámoló a M. V. G. üzemi fektetőjének öt éves működéséről, különös tekintettel a mozgásszervi megbetegedésekre.

Dorogi János dr.: Negatív-ion terápia a Csepel Művekben.

Kuti Vilma dr.: A magnézium szerepe az üzemi dolgozók egészségének megőrzésében és ennek további hatásai.

Vita

1969. október 4., szombat 9 óra

Szomolányi Károly dr.: A zajártalom és az üzemorvos.

Kárpáti Judit: A korszerű technológia hatása a porcelángyártás porviszonyaira.

Mátyás Elek: A hegesztések levegőszennyeződési problémái.

Vereczkey László dr.: Alkilfoszfátészter pesticidek problémái az üzemegészségügyi szolgálatban.

Szünet

Kiss György—Sándor Jenő dr.: Az orvos-meteorológiai előrejelzés gyakorlati alkalmazásáról.

Bonczos László dr.: Gépjárművezetők belgyógyászati megítélése.

Aller Mária dr.: Néhány belgyógyászati betegség jelentősége a közlekedésben.

Plechl Ágota dr.: Alkoholizmus a közlekedésben.

Vita

Zárszó

Belépődíj tagok részére 10 Ft, nem tagoknak 30 Ft.



A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1969. október 3-án (pénteken) du. 3 órára tűzte ki Zsolnai Béla dr. asp. kívül benyújtott „Placenta lysosomák lysosomális és nem lysosomális hydrolase-k összehasonlító vizsgálata a terheesség folyamán” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitáját a BOTE Gégeklínika tantermében (VIII., Szigony u. 36)

Az értekezés opponensei: **Lapis Károly dr.**, az orvostud. doktora, **Alkonyi István dr.**, a kémiai tud. kandidátusa, **Ruzicska Gyula dr.**, az orvostud. kandidátusa.



A TMB Klinikai Orvosi Szakbizottsága 1969. október 6-án (hétfőn) du. 3 órára tűzte ki Bornemisza György dr., az orvostudományok kandidátusa „Műanyagok kísérletes felhasználása a sebészet egyes területein” c. doktori értekezésének nyilvános vitáját a BOTE Gégeklínika tantermében (VIII., Szigony u. 36.).

Az értekezés opponensei: **Littmann Imre dr.**, az orvostud. doktora, **Zoltán János dr.**, az orvostud. doktora, **Török Béla dr.**, az orvostud. kandidátusa.



Helyreigazítás: „Gastro-enterológiai gondozó centrum felépítése és szerepe a gyomorrák korai kórismézésében” című (Orv. Hetil. 1969. 110, 1717—1719) megjelent közleményben a szerzők kérésére helyreigazításként a következő korrekciókat tesszük közzé;

1. **Bajtai Attila dr.**, aki a cytológiai vizsgálatokat végzi, az Orvostovábbképző Intézet Körbonctani és Kórszövetani Tanszékének munkatársa.

2. Az irodalmi adatok közül sajnálatos módon kimaradt egy irodalmi adat, **dr. Sellei tanár úr** munkája, mely a gyomorrák gondozócentrum felépítésével is foglalkozik többek között. Ez a munka a **Magyar Onkológia 12. évfolyamában, 1968-ban** jelent meg, előttünk jól ismert volt. Technikai okokból azonban — sajnálatos módon — kimaradt a megfelelő részből.

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1969. szept. 29. hétfő	Pécs Gyermekklinika, tanterem	délután 5 óra	A Pécsi Orvostudományi Egyetem	1. Péley Iván, Pácsa Sándor és Ambrus Mária: Congenitalis rubeola-syndroma esete (bemutatás, 15'). 2. Ambrus Mária, Péley Iván, Bajtai Gábor és Pácsa Sándor: Szelektív immunglobulin hiány congenitalis rubeola-syndromában (15'). 3. Barla Szabó Sándor: A balneoterápia aktuális kérdései (30').
1969. szept. 30. kedő	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2/6. Á-ép.	délután 2 óra	Az Orsz. Közegészségügyi Intézet	Farkas Elek dr.: Az Australia antigen, az SH antigen és viszonyuk a hepatitis vírusához.
1969. okt. 2. csütörtök	Weil-terem V. Münnich F. u. 32.	délután 6 óra	A Magyar Ideg- és Elmeorvosok Társasága Pszichoterápiás Munkacsoportja	Süle Ferenc dr.: A pszichoterápiás paradoxin és alkalmazása a csoportpszichoterápiás instrukcióban.
1969. okt. 3. péntek	Szájsebészeti Klinika. VIII. Mária u. 52.	déllelőtt 8 óra	A Magyar Fogorvosok Egyesülete	1. Fűzi Miklós, Csukás Zsuzsa: Klion antibakteriális hatása. 2. Regládi Dóra: Állandó fogak transpositioja.
1969. okt. 3. péntek	Munkaképesség Csökkenést Véleményező Orvosi Bizottságok, díszterem. VIII. Mező Imre út 19/a. V. em.	déllelőtt 11 óra	Az OKTI továbbképzés keretében a MUCSÓ Orsz. Igazgatósága Tud. Igazgatósága	1. Szankay Csaba dr.: Periferiás érbetegségek diagnosztikai és terápiás problémáiról (kb. 60'). Hozzászólás, vita (kb. 20–25') 2. Irás Jenő dr.: A gyakorlat kérdései (országos igazgatói felülvélemények közül érdekesebb esetek ismertetése (kb. 50'). Hozzászólás, vita (kb. 20–25').
1969. okt. 3. péntek	MÁV Kórház- és Közp. Rendelőintézet, könyvtárterem. VI. Rudas L. u. 111	délután 1/2 1 óra	A MÁV Kórház és Közp. Rendelőintézet	1. Szalóczy Péter dr.: A hormoncytologia hasznossága nőgyógyászati osztályunk gyakorlatában (diavetítéssel 20'). 2. Gyöngyösey Andor dr.: Myoma és terhesség diagnosztikus valamint műtéti problémái (diavetítéssel 12').
1969. okt. 3. péntek	MN Központi Honvédkórháza, XIII. Róbert K. krt. 44.	délután 2 óra	A Honvédkórházak Tud. Bizottsága	1. Kern L.: Új gyógyszereink alkalmazása kórházunkban. 2. Pannonhegyi A.: Sikeresen operált agyi aneurysma. 3. Uhrin M.: A látás művészete.
1969. okt. 6. hétfő	Weil-terem V. Münnich F. u. 32.	délután 8 óra	A Magyar Kardiologusok Társasága	Antalóczy Zoltán: Vektor-elektrokardiographiás módszerünk néhány elméleti és gyakorlati kérdéséről (25'). Timár Károly, Debrőcsi Tibor, Fehér Csaba, Lónyai Tihár: Ritka kórkép: Endocardialis aspergillus (20'). Pekó Edit, Szodrai Erzsébet: Hátsó-alsófali myocardialis infarctussal szövődött Isoptin intoxicatio (10')

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, Budapest, VI., Révay u. 16. Megjelenik 12 400 példányban

A kiadásért felel Tóth László igazgató

Telefon: 116—660

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest, V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Csekkszámúszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás az MNB 8 folyószámájára)

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

69.2902 Athenaeum Nyomda, Budapest — Ives magasnyomás — Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

INDEX: 25 674