

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.

102. ÉVFOLYAM, 32. SZÁM, 1961. AUGUSZTUS 6

István Kórház Szájsebészeti Osztály

Újabb szempontok az aktinomykosis megítélésében

Kővári Ferenc dr.

A sugárgomba okozta betegségnek három típusos formája van. A cervicofacialis, a thoracalis és az abdominalis. Itt csak az első megjelenési formával foglalkozom, s beteganyagunk és megfigyeléseink alapján kívánok az irodalomban tapasztalható véleménykülönbségek tisztázásához hozzájárulni.

A kérdés tárgyalása a szájsebész részéről két szempontból is indokolt. Egyrészt Lovász (13) statisztikája azt mutatja, hogy a sugárgomba okozta betegségek 45,5%-a cervicofacialis típusú, vagyis a fogorvos és szájsebész munkaterületét nagymértékben érinti. Másrészt pedig indokolja az a tény, hogy osztályunkra az utóbbi időben egyre nagyobb számban kerül ilyen beteg. Míg 1953-ban kettő, addig 1954-ben már hét, 1955-ben tizenegy, 1956 és 1957-ben pedig tizenkét-tizenkét beteget kezeltünk sugárgomba okozta megbetegedés miatt. Az utóbbi években pedig állandóan találhattunk osztályunkon hasonló betegségben szenvedőket. Az utolsó hat év alatt 61 aktinomykosisos beteg adatait gyűjtöttük össze. Szerzett tapasztalatainkról és megfigyeléseinkről kívánunk a következőkben beszámolni.

Bakteriológia

Bollinger (3) 1877-ben elsőnek írta le a sugárgomba betegséget, szarvasmarhák cervicofacialis megbetegedése kapcsán. Egy évre rá, 1878-ban ismertette Izrael (10) az első emberi megbetegedést. Azóta eltelt nyolcvan év alatt sem tisztázódott azonban teljesen a betegség aetiológiája. A nomenklatura még ma sem egységes, s a pathogenitás körül is különbözők a vélemények.

Wolff és Izrael (22) 1891-ben leírták a gomba tenyésztési módját és hangsúlyozták annak anaerob

feltételeit. Zavart okozott Bostroemnek (4) még ugyanabban az évben tett az a megállapítása, hogy a kórokozó aerob saprophyta, melyet könnyen ki lehet tenyészteni a szalmából. Ebből az időből származik az a vélemény, hogy az aktinomykosis főleg a falusiak megbetegedése.

Bostroem (4) megállapítása után 15 évvel sikerült Wrightnek (23) 13 emberi és 2 szarvasmarhaesetből anaerob, illetve mikroaerophil aktinomycetákat kitenyésztenie. A későbbi kutatók azután Wolff—Izrael és Wright nézetét erősítették meg. Így például Lentze (12), aki Németországban 455 aktinomykosisos tekintett át az utóbbi 15 év beteganyagából. Ebből 394 cervicofacialis, 45 pulmonalis, 16 pedig abdominalis formában jelentkezett. Valamennyi közös tulajdonsága az volt, hogy anaerob, ill. mikroaerophil törzs tenyészett ki.

Az aktinomyces gomba hovatartozásának megítélésében sem egységes az álláspont. A kórokozót Harz (8) hyphomycetának tartotta és az élesztőgombák közé sorolta. Mások szerint a sugárgomba a baktériumok és gombák között foglal helyet. Ma általában valódi baktériumnak tekintik.

Fontos még tisztázni az emberi és állati aktinomykosis közötti összefüggést. Sokáig azt tartották, hogy a kettő ugyanaz. Erikson (6) azonban ezt kétségbevonta. Kimutatta ui., hogy a két törzs megfelelő táptalajon más formájú kolóniákat alkot. Szerinte az emberi megbetegedést az aktinomyces Izraeli, a szarvasmarháét pedig az aktinomyces bovis okozza. Thomson (18) és mások ezt később megcáfolták. Ma általában a két törzs között nem tesznek különbséget, s a két fajta megbetegedés kórokozójának megnevezésére az általánosabb értelmű aktinomyces bovis-t használják.

Pathogenesis

A pathogenitás kérdése még napjainkban sem egészen tisztázott. A probléma lényege az, hogy a sugárgomba-betegség endogén vagy exogén eredetű fertőzés következménye-e. Az első esetben kórokozóul a szájból megtalálható anaërob *Izrael*-féle törzs fogható fel, a második esetben pedig a növényzeten előforduló aërob *Bostroem*-féle törzs. Mindkét felfogásnak vannak hívei napjainkban is. Így *Peabody* és *Seabury* (15) 1957-ben megjelent cikkükben azt írják, hogy a farmerek megbetegedésének gyakorisága vezetett arra a véleményre, hogy az aktinomykosis a paraszti élethez kötött betegség. A helyzet azonban az, hogy anaërob aktinomycetákat még nem sikerült a talajból kitenyészteni, ezzel szemben természetes lakóhelyük az emberi tápcsatorna, elsősorban a szájüreg, s ott is főleg a fogak szuvas ürege, a fogínytasakok és a mandulák árcai. A fenti szerzők szerint az a feltevés, hogy az aktinomykosis a szalma- vagy fűszál rácsálása okozza, nem tartható fent. Az a véleményük, hogy a betegség endogén eredetű, s a falusiak gyakoribb megbetegedését csak a szájhygiéne elhanyagolása okozza. Érdekes itt még megemlíteni, hogy *Afanaszev* (cit.: *Lovász*, 13) már 1891-ben kétségbe vonta az aërob törzs pathogenitását.

Lovász (13) 1957-ben megjelent dolgozatában azt írja, hogyha valaki az irodalomban az exogén fertőzés lehetőségét keresi, erre bőven talál adatot. Szerinte az összevont statisztikai adatok azt mutatják, hogy az aktinomykosis 90%-ban mezőgazdasági munkások, kertészek és állattenyésztők megbetegedése. A szerző állatkísérleteket is végzett. Gabonatoklást ültetett patkányok gyomrába, s bizonyos idő után a boncolásnál a toklást másutt, pl. a májban találta meg, ahol körülötte idült tályog képződött.

A felfogások e kettőssége és a betegség feltűnő szaporodása indított bennünket arra, hogy áttekintsük saját beteganyagunkat. Amint már a bevezető részben említettem — az utóbbi hat év alatt — 61 beteg adatait volt módunkban összegyűjteni. A 61 beteg közül 12, vagyis az esetek 19,7%-a volt mezőgazdasági munkás (a továbbiakban: m. m.), 49 pedig, vagyis 80,3% egyéb foglalkozású (a továbbiakban: e. f.). A m. m. csoportba soroltuk a földművest, vidéki segédmunkást, traktorost és vidéki gyermekeket.

Érdekes adatot kapunk akkor, ha azt vizsgáljuk, hogy a betegséget mi előzte meg. Azt találtuk, hogy 47 betegnél fogeltávolítás, 3-nál állkapocstörés, 1-nél pedig tonsillitis szerepelt mint közvetlen megelőző beavatkozás, illetve betegség. Az aktinomykosis tehát 83,6%-ban fogorvosi beavatkozás, illetve szájüregi megbetegedés előzte meg.

Az említett 12 betegünk közül, akik m. m. voltak, csak 7 beteg esetében lehetne az aktinomykosis foglalkozási ártalomnak tekinteni, mert a többi ötnek a betegségét fogeltávolítás előzte meg, s az azt követő periostitis ment át sugárgomba-beteg-

ségbe. Ha ezt az öt beteget hozzávesszük ahhoz a 49-hez, akik e. f.-űek voltak, akkor azt az eredményt kapjuk, hogy 61 betegünk közül 54-nél, vagyis az eseteink 88,5%-ában a sugárgomba-betegséget endogén fertőzés következményének kell tekintenünk.

De ha fel is tételezzük azt a lehetőséget, hogy valaki fűszál, ill. toklás okozta sérülés követke-

Táblázat

Foglalkozás	Számuk	Megelőzte beavatkozás, ill. betegség		Nem előzte meg beavatkozás	
		Számuk	%	Számuk	%
Nem mezőgazdaságban dolgozó	49	46		3	
Mezőgazdaságban dolgozó	12	5		7	
Összesen	61	51	83,6	10	16,4

tében kapja meg az aktinomykosis, ugyanakkor elég erőszakoltan azt is fel kell tételeznünk, hogy a fűszálon élő aërob törzs, bizonyos feltételek mellett anaërobbá válhat. Az emberi és állati szervezeten kívül ui. még nem sikerült anaërob törzset kimutatni. Ezen feltételek figyelembe vétele mellett sem bizonyít semmi az exogén fertőzés mellett, mert a nyálkahártyán okozott sérülés éppen úgy lehet a szájból meglévő *Izrael*-féle törzs behatolási kapuja, mint a sérülést okozó fűszálon élő aërob törzsé [*Szokolóczy* (17)].

Az exogén fertőzés lehetősége mellett csak az a körülmény bizonyítana, ha az emberi vagy állati szervezetből aërob törzset lehetne kitenyészteni. Erre azonban sehol sem találunk utalást.

Osztályunkon három olyan beteget kezeltünk, akik kérdésünkre anamnézisükben elmondták, hogy fűszálat rácsáltak, s az nyomtalanul eltűnt a szájukban. Ezek közül kettő (18 éves nő és 25 éves férfi) később nyálmirigylobot kapott. Mindkét esetben eltávolítottuk a submandibularis nyálmirigyet. A nőbeteg nyálmirigyének fészkeiben, a férfinél pedig magában a nyálmirigyben megtaláltuk a fűszálat. Egyik betegnél sem sikerült biopsiás vizsgálattal gombatelepet kimutatni, és ami ennél is fontosabb, a klinikai kép még csak gyanúját sem keltette az aktinomykosisnak. A harmadik beteget (41 éves nőt) carcinoma diagnózissal küldték osztályunkra. Ennek a betegnek a jobboldali parotis kivezető csövéből fél cm hosszú fűszálat távolítottunk el. Ezután a beteg pár nap alatt meggyógyult. Aktinomykosis itt sem keletkezett.

Az eddig elmondottak alapján tehát világos, hogy a cervicofacialis aktinomykosis kórokozója egy potenciálisan pathogen saprophyta, mely az egész emésztőrendszerben megtalálható, s anaërob, ill. mikroaërophil tulajdonságú. A kórokozó csak a szövetek közé jutva válik pathogénné, aminek első feltétele a nyálkahártya sérülése, illetve valamilyen gennyes lobos folyamat. A kórokozó megfelel az *Izrael*-törzsnek.

Klinikai kép és diagnózis

A biztos diagnózis felállításához világos bakteriológiai leletre volna szükség. Ezt azonban ma még nehéz elérni.

Dechaume (5) és Beerens (2) szerint az esetek egyharmadában sikerül csak az Izrael-törzset kitenyészteni. A többi esetben banális gennykeltők vagy az aktinomykosishoz hasonló megbetegedést okozó törzsek (aktinobakterium liquefaciens, no-cardia asteroides, aktinomyces griseus globisporans stb.) tenyészthetők ki. Az említett szerzők szerint aktinomykosisról csak akkor beszélhetünk, ha azt az Izrael-törzs okozza, egyéb esetben helyesebb „aktinomykosis syndromáról” beszélni.

A gomba kitenyésztését az is nehezítette, hogy mire a betegek osztályunkra kerültek, addigra már rendszerint antibiotikum-kezelésben részesültek. Ennek eredményeként a fonalak szétesnek és a tenyésztés lehetetlen.

Hasonlóképpen nehéz a diagnózis alátámasztása biopsiás vizsgálatokkal is. Ismételt, sorozatmetszetben is csak ritkán sikerül gombatelepet találni.

A klinikai kép azonban annyira jellegzetes, hogy a diagnózist feltétlenül biztosítja. Trauner (19) — a tipikus klinikai kép megjelenését sem várva meg — azt állítja, hogy minden olyan periostitis, ill. osteomyelitis, mely a szokásos és eddig bevált terápiára nem gyógyult meg, aktinomykosisnak tekintendő. Svejda és Kaclova (16) alaposnak tartja azt a feltevést, hogy az elhúzódó periostitis és osteomyelitis éppen azért válik idültté, mivel aktinomycetákkal fertőzött.

A betegség valóban legtöbbször periostitissal kezdődik, rendszerint az állkapocsszöglet tájékán. Később a folyamat ráterjed a környező régiókra, arcra, nyakra, tarkóra. Súlyosabb esetekben az állkapocsot is destruálja. Ma már nem tapasztaljuk, de régebben gyakoribb jelenség volt, hogy a gyulladás ráterjedt az állkapocsízületre is, ahonnan betörhetett a koponyaüregbe. A periostitis képét utánzó duzzanat közepe idővel fluktuálóvá válik, felette azonban a bőr színe nem piros, hanem kékesvörös lesz. A fluktuáló duzzanat környéke pedig a kifejezett sejt infiltráció, majd hegesedés következtében tömött, esetleg deszkakemény tapintatúvá válik. Ha a tályogot megnyitjuk a folyamat kezdetén, rendszerint bőven kapunk gennyet, mely esetleg gombatelepeket, jellegzetes kénsárga granulákat is tartalmazhat. A továbbiakban újabb tályogok keletkeznek, akár a már begyógyult első feltárás helyén, akár annak környezetében. Amennyiben a tályogokat nem nyitjuk meg, úgy spontán sipolyok keletkeznek. A klinikai kép ilyenkor már típusos. Ebben a későbbi stádiumban a tályogüreget genny helyett sarjszövet tölti ki, melyből a mélybe különböző irányba sipolyjáratok vezetnek.

A kezdeti stádiumban a genny közönséges gennykeltőket tartalmaz, elsősorban staphylococcusokat, melyek bőven termelnek hyaluronidaset, s ezzel megkönnyítik a sugárgomba behatolását a

szövetekbe. A klinikai képre jellemző az is, hogy a folyamat a környéki nyirokcsomókat és az idegelemeket megkíméli, de ugyanakkor a bőrt, bőr-alatti kötőszövetet, zsírszövetet, izmokat és csontot pusztítja. A folyamat idegelemeket megkímélő hatására Varga (szóbeli közlés) hívta fel a figyelmet.

A betegség minden korban megtalálható, de gyakoribb a középkorúakon. Betegeink majdnem felének életkora a 20—30. életév között volt.

A betegség generalizálódását szerencsére ma már nem látjuk; de, hogy nem szabad lokálisnak tekinteni, arra mutat a mindig erősen fokozott vörösvértestszűlyedés, a betegek nagyfokú lesóványodása és a gyakran tapasztalható anergia. A nehezített táplálkozás (az esetleges szájüregi beavatkozás és a mindig fennálló szájzár miatt) az említett tüneteket még fokozza.

Mint említettük, 47 betegünkön az aktinomykosis fogeltávolítás után keletkezett. Érdekes megemlíteni, hogy kivétel nélkül mindegyik betegnek az alsó fogát távolították el. Három betegünkön pedig állkapocstörés után keletkezett sugárgomba-betegség. Felső állcsonttörés, vagy a felső fogak eltávolítása után egy esetben sem észleltünk aktinomykosiszt. Ez a tapasztalat megerősíti Balogh (1) hasonló megfigyelését. Ennek talán az lehet a magyarázata, hogy a felső állcsont pneumatizált, míg az alsó nem, vagy pedig az, hogy a felső fogak eltávolítása általában könnyebb és kevesebb esetben jár roncsozással. Mint ismeretes, a roncolt szövet oxigénben szegényebb, s ez a körülmény kedvez az anaërob feltételeknek.

A szövettani képen általában sarjszövetet találunk, mely többmagvú habos sejteket tartalmazhat. Bőven láthatók még leukocyták, lymphocyták, esetleg plasmasejtek és mikrotályogok. Gyakori a hegesedés. A kép azonban csak akkor specifikus, ha gombatelepeket is tartalmaz.

Differenciáldiagnózis szempontjából szóba jön a periostitis, osteomyelitis és az összes fertőző granulomás kórkép (tbc. colliquativa, syphilitis gumma, más mélygomba), valamint malignus daganatok. Ez utóbbi igazolására szeretném megemlíteni egyik betegünket — hatéves kislányt —, akit parotis-daganata miatt küldtek osztályunkra. A duzzanat határozottan rosszindulatúnak látszott, amennyiben a rtg-felvételen a mandibula fejecse és felhágó ága egy részének pusztulása volt megfigyelhető. A vélt daganatot a bal állkapocsszöglet alatti metszésből kíséreltük meg eltávolítani. Műtét közben a mélyből, a masseter izom alól, genny ürült. A tályog falából próbakimetszést végeztünk és a biopsiás vizsgálat meglepetésünkre aktinomykosiszt mutatott.

Gyógykezelés

Leírtak eseteket, melyek spontán gyógyultak. Ilyen beteggel osztályunkon nem találkoztunk.

A legrégebben alkalmazott gyógymód a sebészi, s azt kell mondanunk, hogy a cervicofacialis típusnál ma is ez áll az első helyen. Különösen

Albert (id.: Jarmer, 11) és Trauner (19) képviselik határozottan ezt az álláspontot. Az előbbi szerint a beteg területet tűzzel-vassal pusztítani kell.

Osztályunkon a sebészi feltárást minden egyes betegünkön alkalmaztuk. A tályogüreget minden esetben megnyitottuk. Legtöbbször ezenkívül még széles és mély bőrkimetszést is végeztünk. Az így szabaddá tett területről a granulációs szövetet kikapartuk. Az üreg fenekén a sipolyjáratokat követve, azokat feltártuk. Amennyiben két vagy több tályog egyidőben jelentkezett, a köztük levő ép bőr területet H-alakú metszéssel átvágtuk. A mélyben ugyanis mindig fertőzött granulációs szövet köti össze a tályogokat.

Csontfolyamat esetén a gyógyításban mind a konzervatív, mind a radikális felfogás megtalálható. Trauner (19) pl. kifejezetten a radikális sebészi megoldás mellett van. Szerinte ez magától értetődő, mert ilyenkor a lágyrészfolyamat másodlagos, s az addig nem gyógyul meg, míg a csontgócot el nem távolítjuk. Véleménye szerint, ha a folyamat az állkapocsízületre terjed, azt resecálni kell. Ezáltal véli elkerülhetőnek azt, hogy a folyamat a koponyaüregbe törjön. Mi a kombinált kezelési módok — elsősorban az antibiotikumok — birtokában a csonkító műtéteket, ízület- és mandibuláresektiót mellőztük.

A gyógyításban csaknem olyan régen alkalmazták a jódot, mint a sebészi eljárást. A jódagolásának nagysága az idők folyamán egyre fokozódott, s egyes szerzők már napi 10–14 g jódkáli adásáról számoltak be. Jarmer (11) említi, hogy nem látott még beteget, aki ezt az adagot kéthárom napnál tovább bírta volna. Betegeink felének mi is adtunk jódkálit per os, napi 3–4 g mennyiségben, de általában ezt is nehezen tűrték és kézzelfogható eredményt nem láttunk tőle. Tulajdonképpen még ekkora adagokra sincs szükség, mert a jódtól csak a kötőszövet stimulálását, regenerálódását és a szervezet felrázását várjuk, s ehhez annyi jódag is elég, amennyi az ásványvizekben található. Ugyancsak Jarmer említi, hogy egy betegünknek Basedow-kórja is volt, s emiatt csak igen csekély mennyiségben és töménységben adhatták a jódot, és ekkor tapasztalta a legjobb eredményt. Azóta ő a jódot 1:1000 hígításban adja kálium és sulphur jodatum formájában.

Wirtz (21) szerint a jódot iontophoresis útján is bevihetjük a szervezetbe. Ennek percutan módját mi is alkalmaztuk. Ilyenkor vastag mullópólyát 5%-os jódkáli oldattal itatunk át, s a beteg helyre tesszük. A másik elektródot 7×14 cm nagyságú, physiologiás konyhasóoldatba mártott itatóspapírral béleljük, s ellenkező oldalon a vállra vagy a nyakra helyezzük. A beteg területre a galván-áram negatív pólusát vezetjük. A kezelés másodnaponként tíz–tizenöt percig tart, 8–10 mA áramerősséggel. Csontfolyamat esetén az eljárás ugyanez, de a jódkáli oldat 10%-os, a behatási idő naponta 20 perc, az áramerősséget pedig a tűrőképeség határáig fokozzuk. Az iontophoresist mi is alkal-

maztuk, azonban nem mondhatjuk azt, amit Wassmund (20) állít, hogy ez őt sohasem hagyta cserben.

Régóta szilárd helye van a therapiában a röntgensugárzásnak. Az eljárást 1905-ben Bevan (id.: Jarmer, 11) vezette be. A kezdeti felfogás szerint a röntgensugarak a gombákat elpusztítják. Ezt az illuziót Kleesattel (id.: Jarmer, 11) oszlatta el, aki sugárgomba tenyészetet igen nagy dózisú sugárzásnak tett ki, s több napig tartó sugárhatás után is tovább tudott oltani a kulturából. A röntgen-therapia semmi esetre sem alkalmas tehát a gombák elpusztítására. Alkalmazásában csak inger-dózisról lehet szó, ami serkentőleg hat a mesenchymára, hasonló értelemben, mint a jódag. A nagy dózisok adása a malignus daganattá válás lehetőségét is magában rejt.

Wassmund (20) 200 r mennyiséget javasol naponta, 10 napon keresztül, vagyis összesen 2000 r mennyiséget. Betegeink egyik csoportjában mi magunk is ezt az eljárást követtük, a másik csoportnak pedig csak napi 100 r sugármennyiséget adtunk. Káros hatást egyik esetben sem tapasztaltunk. Annak a megítélése, hogy ez a sugármennyiség mennyire volt hatásos, nehéz, mivel minden esetben kombinált kezelést alkalmaztunk.

Megemlíteném még Jarmer (11) véleményét, miszerint a röntgen és jódag együttes adása nem helyes, mert a röntgensugárzás hatására keletkező nekrohormon a jódag hatását paralizálja.

A továbbiakban csak érintem az ismertebb gyógyításmódokat, mert azok száma igen nagy. Feltétlenül meg kell említenünk a Neuber (14) ajánlotta és azóta alkalmazott roboráló eljárást és vaccina-kezelést. Az anergia ellen mi is küzdöttünk vértranszfúzióval, sajátvér adásával és aranykészítményekkel. A vaccina-kezelést egyesek veszélyesnek tartják, a góc- és általános reakciók esetleges kiváltása miatt. Ez azonban óvatos adagolással elkerülhető. Ezen a téren számottevő tapasztalatunk nincsen, mert polyvalens vaccinához kevésszer jutottunk, autovaccinát pedig csak egy esetben sikerült készíttetnünk, amikor is az eredmény kitűnő volt. Ez egy 23 éves betegünk esete, aki recidivái miatt három év alatt nyolc alkalommal feküdt osztályunkon, míg végül is sikerült a gombát kitenyészteni. Az ebből készített autovaccinával azután teljes és öt éve tartó, véglegesnek tekinthető gyógyulást értünk el. Ennek a therapiának az alkalmazása azért nehéz, mert — mint említettem — a legtöbb beteg, kórházba jövelele előtt antibiotikus kezelésben részesült és a gombatenyésztés meddő maradt.

Az utóbbi időben igen sok cikk számol be a chemotherapiás szerek és antibiotikumok sikeres alkalmazásáról. Ezek közül általában a penicillint használják leginkább, mint ahogy mi is. Adagja egymillió egység naponta, tíz–tizenöt napon keresztül. A kétségtelenül kedvező hatás egyik magyarázata talán az lehet, hogy a hazai aktinomyces bovis törzsek jórészt penicillin-érzékenyek. Föld-

vári (7) a penicillin előnyét abban látja, hogy az esetleges kísérő fertőzést is megszünteti és a vaccina-kezeléssel ellentétben hypergiás, sőt, anergiás állapotban is alkalmazható. A therapia így azonnal elkezdhető. Véleménye szerint az idővesztés helyrehozhatatlan lehet. Az utóbbi időben gyakrabban alkalmazott gyógyszerek még: a sulfadiazin, isonicid, p-aminoszalicilsav, streptomycin, aureomycin, tetran, erythromycin, ACTH, valamint különböző vitaminok.

Összegezésül annyit mondhatunk, hogyha autovagy polyvalens vaccina nem állt rendelkezésünkre, akkor minden esetben kombinált kezelést alkalmaztunk, első helyre téve a penicillin adását és a sebészi feltárást.

Utoljára hagytam annak a kérdésnek megvitatását, hogy az utóbbi időben mi okozza az aktinomykosis fokozódó elterjedését. Jarmer (11) nézetét, aki ezt a háborúkkal magyarázza, nem fogadjuk el, mert mi a háború után alig láttuk ezt a kórképet, míg újabban egyre gyakrabban találkozunk vele. Sok adat van arra is, hogy az antibiotikumok elterjedésével a valódi gombás betegségek száma megszorodott. Ez sem lehet az előbbiekné magyarázata, mert a sugárgomba nem valódi gomba, hanem baktérium, s a nagy adagban adott antibiotikum hatására elpusztul.

Az a tapasztalatunk, hogy a legtöbb beteg nemcsak lobos betegsége alatt, hanem sokszor már praeventive (pl. egyszerű fogeltávolításkor) is kap kevés antibiotikumot, de csak egy-két napig. Ez a mennyiség nem elég ahhoz, hogy az esetleges patogén törzseket elpusztítsa, hanem inkább hozzászoktatja azokat a gyógyszerhez. Így a helytelen indikáció alapján és nem elegendő mennyiségben nyújtott antibiotikum, melyet a beteg kezelőorvosától, nem egyszer szakorvostól kap, őt nem gyógyítja meg, sőt, a betegség elhúzódik. Az idültté vált gennyes folyamat pedig utat nyit a sugárgomba fertőzésnek és betegségnek.

Összefoglalás.

1. Hatvanegy sugárgomba-betegségben szenvedő beteg adatait gyűjtöttük össze, s megállapítottuk, hogy ezek közül 51 beteg esetében (az esetek 83,6%-ában) az aktinomykosis közvetlen oka fogorvosi beavatkozás, illetve szájsebészeti megbetegedés volt.

2. Egy esetben sem tapasztaltuk, hogy aktino-

mykosis keletkezett volna a felső fogak húzása, illetve a felső állcsont sérülése kapcsán.

3. Három betegünk fűszálat rágcsált, s az elűnt a száj körüli szövetekben. A fűszálat később műtéttel távolítottuk el. Sugárgomba megbetegedés egyikükénél sem keletkezett.

4. Megfigyeléseink alapján, az aktinomykosis cervicofaciális-t endogén eredetű fertőző betegségnek kell tekintenünk.

5. A kórisme felállításának alapja a klinikai megfigyelés és klinikai kép. A gombatelepek kimutatása biopsziásan is csak ritkán sikerült, a tenyésztés pedig még ritkábban. Ennek fő oka az, hogy a betegek, mielőtt osztályunkra kerültek volna, legtöbb esetben már antibiotikumokat kaptak, ami a gombatelepek szétesését okozta.

6. Autovaccinát éppen ezért csak egy esetben sikerült készítenünk, a többi betegünket kombinált kezelésben részesítettük. Ez sebészi feltárásból és antibiotikumok — elsősorban penicillinnek — adásából állt.

7. A betegség fokozódó elterjedésének oka valószínűleg a helytelen indikáció alapján, és nem elegendő mennyiségben adott antibiotikum. Az ilyen kezelés a beteget nem gyógyítja meg, sőt, a betegség elhúzódik. Az idültté vált gennyes folyamat pedig utat nyit a sugárgomba fertőzésnek és betegségnek.

IRODALOM. 1. Balogh, Skaloud, Varga: Szájsebészet. Egyet. tank. Művelt Nép. — 2. Beerens H.: Presse med. 1955. 448—452. — 3. Bollinger O.: Zentralbl. d. med. Wiss. 1877. 15. 481. — 4. Bostroem E.: Beitr. path. Anat. 1891. 9. 1. — 5. Dechaume M.: Presse med. 1955. 448—452. — 6. Erikson D.: Ann. Rev. Mikrobiol. 1949. 3. 23. — 7. Földvári F.: Orv. Hetil. 1950. 30. 429. — 8. Harz K. O.: Jahresb. d. k. Centr. Thierarznei-Schule in München, 1877. 125. 1879. — 9. Izslai: Pester med. chir. Presse, 1892. 6. — 10. Izrael J.: Arch. path. Anat. 1878. 64. 15. — 11. Jarmer K.: VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1953. — 12. Lentze F.: Atti 6. Cong. internat. Mikrobiol. 1955. 5. 145. — 13. Lovász I.: Orv. Hetil. 1957. 98. 1470. — 14. Neuber E.: Wien. klin. Wschr. 1932. 45. 5357. — 15. Peabody J. W. and Seabury J. H.: Journ. of Chronic Diseases. Vol. 5. No. 4. 374. 1957. — 16. Svejda J. a. Kaclova J.: Zahnärztliche Praxis, j. VIII. No. 17. 1957. — 17. Szokolóczy B.: Fogorv. Szle, 1937. 12. — 18. Thompson L.: Proc. Staff. Meet. Mayo Clinic, 1950. 25. 81. — 19. Trauner: Wien. klin. Wschr. 1936. 11. — 20. Wassmund: Ber. Berliner Ges. Chir. 1933. 197. — 21. Wirtz T.: Münch. med. Wschr. 1925. 23. 936. — 22. Wolff M. and Izrael J.: Arch. path. Anat. 1891. 9. 1. — 23. Wright J. H.: J. M. Research. 1905. 13. 349.

A dihydrochlorothiazid és reserpin, illetve a dihydrochlorothiazid és proto-veratrin A+B alkaloidák synergizmusán alapuló vérnyomáscsökkentő hatású készítmények az *Erpozid* tabletta, az *Erpozid forte* tabletta és a *Provezid* tabletta



Budapesti Orvostudományi Egyetem, IV. Sebészeti Klinika

A Leriche-szindrómáról

Szabó Imre dr. és Molnár Lajos dr.

A Leriche-szindróma (továbbiakban LS) kórképe alatt az aorta terminalis szakaszának chronikus obliteratióját értjük. Mint klinikai egységet Leriche különítette el 1923-ban. Leriche közleményétől függetlenül 1928-ban Girardier és Stricker számoltak be hasonló esetről. 1940-ben Lueth-től, ill. Gross és Philips-től olvashattunk két közleményt az aorta bifurcatiójának chronikus elzáródásáról. Martorell 1942-ben három esetet ismertet. A LS elnevezést Morel vezette be az irodalomba a kórkép első leírójáról. Az utóbbi években egyre több idevonatkozó külföldi közlemény olvasható. A hazai irodalomban Küllői—Rhorer és Görgő közölt egy-egy esetet 1952-ben.

A LS nem olyan ritka kórkép, mint ezt gondolnánk. Fontaine szerint az összes obliteratív érbetegség között 1—10%-ban található meg. Theis a chicagói egyetemi klinikán az összes obliteratív arteritis 1,6%-ában észlelte. Loos és Horms 1954-ben 435 aortographiát végzett és ebből szintén 1,6%-ban találta az aorta bifurcatiójának elzáródását. Saját anyagunkban 6 év alatt 812 érszűkületes beteg közül 15 esetben sikerült a LS diagnózisát klinikailag felállítani, ami 1,8%-nak felel meg. Természetesen a kórkép még ennél is gyakoribb, hiszen sok esetben részben diagnosticus nehézségek, részben a kórkép kevéssé ismert volta miatt csak sectionál derül ki az aorta bifurcatiójának elzáródása.

A LS elsősorban férfiakon fordul elő. A mi beteganyagunkban 2 nőbeteg szerepel. Néha már olyan fiatal korban is előfordulhat, mint az endarteritis obliterans, túlnyomó többségben azonban idősebb korban, 40 év fölött jelentkezik.

A LS-ban az aorta terminalis szakaszának, a bifurcatio aortae-nak lassan kifejlődő thrombosisa az aorta complet vagy incomplet occlusiójához vezet. DeBakey, Creech, Cooley adatai szerint a complet occlusio 40—50 év között, az incomplet 50—60 év között jelentkezik gyakrabban. Ezen két typus között bizonyos eltérés mutatkozik a folyamat klinikai tüneteiben és a kórlefolyásban.

A thrombosis ritkábban keletkezik magában az aortában. Sokkal gyakoribb, hogy perifériásan, az arteria iliácákban kezdődik és innen lassan terjed az aorta felé. Nem túlzott az a felfogás, hogy az egyik oldali art. iliaca communis stenosisa, ill. occlusiója a totalis aorta-thrombosis első állomása lehet.

Az esetek egy részében az aorta obliteratiója proximalisan terjedve egyik vagy mindkét oldali

art. renalist is érintheti. Természetesen mindkét oldali arteria renalis elzáródása a renalis insufficiencia miatt végzetes kimenetelű, mint ezt saját klinikai anyagunkban is egy alkalommal észleltük. Megtörténhet, hogy csak az egyik oldali renalis arteria záródik el.

A terminalis aortaszakasz chronikus obliteratiójának leggyakoribb oka idősebb korban arteriosclerosis, fiatal korban endarteritis.

E két leggyakoribb okon kívül ritkán egyéb tényezők is szerepelhetnek. A mitral stenosisos betegek aorta bifurcatiójához sodródó embolus incomplet occlusióhoz, majd complet elzáródáshoz vezethet. A bifurcatio thrombosisát okozhatja még trauma, Rtg-besugárzás okozta falkárosodás, bifurcatio körüli tumorok és gyulladásos folyamatok.

A LS tünetei elég jellegzetesek, így a diagnózis a legtöbb esetben egyszerű klinikai vizsgálattal felállítható. A LS kórlefolyásban két periódus figyelhető meg. Az első periódusra jellemzőek:

a) az alsó végtagok atrophíája és nagyfokú fáradékonysága. Ez nem valódi claudicatio intermitens, hanem igen kifejezett gyengeségérzés, mely az alsó végtagokon már az első lépések közben jelentkezik és állás közben sem szűnik meg,

b) a láb és lábszár színe halvány, márványszerű, még állás vagy a láb lögötése esetén is. A láb-háti vénák feltűnően vékonyak, gyengén teltek, gyakran helyükön árokszerű behúzódás látható. A végtag emelésekor a halványság még kifejezettebb.

c) az alsó végtagon az erek lüktetése nem tapintható. Az aorta pulzatiója is csak magasabban, a köldök fölött észlelhető. Incomplet obliteratio esetén esetleg surranás vagy systolés zörej figyelhető meg. Oscillatio sem a lábszáron, sem a combon nincs, csak a Scarpa-háromszög tájékán észlelünk igen alacsony kilengést,

d) erectiós képtelenség. Mivel a csökkent vér-mennyiség nem elégséges a corpus cavernosumok feltöltéséhez, sexualis impotentia keletkezik. Ez a medencei verőértörzsek elzáródása esetén is észlelhető,

e) trophicus zavarok hosszú ideig nem jelentkeznek, sem a bőrön, sem a körmökön. Éppen ezért sokan nem gondolnak a keringés súlyos zavarára.

A második periódus tünetei még nyilvánvalóbbá teszik a súlyos keringési zavart. A lábak cyanoticusak, a nyomási pontoknak megfelelően trophicus ulcusok jelennek meg, néha gangraena keletkezhet a lábszáron, a gluteus-tájékon, vala-

mint a scrotumon. A láb és az ujjak gangraenája aránylag ritkábban észlelhető, mint a perifériás arteriák elzáródása esetén.

Mint általános kísérőjelenség nem ritka az aorta thrombosishoz társuló coronariasclerosis. Ruettner 10 beteg közül 7 esetben észlelt coronariasclerosis, 3 halálos coronaria thrombosis. Saját anyagunkban 2 alkalommal találtunk coronariasclerosist.

A diagnosis a felsorolt tünetek alapján könnyen felállítható. A kórkép alaposabb tanulmányozásához nagy segítséget nyújt az aortographia, mely felvilágosítást ad:

- a) a folyamat localisatiójáról, az érfal állapotáról,
- b) az arteria renalisok érintettségéről,
- c) a kialakult collateralis-hálózatról,
- d) az újratelődés magasságáról,
- e) ezek alapján a therapiás lehetőségekről.

Az aortographia diagnosticus jelentőségét alátámasztják azok az egyes kivételes esetek, amikor arteria femoralis pulsatio és aránylag jó oscillatiós értékek mellett a bifurcatio segmentalis elzáródása áll fent. Ilyenkor a diagnosis felállítása csak aortographiával lehetséges.

Leriche már első közleményében hangsúlyozta, hogy az idealis therapia az obliterált szakasz resectiója és a continuitás helyreállítása. Amennyiben ez kivihetetlen, palliatív műtéti megoldás jöhet szóba. A Leriche által felvetett therapiás gondolatot Oudot valósította meg 1950-ben, amikor a rezekált aorta bifurcatio helyébe Y-alakú transplantatumot ültetett be. Az első sikeres műtét óta számos transplantatiót végeztek sikerrel.

Átültetés céljára saját venát, konzervált homo-transplantatumot, műanyagot használnak.

A normális arteriás keringés helyreállításának másik műtéti megoldása a thrombendarterektomia, melyet az aorta terminalis szakaszán Wylie és mtsai végeztek először.

A különböző szerzők véleménye megegyező abban a kérdésben, hogy endarterektomia csak a műtéti feltételek szigorú figyelembevételével végezhető siker reményében: az obliteratio rövid szakaszú legyen, az ér lumene ne legyen szűkebb az art. femoralisénál. A 4–5 cm hosszú segmentalis elzáródás idealis indicatiót jelent.

Rob szerint LS esetén, localizált thrombosis mellett, jó műtéti megoldás a thrombendarterektomia. Szükségesnek tartja a jó eredmény eléréséhez a postoperatív szakban történő anticoagulans-kezelést, néha chronicus formában a beteg élete végéig.

Amennyiben az idealis eredményt adó, keringést helyreállító transplantatio vagy endarterektomia a műtét feltételeinek hiányában nem végezhető el, palliatív műtét jöhet számításba. Az irodalmi adatokból kitűnik, hogy az esetek többségében csak a palliatív beavatkozásra van lehetőség.

Palliatív műtéti megoldás: az elzáródott aorta bifurcatio resectiója és a lumbalis sympathektomia.

A lumbalis sympathektomia célja a collateralis keringés javítása. A keringés kialakuló új pályájának legfontosabb pillérei a felső lumbalis arteriák, az a. circumflexa ilei, az a. iliolumbalis, az a. epigastrica inf., de képződhetnek új collateralisok az a. mesent. sup. et inf. között (Riolan anastomosis) vagy az a. intercostales pályáin keresztül is.

Az aorta bifurcatio resectiója szükség esetén az a. iliaca communisok resectiójával kiegészítve, kiiktatja az elzáródott aorta falából kiinduló, a collateralisok spasmusát okozó kóros reflexeket, ugyanakkor megakadályozza a thrombotizáló folyamat tovaterjedését.

Jobb eredményeket ad a kombinált eljárás, aortoiliacalis resectio kétoldali lumbalis sympathektomiával kiegészítve. Transperitonealis behatolásból egy ülésben elvégezhető e két műtét, retroperitonealis feltárás esetén a bifurcatio resectiójával egyidejűleg b. oldali sympathektomia, majd második ülésben külön j. oldali sympathektomia végezhető.

Sorszám	Kor, év	Nem		Aetiológia		Therapia					Eredmény
		Férfi	Nő	Endarteritis	Arteriosclerosis	Aortographia	Thrombendarterekt.	Resectio + bilat. sympath.	Bilateral sympathekt.	Unilateral sympathekt.	
1.	61	±			±	±		±			Kitűnő
2.	55	±			±	±		±			Jó
3.	51	±			±	±		±			Jó
4.	32		±	±	±	±	±				Kitűnő
5.	72	±			±					±	Változatlan
6.	52	±			±	±			±		Mindkét oldal comb. amput. exitus
7.	46	±			±	±			±		Közepes
8.	43	±			±				±		Baloldali comb amput
9.	59		±			±	±		±	±	Közepes
10.	69	±				±					Jobboldali comb amput.
11.	46	±			±	±		±			Jó
12.	64	±			±	±			±		?
13.	53	±			±	±		±			Exitus
14.	61	±			±	±			±		Jó
15.	57	±			±	±			±		Jó
Össz.	13	2	1	14	12	1	6	6	2		

Klinikánkon 6 év alatt 812 obliteratív érbeteg közül 15 esetben észleltünk Leriche-syndromát. Közülük 13 férfi és 2 nőbeteg volt. A legfiatalabb 32, a legidősebb 72 éves volt. A klinikailag felállított diagnosist 12 esetben aortografiával (1. ábra), 3 esetben pedig a baloldali lumbalis sympathektomia kapcsán az aorta közvetlen explorációjával támasztottuk alá. 14 betegünknel a folyamat arterioscleroticus, egy fiatal nőbetegnél endarteritises eredetű volt.

Transplantatiót, a megfelelő transplantatum hiányában, nem végeztünk.

Thrombendarterektomiát végeztünk 1 alkalommal, endarteritises nőbetegünkön.



1. ábra

Bifurcatio resectio 6 esetben történt. Az aorta bifurcatiót a köldök fölé vezetett alsó median laparotomiából tártuk fel, az elzáródott aortát az obliterált a. iliaca communisokkal együtt rezekáltuk



2. ábra

és minden betegen bilaterális lumbális sympathektomiát végeztünk (2–3. ábra).

Aorta resectio nélkül kétoldali lumb. sympathektomiát 6 esetben, egyoldali sympathektomiát 2 betegen végeztünk. Ezen betegek gyenge általános állapota nem tette lehetővé a nagy műtéti megterhelést jelentő aorta resectió elvégzését.

Eredményeink értékelésekor az egyes műtétek óta eltelt idő 1 év és 6 év között van.

Mivel oscillációs index emelkedése csak recanalizációs műtétek után várható, eseteinkben a végleges eredmény megítélése szempontjából elsősorban a beteg járóképességének javulását és a fennálló trophicus zavarok viselkedését vettük alapul. Minden LS-es betegünk legfontosabb tünete a jellemző járási zavar volt. Bot segítségével 10–20 lépést tudtak megtenni.

Endarteriektomizált fiatal nőbetegünk oscilometriás indexe a műtét előtti 0,5-ről 1,0-re emelke-



3. ábra

dett. Kilométeres sétákat tesz meg fájdalom nélkül, 8 órás álló munkáját el tudja látni.

Bifurcatio resectión átesett betegeink közül 3 esetben jó eredmény észlelhető, több száz métert tudnak megtenni bot segítségével nélkül. 61 éves férfi-betegünk a műtét után ismét el tudja látni kis vidéki gyógyszerár vezetését. Ezen betegünknel 4 évvel az aorta resectio után baloldali inguinalis hernia miatt Bassini-műtétet végeztünk, melynek kapcsán látható volt e terület nagyfokú vascularizációja. Az art. epigastrica inferiort noteszceruzánál vastagabbnak találtuk. Ez a jól fejlett collateralis hálózat biztosította az alsó végtagok kielégítő vér-ellátását.

2 betegünknel a bifurcatio resectiója után a lábujjakon levő trophicus zavarok megszűntek, ulcusuk begyógyult.

Egy esetben mindkét lábszár súlyos gangraenás elváltozása mellett végeztünk bifurcatio resectiót, bilaterális lumbális sympathektomiával kiegészítve. Műtét után a gangraena változatlan maradt. A 10. postoperatív napon keringési elégtelenségben a beteg meghalt.

6 bilateralis lumbalis sympathektomia eredményei a következők:

3 esetben a műtét után a betegek dysbasiás panaszai csökkentek, járásuk javult, bár az oscillációs értékek lényeges emelkedést nem mutattak. A sympathektomia óta eltelt idő 1,5, ill. 3—3 év volt.

4. betegünknek mindkét alsó végtagon és a sacralis tájon levő incipiens gangraena miatt végeztünk kétoldali sympathektomiát. Átmeneti javulás után előbb a jobb, majd a bal lábon a gangraena progressiója volt észlelhető, ezért csakhamar elkerülhetetlenné vált mindkét comb amputációja. A csonkolást követő napokban a beteg uraemia tünetei között exitált. Sectionál látható volt, hogy az obliteratio felfelé terjedve elérte mindkét art. renalis és azokat elzárva renalis insufficienciát okozott.

5. esetünkben sympathektomia után fél évvel a bal lábszáron tenyérszerű gangraena keletkezett, mely demarcálódásra hajlamot nem mutatott, ezért a comb amputációjára kényszerültünk.

6. betegünk zavartalan postop. szak után távozott, kontrollvizsgálaton nem jelent meg, így a műtét későbbi eredményeiről tájékozódni nem tudtunk.

Unilateralis lumbalis sympathektomiát 2 esetben végeztünk. Egyik betegünknek az alsó végtag hőmérsékletének emelkedésén kívül lényeges javulást nem észleltünk, másik esetben egyoldali combamputációt végeztünk.

Saját eseteink értékelésekor — az irodalmi adatokkal megegyezően — megállapítható, hogy LS-nél a bilateralis lumbalis sympathektomiával kiegészített aorta-iliacalis resectio lényegesen jobb eredményt ad, mint a lumbalis sympathektomia önmagában. Éppen ezért, ha a keringés helyreállításának nincsenek meg a műtét feltételei, a sympathektomia mellett ajánlatosnak tartjuk az aorta bifurcatio resectiójának elvégzését.

Eseteinket azért tartottuk közlésre érdemesnek, mert rá kívántunk mutatni a Leriche-syndroma viszonylagos gyakoriságára, a diagnosis felállításának aránylag egyszerű voltára, a therapiás lehetőségekre (valamint saját 15 esetük műtét eredményeire) és az aorta bifurcatio resectiójának jó eredményeire.

Összefoglalás: Szerzők részletesen ismertetik a Leriche-syndroma klinikumát, a sebészi therapia lehetőségeit, valamint saját 15 esetük műtét eredményeit.

IRODALOM: 1. DeBailey M. E., Creech O., Cooley D.: Ann. Surg. 1954. 140, 290. — 2. Fontaine R., Dubost Ch.: Les greffes vasculaires. Paris, 1954. — 3. Görgő P., Ránky L., Stefanics J.: Orv. Hetil. 1952. 93, 237. — 4. Küllői-Rohrer L., Lélek I., Razgha A.: Orv. Hetil. 1952. 93, 461. — 5. Leriche R.: Bull. et Mem. de la Soc. de Chir., 1923. 49, 1404. — 6. Leriche R.: Presse Med. 1940. 48, 601. — 7. Rob C.: Minerva Cardioangio. Europea, 1957. 2, 110. — 8. Servelle M.: Pathologie vasculaire, Masson-Cie, Paris, 1952. — 9. Soltész L.: Magyar Sebészet, 1954. 5, 348. — 10. Temesvári A., Jóna I.: Magyar Radiológia, 1953. 2, 64. — 11. Wylie E. J.: Surgery, 1952. 32, 275.

Hatásos, új simaizomgörcsoldó és fájdalomcsillapító a

R I D O L

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

A készítmény szerencsésen egyesíti a dimethylamino-acetyl-phen-tiazid simaizomgörcsoldó hatását, a methylhomatropin anticholinerg, a novamidazophen és codein analgetikus és enyhén sedatív hatásával.

Nephrolithiasisban, cholelithiasisban a Ridol alkalmazása elkerülhetővé teszi a morphin és pótszereinek alkalmazását. Kitűnően bevált dysmenorrhoeás panaszok, hólyagtenesmus, béltenesmus, gastritis, colitis tüneteinek enyhítésére.

Adagolás: Heves akut fájdalmakban 1 amp. i. m. Görcsös állapotokban 1—2 tablettát.

Forgalomba kerül:

10, ill. 100 tablettát üvegben,
5, ill. 50 ampullát dobozban.

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Részletes felvilágosítást és dokumentációt készséggel bocsát az érdeklődők rendelkezésére a Kőbányai Gyógyszerárugyár Orvostudományi Főosztálya.

T: 149—548.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Gyermekklinika

Aorta insufficientiát okozó kamrai septum defektus

Fonó Renée dr.

Roger 1879-ben az izolált kamrai septum defektust mint teljesen jóindulatú betegséget írta le, mely az egészségi állapotot nem befolyásolja és kóros tünetet sohasem okoz. Véleménye szerint ennek a fejlődési rendellenességnek diagnózisa kizárólag a bal 3—4. bordaközben hallható systolés zörejen és surranáson alapszik. Ebből az időből találhatók ugyan közlemények fiatalon elhalt gyermekekről, akiknél a boncolás kamrai septum defektust mutatott ki, mégis Roger felfogása érvényben maradt évtizedeken keresztül. *Laubry és Pezzi* (1921), majd később *Taussig* (1947) voltak azok, akik kétségbevonták a kamrai septum defektus abszolút veszélytelenségét és hangsúlyozták, hogy kamrai septum defektus következtében igen súlyos klinikai tünetek fejlődhetnek ki.

Az új vizsgálati módszerek bevezetése a szívbetegségek diagnosztikájába lehetővé tette egyrészt a klinikai tünetek alapján felállított diagnózis ellenőrzését objektív vizsgálati módszerekkel, másrészt a nyomásviszonyok és shunt-ök megállapításával a kamrai septum defektus haemodinamikájának jobb megismerését. Így sikerült megállapítani, hogy kamrai septum defektus esetén a keringési viszonyokat különböző tényezők befolyásolják. A defektus nagyságán kívül a kisvérköri érmeder tágulékonyasága vagy merevsége szabja meg elsősorban az art. pulmonalisban, valamint a jobb kamrában uralkodó nyomást és ezáltal a defektuson átáramló vér mennyiségét és irányát is. Egyes esetekben a pulmonalis arteriolák tágulékonyasága olyan nagyfokú, hogy igen jelentős balról-jobbra shunt ellenére a kisvérköri peripheriás ellenállás csökkenése révén az art. pulmonalisban normális a nyomás. Máskor a magzati életben és újszülöttön fiziológiás magas pulmonális nyomás persistál, ezért balról-jobbra shunt egyáltalán nem alakul ki, sőt jobbról-balra irányul már csecsemőkorban.

A septum defektus nagyságán és a kisvérköri nyomásviszonyokon kívül szerepe lehet a kóros áramlás kialakulásában a septális papillaris izmok rendellenes helyzetének is, aminek következtében bi- vagy tricuspidalis insufficiencia jöhet létre. Előfordul az is, hogy a septum defektus olyan elhelyezkedésű, hogy az aorta billentyűjét befolyásolja és aorta insufficiencia alakul ki.

A keringési viszonyoknak ez a különbözősége kamrai septum defektus esetén érthetővé teszi, hogy ugyanazon anatómiai rendellenesség mellett igen különböző klinikai képek alakulhatnak ki.

A kisvérkörben uralkodó nyomásviszonyok, a shunt-ök iránya és nagysága szívkatéterezéssel rendszerint könnyen megállapíthatók. Sokkal több diagnosztikai nehézséget okoznak azok az esetek, ahol a kamrai septum defektus mellett egyes bil-

lentyűk hibás működése alakul ki. Különösen, ha kamrai sövénydefektushoz aorta insufficiencia társul, a klinikai tünetek lényegesen módosulnak, és gyakran megnehezítik az anatómiai rendellenesség helyes felismerését. Nem ritka, hogy ilyen esetekben a pontos diagnózist csak a boncolás deríti fel.

Az irodalmi adatok és saját megfigyeléseink arra utalnak, hogy éppen az aorta billentyűjének anomáliája kamrai septum defektussal kapcsolatban elég gyakran észlelhető. Minthogy ilyenkor a klinikai tünetek a ductus Botalli persistens tüneteivel igen hasonlóak, a kamrai septum defektus + aorta insufficienciának nagy gyakorlati jelentősége van.

Az első ilyen esetet *Laubry és Pezzi* 1921-ben közölték. Tizenkilenc éves férfi boncolásakor magas kamrai septum defektust és az aorta jobb és hátsó billentyűjének egy fibrózus köteg általi összenövését találták. *Laubry és munkatársai* 1933-ban egy 18 éves férfi hasonló esetét ismertetik. *Soulié, Routier és Bernal* 1949-ben két gyermeken ductus Botalli persistens hibásan diagnosztizáltak és műtétet végeztek, ahol kamrai septum defektust és aorta insufficienciát találtak. Közleményükben hangsúlyozzák a tünetek hasonlóságát és a két betegség elkülönítő diagnózisának fontosságát. *Wood* 1954-ben szintén kamrai sövénydefektus + aorta insufficiencia két esetét ismerteti, az egyikben a kórismét csak a sectio tisztázta, a másikban szívkatéterezéssel igazolták a diagnózist. *Ehrenhaft és munkatársai* 1960-ban 133 kamrai septum defektus műtétről számolnak be, ezek közül 10 esetben aorta insufficienciát találtak.

A II. sz. Gyermekklinikán észlelésre került nagyszámú kamrai septum defektusos beteg közül két gyermeken aorta insufficienciát állapítottunk meg. Az egyik, különösen érdekes esetet, az alábbiakban ismertetjük.

D. K. 13 éves leány. Nyolc évvel ezelőtt, ötéves korában vették fel először a klinikára. Csecsemőkora óta tudják, hogy szívén elváltozás van, ennek ellenére jól fejlődik, panaszmentes.

A kóros eltérések a szívre korlátozódnak. A jugulumban és a carotisok felett lüktetés látható. A szív balra valamivel nagyobb, a szívcsúcslökés baloldalt az 5. bordaközben fél ujjnyira a medioclavicularis vonalon kívül tapintható. Az egész szív felett durva, erős holosystolés zöreje hallható, amelynek punctum maximuma a surranás helyén, baloldalt a 2—4. bordák között a sternum mellett van. A bal 2. bordaközben hosszú diastolés zöreje is hallható, mely a systolés komponenssel egybefolyik. Ezt a kontinuális zörejt csak körülírt helyen, a 2. borda és a bal clavícula közti területen lehet hallani, ahol kifejezetten zuhogó jellegű. A pulsus szabályos, telt, 80/min., a vérnyomás 120/40 Hgmm.

A mellkas röntgenfelvételén a szív balra valamivel nagyobb, az art. pulmonalis íve elődomborodik, a hilus- és tüdőrajzolat fokozott.

A szív bázisán hallható jellemző systolés-diaistolés zörej alapján ductus Botalli persistens diagnózisát állapítottuk meg. Ennek megfelelt a nagy pulzus-amplitudo, a mellkas röntgenképén látható bal kamra megnagyobbodás és az aktív vérbőségre utaló tüdőrajzolat.

A 2—4. bordaközben érezhető systolés surranás szokatlanul mélyen terjedt a sternumon lefelé és a szegycsont alsó felén hallható systolés zörej jellege és vezetődése nem a persistáló ductusnak, hanem inkább kamrai septum defektusnak felelt meg. Mindezek alapján már a gyermek első kórlapján a következő diagnózis szerepel: ductus Botalli persistens + Roger-betegség.

Mivel mindkét fejlődési rendellenesség megterheli a bal szívfelet, és nyolc évvel ezelőtt a kamrai septum defektus operatív megoldása még nem volt lehetséges, elhatároztuk a nyitott ductus műtéti zárását.

Műtétkor a ductus kb. 2 cm hosszú és aránylag vékony volt. A sebész a ductust háromszoros lekötéssel zárta. Műtét után a diastolés zörej teljesen eltűnt, a vérnyomás 126—60 Hgmm-re emelkedett, a systolés surranás és zörej azonban változatlanul megmaradt. A műtét után a gyermek simán gyógyult.

Két hónappal később ellenőrző vizsgálaton a beteg teljesen jól van, panaszmentes. Az egész szív fölött hallható systolés zörej mellett azonban igen halk és rövid diastolés zörej jelent meg az aorta hallgatási helye felett és a sternum bal szélé mentén. Tensio 110/20 Hgmm. Az ilyen lokalizációjú diastolés zörej megjelenése és a diastolés vérnyomás értékének csökkenése aorta insufficiencia keletkezésére utalt. Bakteriális vagy rheumás endokarditist, mint legvalószínűbb kórokat, a gyermek jó közérzete, láztalansága, a normális vérséjsüllyedés és vérkép valószínűtlenné tett.

A következő években a gyermek aránylag jól fejlődött, szubjektív panasza hosszú ideig nem volt. A szív azonban fokozatosan kiszélesedett, és az EKG-n nagyfokú bal kamra hypertrophia és túlterhelés jelei mutatkoztak. Az aorta insufficiencia klasszikus képe lassan, fokozatosan fejlődött ki.

Minthogy a billentyű gyulladásos elváltozását biztonsággal ki lehetett zárni, arra kellett gondolni, hogy az aorta insufficiencia és a kamrai septum defektus között oki összefüggés van. A diagnózis biztosítása végett — 7 évvel a ductus Botalli műtéti zárása után — szívkatéteres vizsgálatot végeztünk. A jobb szívfélben a katéterrel vett vér oxigéntartalma a kamrai septum defektus jelenlétét nem igazolta (lásd táblázat):

	Oxigéntartalom	
	vol%	%
Vv. cavae	11,2	74,5
Jobb pitvar	10,9	73,5
Jobb kamra	11,2	74,5
Art. pulm. törzse	10,9	73,5
Kapacitás	15,0	100,0

Az aorta insufficiencia tünetei mindinkább súlyosbodtak, a gyermek fáradékony lett, dyspnoés, színe fakó szürkésfehérré vált. A szív tovább szélesedett, a máj 3 ujjnyira megnőtt. Pulzus 120 körül, vérnyomás 120/0 Hgmm. Digitalis kezelésre a dekompenzáció nem javult, s a gyermek egyik na-

pon, beszélgetés közben, hirtelen elkékült, légzése kapkodóvá lett, ágyában hátraesett és meghalt. Ez nyolc évvel a ductus Botalli műtéti zárása után történt.

Sectiós lelet: Szív 680 g súlyú. A bal kamra fala 19 mm vastag, ürege nagymértékben tágult. Az izomgerendák lelapultak. A jobb kamra fala 5 mm vastag, erősen petyhüdt. A tricuspidalis, a bicuspidalis és a pulmonalis félhold alakú billentyűi hártyások, épek, elemelhetők. A kamraközi sövény legfelső részén, a pars membranaceának megfelelően, a jobboldali félhold alakú aortabillentyű közvetlen szomszédságában 1×1 cm nagyságú kelek nyílás látható, melyen keresztül a két kamra szabadon közlekedik és a tágult, deformált aortabillentyű könnyen herniálódik (1. ábra).



1. ábra. A jobb kamra felől, közvetlenül az art. pulmonalis billentyűje alatt látható a kamrai septum defektuson át herniálódott jobboldali semilunaris aortabillentyű (nyíl). Sectiós készítmény

Diagnózis: Defectus septi interventriculorum in loco partis membranaceae cordis. Herniatio valvulae semilunaris dextrae aortae inde insufficiencia valvularum earundem aortae. (I. Kórbonctani és Rákkutató Intézet, Bajtai A. dr.)

A sectiós lelet magyarázatot adott a klinikai tünetekre és a szívkatéterezéssel nyert adatokra is. Az aorta jobboldali billentyűje a kamrai septum defektus következtében elvesztette fiziológiás támasztékát, lefelé hajlott és ilyenkor ráfordult a septum defektusra, azt úgyszólván teljesen elzárta. Ennek két következménye volt:

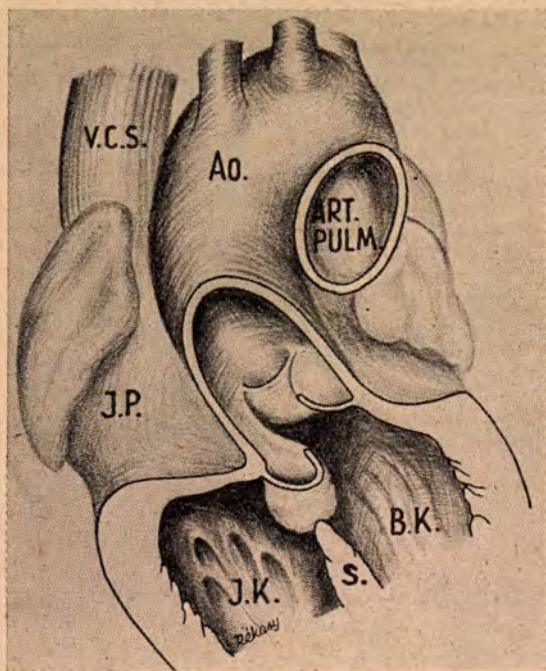
1. a balról-jobbra shunt lényegesen csökkent, úgyszólván megszűnt;

2. aorta insufficiencia jött létre.

A semilunaris billentyűk feladata, hogy a vér visszaáramlását a diastolében megakadályozzák.

A vérrel telt tasakok a billentyűk széleit egymáshoz szorítják és a nyílást zárják. Normális körülmények között az aorta véroszlopának nyomása nem fordíthatja lefelé a billentyűt, mert tudva-lévően a billentyű szabad széle rövidebb, mint az eredése. Ezenkívül a billentyűk nem szélükkel, vonalszerűen érintkeznek, hanem szélesen lapszerűen egymáshoz fekszenek, úgyhogy az aorta jelentős tágulása esetén is csak az érintkező felszín keskenyedik meg, de a billentyű még nem válik insufficienssé.

Esetünkben az aorta jobboldali billentyűjének eredése közvetlenül az alatta levő kamrai septum defektus felső szélén volt, így ez a billentyű a diastolában támasztát veszítette és a ránehezedő véroszlop nyomásának engedve lefelé billent a kamrai septum defektus irányába. Az évek folyamán ez minden diastolában ismétlődött és systolában a balról-jobbra shunt a lefelé hajló billentyűt mindinkább a defektusba nyomta. Amellett a billentyű tasakja a kóros igénybevétel következtében tágult, deformálódott és a septum defektusba herniálódott helyzetében fogva maradt (2. ábra).



2. ábra. A lefelé hajló tágult, deformált jobboldali aortabillentyű a septum defektusba herniálódott helyzetben. V. c. s. = vena cava superior, Ao. = aorta, art. pulm. = art. pulmonalis, J. P. = jobb pitvar, J. K. = jobb kamra, B. K. = bal kamra, S. = septum interventriculare

Ezért a kamrai septum defektus szívkatéteres vizsgálattal nem volt kimutatható és fokozatosan olyan nagyfokú aorta insufficiencia fejlődött ki, mely a gyermek halálát okozta. Az eredetileg meglévő fejlődési rendellenesség, a kamrai septum

defektus tehát haemodynamikailag megszűnt létezni, de az ennek következtében kialakult aorta insufficiencia vált végzetessé.

Feltehető, hogy a ductus Botalli persistens műtéti zárása hozzájárult az aorta insufficiencia kifejlődéséhez. Műtét után ugyanis az aortabillentyűre fokozott diastolés nyomás nehezedett, aminek a támasz nélküli jobboldali billentyű ellenállni nem tudott és lefelé hajlott el.

Az ismertetett esetből több tanulság vonható le:

1. Ductus Botalli persistens és kamrai septum defektus egyidejű jelenlétét klinikai tünetek alapján nagy valószínűséggel meg lehet állapítani.

2. A műtét után fokozatosan kialakuló systolés-diastolés zörej jellegéből és lokalizációjából biztosan meg lehetett állapítani, hogy nem a ductus rekanalizációja következett be, hanem a kamrai septum defektushoz aorta insufficiencia társult.

3. Az eset azt bizonyítja, hogy aránylag kicsiny kamrai septum defektus, ha közvetlenül az aorta billentyűjének eredése alatt van, súlyos, halálos szövődmény (aorta insufficiencia) oka lehet.

4. A septum defektus műtéti megoldása feltétlenül indokolt, ha aorta insufficiencia tünetei kezdenek kifejlődni.

Összefoglalás. Ductus Botalli persistenssel szövődött kamrai septum defektus esetének ismertetése, melyből a következő tanulságok vonhatók le:

1. Ductus Botalli persistens és kamrai septum defektus egyidejű jelenlétét klinikai tünetek alapján nagy valószínűséggel meg lehet állapítani.

2. A ductus Botalli persistens műtéti zárása után fokozatosan kialakuló systolés-diastolés zörej jellegéből és lokalizációjából biztosan meg lehetett állapítani, hogy nem a ductus rekanalizációja következett be, hanem a kamrai septum defektushoz aorta insufficiencia társult.

3. Az eset azt bizonyítja, hogy aránylag kicsiny kamrai septum defektus, ha közvetlenül az aorta billentyűjének eredése alatt van, súlyos, halálos szövődmény (aorta insufficiencia) oka lehet.

4. A septum defektus műtéti megoldása feltétlenül indokolt, ha aorta insufficiencia tünetei kezdenek kifejlődni.

IRODALOM. 1. Ehrenhaft J. L., Theilen E. O., Lawrence M. S., Fisher J., Wilson W. R.: Arch. Surg. 1960. 81, 26. — 2. Laubry Ch., Pezzi C.: Traité des maladies congénitales du coeur. J. B. Baillière et fils, Paris, 1921. — 3. Laubry Ch., Routier D., Soulié P.: Revue de Médecine, 1933. 50, 439. — 4. Roger H.: Bull. de l'Acad. de Méd. 1879. 8, 1074. — 5. Soulié P., Routier D., Bernal P.: Arch. Mal. Coeur. 1949. 43, 765. — 6. Taussig H. B.: Congenital malformations of the heart. The Commonwealth Fund, 1947. — 7. Wood P., Magidson O., Wilson P. A. O.: Brit. Heart J. 1954. 16, 387.

Orvostovábbképző Intézet, Gyermekosztály, Központi Laboratórium és Prosectura

A garatváladék, a tüdőpunctatum és a boncolt tüdő baktériumflórájának összehasonlítása

Steiner Béla dr., Putnoky Gyula dr., Kovács Klára dr. és Földes Gyula dr.

Előző vizsgálatainkban (6, 8, 9, 10, 11, 12, 13) kimutattuk, hogy gyermekbetegekben tüdőgyulladás gyanújakor, a kórokozó kimutatása nemcsak a felkőhöggetett váladékból, hanem a glottis és subglottis váladékból is nehézségbe ütközhet. Az volt a feltevésünk, hogy a mélyebb légutakból vett váladékok keveredhetnek a száj és garat normális baktériumflórájával és így megnehezült az igazi kórokozó megjelölése. Az eredmények javítására két út kínálkozott. 1. Váladékvétel a hörgőből olyan módon, hogy a nyert anyag a száj és garat flórájával ne keveredjék. 2. Váladékvétel tüdőpunctióval. Az első feltételt sikerült Szabon eszközzel (14) teljesíteni és eredményeinkről rövidesen be fogunk számolni. Tüdőpunctio rendszeres végzése előtt az eljárás értékét és veszélyességét kellett mérlegelni.

A tüdőpunctio értéke és veszélyessége.

Hibaforrásai

Disney és munkatársai (1) nagy csecsemőanyagon végeztek tüdőgyulladásos betegeknél tüdőpunctiót, ha klinikailag kifejezett beszűrődést ki tudtak mutatni. Csak négy esetben észleltek kiskökü pneumothoraxot, amely napok alatt felszívódott. 17 staphylococcus okozta tüdőgyulladás vizsgálatakor három alkalommal bakteriológiai szempontból negatív volt a lelet. Bronchiolitissben és beszűrődést nem mutató tüdőgyulladásokban rendszerint nemleges volt a vizsgálat eredménye. Ezek szerint kifejezett, nagy beszűrődésekkel járó esetekben talán kisebb volt a hibaforrásuk, mint a mi eljárásunknál, de a gyakori negatív lelet miatt sokszor maradtak a therapia szempontjából bakteriológiai informatio nélkül éppen olyan esetekben, amikor a célzott antibiotikus kezelés nagyon fontos lett volna.

Mi helyesebbnek tartottuk ezen hibaforrás és a feltételezhető veszélyesség miatt a tüdőpunctiót először közvetlenül a halál beállta után végezni. Az így nyert adatokból óhajtottuk megállapítani, hogy szükség-e, érdemes-e a vizsgálatokat élőben folytatni és az esetleges kellemetlenségeket vállalni.

Vizsgálati eljárásunk

A garat, a tüdőpunctatum és a boncolt tüdő baktériumflóráját vizsgáltuk. A felkőhöggetett váladékot steril vattapamacsra vettük. A tüdőpunctio közvetlenül a halál bekövetkezése után történt, vastag vénapunctió s tűvel. Tüdőpunctiókor koraszülötteink és kissúlyú, fiatal csecsemőink tüdejéből sokszor csak minimális mennyiségű váladékot sikerült nyerni. Lehetséges, hogy a nagyszámú steril lelet oka az anyagvétel hiányossága volt. Ezért — bár a garat, tüdőpunctatum és prosecturái

anyag flóráját egyidőben 89 esetben vizsgáltuk — következtetéseket csak a mindhárom helyről nyert pozitív vagy negatív leletekből óhajtunk levonni (43 eset). A prosecturái anyag vétele oly módon történt, hogy a mellhártya zsigeri lemezét kb. 2 négyzetcentiméter nagyságú területen forró spatulával leégetve ezen terület közepébe steril késsel beszűrünk, majd az így keletkezett nyíláson át platinakaccsal vettük a vizsgálati anyagot és azt véres-, valamint csokoládé-agarra szélesztettük.

A leletek értékelhetősége

A halál után vett vizsgálati anyag értékelhetőségére vonatkozólag eltérők a nézetek. Erről a kérdésről más munkánkban (12, 13) részletesen szólnunk, ezért itt csak röviden érintjük. 1. Egyikünk (P.) nagyszámú vizsgálata szerint postmortem baktériumvándorlással 48 órán belül, hűtőberendezéssel rendelkező prosecturán nem kell számolni (5). 2. Jelen sorozatunkban 130 esetben végezve leoltást táptalajra a prosecturái tüdőváladék 71 esetben (55%) volt pozitív és 59 esetben (45%) negatív tenyésztési eredményt adott. Ha hozzávesszük ehhez azt, hogy 1. csak kivételesen kaptunk a boncolt tüdőből olyan baktériumot, amely a garatban vagy a tüdőpunctatumban nem volt jelen; 2. a garat és prosecturái anyag baktériumflórája teljesen vagy részlegesen 70%-ban megegyezett; 3. 26 esetben a garatvizsgálat pozitív, a prosecturái tüdővizsgálat negatív eredményt adott és csak a vizsgált 101 eset 10%-ában volt mindkét vizsgálati anyagból más és más baktérium kitenyészthető, akkor véleményünk szerint elegendő adatot sorakoztattunk fel a prosecturái tüdőváladék bakteriológiai értékelhetősége mellett. A tüdőpunctiót a halál után percekben belül végeztük, így elvileg nem volt okunk az elmondottak alapján halál utáni baktériumvándorlással számolni. A boncolt tüdőben a tüdőgyulladás kórokozóját ajánlatos culturálisan és festéssel kimutatni.

Vizsgálati anyagunk

Beteganyagunk 87 koraszülöttről és csecsemőből, valamint 2 háromévesnél fiatalabb gyermekből állott. Háromévesnél idősebb gyermeket tüdőgyulladás miatt jelen sorozatunkban nem vettünk el, így idevonatkozó anyaggal nem rendelkezünk. A 89 vizsgált esetből pozitív bakteriológiai leletet kaptunk úgy a garatból, mint a tüdőpunctatumból, valamint a prosecturái tüdőváladékból 25-ször, negatív volt a vizsgálati eredmény mind a három helyről 18 esetben. A többi adatunkat nem használjuk fel és ezáltal az anyagvétel hiányosságából származható hibaforrást a minimumra csökkentettük.

Adataink ismertetése

Gyakorlati célkitűzésünknek megfelelően adatainkat abból a szempontból vizsgáljuk át, hogy vajon a garat- vagy a tüdőpunctatum baktériumflórájából kaptunk volna-e értékesebb leletet a célzott antibiotikus kezeléshez. Döntőnek a boncolt tüdő baktériumflóráját tekintettük előző munkánkban kifejtettek alapján (12)

18 esetben mind a három helyről steril vizsgálati eredményt nyertünk. Miután tapasztalataink szerint a makroszkópos kórbonctani kórisme sokszor jelez tüdőgyulladást, amikor a szövettan atelectasiát vagy hyalin membran betegséget mutat, csak a szövettanilag vizsgált eseteket vettük számításba. Ilyen eset 7 volt. Ebből négy hyalin membran betegség, 2 atelectasia és egy vérzéses pneumonia volt.

1. táblázat

A garatváladék, a tüdőpunctatum és a prosecturái anyag baktériumflórája teljesen megegyezett összesen 10 esetben

Garatváladék	Tüdőpunctatum	Prosecturái anyag
K. E. E. coli	E. coli	E. coli
O. Cs. E. coli	E. coli	E. coli
K. T. E. coli és gram-positív coccusok	E. coli és gram-positív coccusok	E. coli és gram-positív coccusok
Sz. E. Monilia	Monilia	Monilia
K. E. E. coli és Monilia	E. coli és Monilia	E. coli és Monilia
Sz. Cs. E. coli és gram-positív coccusok	E. coli és gram-positív coccusok	E. coli és gram-positív coccusok
D. Z. E. coli	E. coli	E. coli
P. S. E. coli és Proteus	E. coli és Proteus	E. coli és Proteus
T. E. E. coli	E. coli	E. coli
Z. E. E. coli	E. coli	E. coli

2. táblázat

A tüdőpunctatum vizsgálata használhatóbb eredményt adott, mint a garatváladék vizsgálata összesen hét esetben

Garatváladék	Tüdőpunctatum	Prosecturái anyag
M. J. E. coli és gram-positív coccusok és aeruginosa	E. coli	E. coli
F. G. Monilia és gram-negatív baktériumok	Staphylococcus albus	Staphylococcus albus
B. I. E. coli és Staphylococcus aureus haem.	E. coli	E. coli
K. A. Ps. aeruginosa	E. coli és Proteus	E. coli és Proteus
L. A. B. paracoli és Staphylococcus	Gram-negatív és -positív coccusok	Gram-negatív és -positív coccusok
M. Ph. E. coli, Monilia és gram-pos. coccusok	Ps. aeruginosa	Ps. aeruginosa
S. K. E. coli, Proteus és gram-pos. coccusok	E. coli	E. coli

3. táblázat

A garatváladék vizsgálata használhatóbb eredményt adott, mint a tüdőpunctatum vizsgálata négy esetben, de a gram pozitív coccusok kórokozó szerepe nem bizonyított

Garatváladék	Tüdőpunctatum	Prosecturái anyag
N. J. E. coli	Staphylococcus albus	E. coli
B. S. E. coli és gram-positív coccusok	E. coli	E. coli és gram-positív coccusok
K. Cs. E. coli és gram-positív coccusok	E. coli	E. coli és gram-positív coccusok
A. J. E. coli és Diplococcus pneumoniae	E. coli és gram-positív coccusok	E. coli, Diplococcus pneumoniae és gram-positív coccusok

4. táblázat

Három esetben sem a garat, sem a tüdőpunctatum vizsgálata nem adott teljes értékű baktériumflórát, mivel a mindhárom vizsgálati anyagban megtalált közös baktériumon kívül a garatban és tüdőpunctatumban még más baktérium is volt jelen, vagy egy baktérium hiányzott

Garatváladék	Tüdőpunctatum	Prosecturái anyag
B. A. E. coli, gram-positív és -negatív coccusok, Monilia	E. coli, Diplococcus pneumoniae és gram-positív coccusok	E. coli
A. J. E. coli és Diplococcus pneumoniae	E. coli és gram-positív coccusok	E. coli, Diplococcus pneumoniae és gram-positív coccusok
Á. A. Gram-negatív baktériumok	Gram-negatív baktériumok	Gram-negatív baktériumok és Ps. aeruginosa

5. táblázat

Egy esetben úgy a garat, mint a tüdőpunctatum bakteriológiai lelete eltért a prosecturái anyagétól

Garatváladék	Tüdőpunctatum	Prosecturái anyag
H. D. Gram-negatív és -positív coccusok	Gram-negatív coccusok	B. paracoli

Megbeszélés

Az a körülmény, hogy a garatváladék, a tüdőpunctatum és a prosecturái anyag baktériumflórája 10 esetben teljesen megegyezett, a vizsgálati eljárás megbízhatósága mellett szól. Érdekes, hogy 10 eset közül négyben kétféle baktériumot tenyésztettünk ki. Ennek theoretikus szempontból azért van jelentősége, mert kérdéses, hogy a tüdőgyulladás kiváltásában milyen gyakran szerepel egyidőben több baktérium. A klinikus általában véve nagyobb jelentőséget tulajdonít a színtenyészetnek, mint a vegyes flórának. A laboratóriumi szakember is kötelességének érzi, hogy a heterogén baktériumflórában a pathogén organizmust megjelölje (6, 7), de az ilyen döntésnek aránylag sok a hibaforrása. Mi másirányú vizsgálatainkban 31 prosecturái bakteriológiai kioltás közül 16-szor két és 8-szor három baktériumféleséget tenyésztettünk ki. Ezért úgy véljük, hogy a tüdőgyulladást nem mindig egyetlen baktériumféleség váltja ki.

Vizsgálataink szerint feltehetően kórokozó baktériumok lényegesen gyakrabban voltak kitenyészthetők egy és ugyanazon betegben a gége alatti területről, mint a garat és gége nyálkahártyájáról (6, 8, 10). A feltehetően pathogén baktérium kiválasztása azonban önkényesen történt. Így Nelson (4) 1950-ben az *E. coli*-nak nem tulajdonított jelentőséget a gyermekkori pneumoniák kiváltásában; ezzel szemben mi úgy véljük, hogy nemcsak a neonatalis tüdőgyulladásokban — amit maga Nelson is elismer —, hanem az egész csecsemőkorban is az *E. coli* igen nagy százalékban a tüdőgyulladás kiváltója és később sem tekinthető egészen kivételesen előforduló kórokozónak. Adataink azt mutatják, hogy úgy a tüdőpunctatumban, mint a prosecturái anyagban az *E. coli* mellett gyakran jelen vannak a gramm-pozitív és -negatív coccusok, a *Proteus* és a *Pseudomonas aeruginosa*. Hogyan értékeljük ezeket a baktériumokat? Miután mind több munka számol be ezen baktériumok kórokozó szerepéről (3), mi egy másik cikkünkben (13) számoltunk esetleges kórokozó jelentőségükkel azon esetekben, amidőn a prosecturái tüdőváladékban kimutathatók. Különösen befolyásolt bennünket állásfoglalásunkban az a tény, amely szerint a *Pseudomonas aeruginosa* nem egy esetben szintenyészetben volt jelen a tüdőváladékban. Úgy véltük, hogyha elfogadjuk kórokozónak akkor, amidőn a vérben, agyhártyán, mellhártya gennyében, vizeletben mutatható ki, nem volna logikus a tüdő állományában szintenyészetben kimutatott *Pseudomonas aeruginosa*-t saprophytának tekinteni, főleg akkor, ha jellegzetes szövettani elváltozást is előidéző (Schaffer, 7/a). Ennek az állásfoglalásnak nem volt gyakorlati jelentősége, míg munkáinkban csak a garat és a boncolt tüdő baktériumflórájáról volt szó, de értékes adat akkor, ha a tüdőpunctatumban kimutatva a célzott antibiotikus kezelést tenné lehetővé.

Ismeretes, hogy a neonatalis halálozás csökkenése messze elmaradt az általános csecsemő-mortalitás soha nem remélt javulása mellett. Eredményeink jobbá válásához hozzájárulhat, ha a légzőszervi megbetegedések kezelésekor a Coliform-*Proteus*-*Pseudomonas* csoporttal az eddiginél nagyobb mértékben számolunk.

Tanulságos II. sz. táblázatunkat szemügyre venni M. J. esetében a garat baktériumflórája *E. coli* mellett még gramm-pozitív coccusokat, ezenkívül *Pseudomonas aeruginosa*-t is jelzett, mint potenciális kórokozókat. A tüdőpunctatum és a prosecturái baktériumflóra mutatta, hogy, mint kórokozóról csak az *E. coli*-ról lehet beszélni. Láthatjuk azt is, hogy a staphylococcus vagy a gramm-pozitív coccusok lehetnek a garatban saprophyták és ezt a tüdőpunctatum jelzi. Máskor, mint pl. F. G. esetében a staphylococcusok a garatváladékkal beoltott táptalajokon nem is nőttek ki, míg a tüdőpunctatumból szintenyészetben voltak megnevelhetők. M. Ph. esetében a garatváladékból a *Ps. aeruginosa* nem volt kimutatható, a tüdőpunc-

tatumból ellenben szintenyészetben volt kitenyészthető. Adataink szerint a tüdőpunctatum bizonyos esetekben értékesebb, a beteg kezelését jobban és helyesebben elősegítő adatokat adhat, mint a garatváladék vizsgálása.

Ez a megállapítás nem érvényes minden tüdőpunctációs leletünkre vonatkozólag, számolnunk kell a hibaforrásokkal is. Ezek között szerepel az a körülmény, amely szerint a punctiókat nem minden alkalommal egy és ugyanaz a kéz, hanem az éppen szolgálatot teljesítő, ilyen vizsgálatokban esetleg nem gyakorlott orvos végezte.

Biztatóak vizsgálataink még más irányban is. Említettük, hogy a szövettanilag ellenőrzött 7 betegben, akiknél mind a három helyről vett váladékkal beoltott táptalajok sterilek maradtak, a diagnózis hyalin membrán betegség, atelectasia, ill. vérzéses pneumonia volt. Ezen kórformák elkülönítése a tüdőgyulladástól klinikailag nehéz. Egyesek hajlandók a hyalin membrán betegséget körbonctani fogalomnak tartani (2). Mi ezt helytelennek tartjuk. A hyalin membrán betegség mások és a mi anyagunkban is a neonatalis halálozásban annyira kiugró értékű, hogy mindent el kell követnünk az eddig sikertelen kezelésének javítására. Ehhez azonban nem nélkülözhető a diagnózis! Előző munkánkban hangsúlyoztuk (12) és mostani eredményeink megerősítik azt a feltevésünket, amely szerint a bronchopneumoniákat a baktériumok jelenléte, a hyalin membrán betegséget és az atelectasiát a baktériumhiány jellemzi. Érdemesnek látszik nagyobb anyagon utánvizsgálni azt a kérdést, hogy a tüdőpunctatum sterilítése milyen mértékben használható fel a hyalin membrán betegség felvételére, illetve a pozitív bakteriológiai lelet annak kizárására.

Adataink arra mutatnak, hogy a gyermek-, illetve a csecsemőkorban a tüdőpunctatum vizsgálata értékes adatokat szolgáltat, sok esetben vizsgálása alkalmával nyert lelet jobban használhatóbb eredményeket ad, mint a felköhögtetett váladék bakteriológiai lelete. Számolni kell azonban azzal, hogy mások (1) és saját vizsgálataink szerint is sokszor ad negatív leletet és hibaforrásai sem elhanyagolhatóak. Routin-vizsgálatként nem ajánljuk, annál kevésbé, mivel in vivo végezve veszélyességét vagy veszélytelenségét illetően saját tapasztalataink nincsenek.

Összefoglalás. 89 esetben vizsgálták a garatváladék, tüdőpunctatum és a boncolt tüdő baktériumflóráját. Mindhárom helyről pozitív leletet 25-ször, negatív eredményt 18-szor kaptak. Megállapíthatták, hogy a tüdőpunctatum vizsgálása bizonyos esetekben értékesebb adatokat szolgáltatott a célzott antibiotikus kezelés számára, mint a felköhögtetett váladék vizsgálása. A tüdőgyulladást nem mindig egyetlen baktériumféleség váltja ki. A Coliform-*Proteus*-*Pseudomonas* csoport kórokozó jelentőségével a csecsemőkorban a tüdőgyulladásokban az eddigieknél nagyobb mértékben kell foglalkozni. A bakteriológiai negatív tüdőpunctatum-lelet

segíthet a bronchopneumonia, hyalin membran betegség és az atelectasia elkülönítő kórismézésében.

IRODALOM. 1. Disney M. E., Wolff J. B., Word S. B.: Lancet 1956. 1. 767. — 2. Goldring D.: J. Dis. Childr. 1956. 92. 469. — 3. Jeney E.: MTA Biol. Orvost. Közl. 1960. 11. 239. — 4. Nelson W. E.: Textbook of Pediatrics. W. B. Saunders Co., Philadelphia—London, 1950. and 1959. — 5. Putnoky Gy.: Magyar Orv. Archiv. 1930. 31. 1. Zbl. f. Bakter. 1933. 126. 248. — 6. Putnoky Gy. és Szabon J.: Gyermekgyógyászat 1960. 11. 99.

— 7. McNair Scott T. F., Spaulding E. H.: Nelson's Textbook of Pediatrics-ban. W. B. Saunders Co., Philadelphia—London, 1959. p. 395. — 7/a Schaffer A. J.: Diseases of the Newborn. Saunders Co. Philadelphia, 1960. — 8. Steiner B., Putnoky Gy.: Orv. Hetil. 1956. 97. 323. Arch. Dis. Childh. 1936. 31. 66. — 9—10. Steiner B., Putnoky Gy., Kovács K., Szabon J.: Orv. Hetil. 1956. 97. 1189 és 1960. 101. 1130. — 11. Steiner B., Putnoky Gy., Holló T.: Orv. Hetil. 1961. 102. 116. — 12. Steiner B., Putnoky Gy., Kovács K., Szabon J., Földes Gy.: Orv. Hetil. 1961. 102. 244. — 13. Steiner B., Putnoky Gy., Kovács K., Földes Gy.: Kézirat. — 14. Szabon J.: Újítási Értesítő (megjelenés alatt).

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Bőrgyógyászati Klinika

Az acnevirus jelentősége a hormonalis eredetű acne-félék kialakulásában

Előzetes közlemény

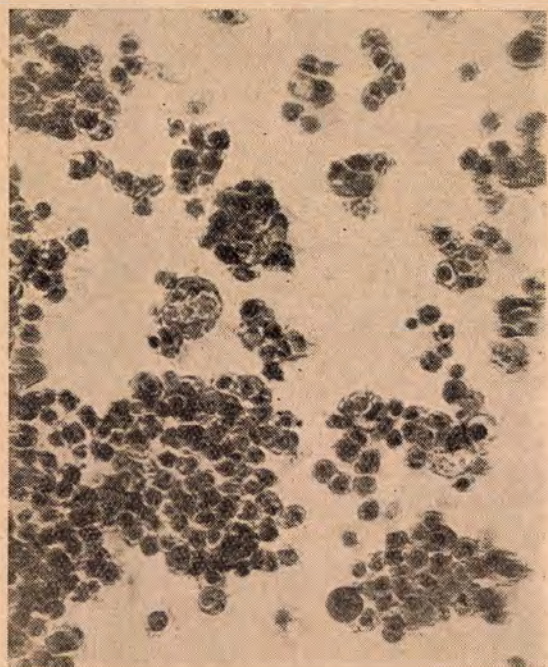
Melezer Miklós dr., Hamar Matild dr., Kiss Gyula dr. és Róka Edit dr.

Az acne vulgaris lobtermékeiben, a jól ismert s mindennapi bakteriologiai módszerekkel kimutatható különböző hasadó gombaféléken kívül, egyikünk (M.) már 1950-ben fajlagosnak tekinthető vírusfestési módszerekkel: így elsősorban citromsavval pufferolt Bayer-féle Victoria-kék 4R-rel nagy szabályossággal érett vírusrészeket talált.

fokozottnak látszott, gondolnunk kellett ennek a dermatovírusnak co-factor szerepére.

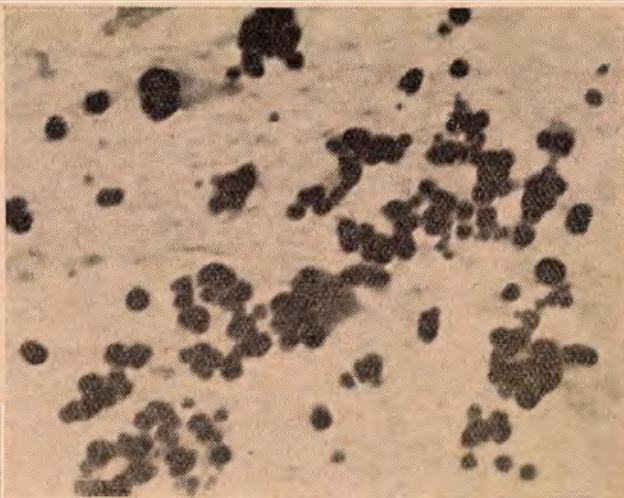
14 egészséges, acnetől mentes egyén arci, főleg orrtáji faggyúmirigyeiből kinyomott faggyúcsap kikent készítményeiben vírusrészeket nem találtunk, ami ugyancsak az acne-vírus fajlagos szerepére mutatott.

A vírustartalmú acnes lobtermék állatokra ojtása (kifejlett egérre intracerebrálisan, újszülött egérre subcutan, házinyúlra, tengerimalacra intracutan) negatív eredményt adott. Csirkeébrény chorioallantoisára, allantos- és amnion-, továbbá a sziktömlő üregébe végzett ojtások is negatívan végződtek. Acnes lobtermékkel fertőzött HeLa, amnion-tenyészet ellenben kb. 30%-ban a 8—10. napon cytopathogen hatást mutatott (1. ábra), s a



1. ábra. Cytopathogen hatás acnevirussal fertőzött HeLa tenyészetben. A fertőzés után 8. nappal a tenyészet széli részein a sejtek legömbölyödtek, különálló kisebb csoportokat alkotnak s részben a tápcső faláról leváltak. 120X-os nagyítás

Mínthogy az acne klinikailag súlyosabb alakjaiban: az acne indurata 56, phlegmonosa 12 és conglobata 6 esetében a lobtermékekben a vírusrészek mennyisége a folyamat súlyosságával arányosan



2. ábra. Fertőzött HeLa tenyészet felülészójának osmiumgőzzel rögzített centrifugált üledéke. Legömbölyített, a vacciniavírus-hoz hasonlító quadranguláris vírusrészek mellett kisebb, inkább gömbszerű elemi testek. Feltűnő az érett vírusrészek nagyságbeli különbözősége. 8500X-os nagyítás. Az Egyetem Központi Laboratóriumának elektronmikroszkopos felvétele

tenyészet centrifugált felülúszójában fény- és elektronmikroszkópos módszerekkel érett vírusrészecskék voltak kimutathatók (2. ábra).

A cytopathogen hatást mutató tenyészetek felülúszóját komplementkötésre használva csak negatív eredményt kaptunk. Ugyanígy a pasteurizált anyag intrakután bőrbe oltása, az egészségesen is bekövetkező korai nemfajlagos bőrreakciótól eltekintve, késői típusú fertőzőes betegségre jellemző allergiás reakciót nem adott.

Elektronmikroszkóppal vizsgáltuk a pozitív cytopathogen hatást mutató csövek felülúszójának a centrifugátumát (10 000 fordulat/2 óra), s vizsgáltuk 4 esetben az acne indurata osmiumtetraoxiddal rögzített exsudátumát is, melyből acrylatos ágyazás után megfelelő ultrafinom metszetek készültek (2.—5. ábra). A metszetek készítését és fényképezését az egyetem elektronmikroszkópos laboratóriuma végezte.

Már a fénymikroszkópos felvételeken feltűnt a vírusrészecskék nagyságbeli különbözősége. Nem árnyékolt elektronmikroszkópos felvételeken ugyanezt figyelhettük meg.

Az acnévírus nagysága elektronmikroszkópos mérések szerint 160–360 m μ között változik;

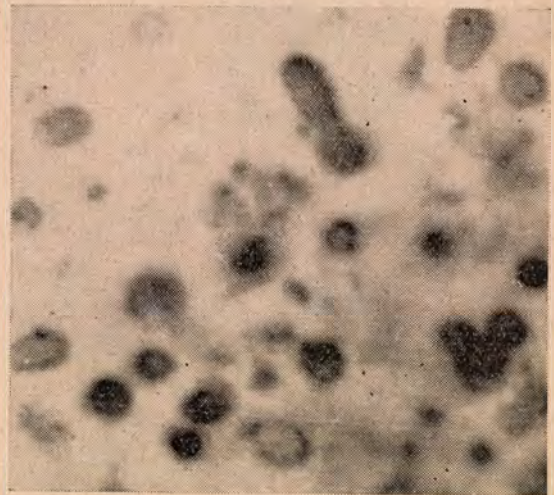


3. ábra. Acnévírussal fertőzött HeLa tenyészet centrifugált felülúszójának osmiumgőzzel rögzített üledéke. 24.000 $\times$ -es nagyítás. Az érett vírusrészecskék centralis sűrűbb és periferiás, köpenyszerű halványabb rész különböztethető meg. Jobboldalt súlyzó-szerű, barántszerű alakú emlékeztető alak. A Központi Laboratórium elektronmikroszkópos felvétele

ultravékony metszetben, de nem árnyékolt szövet-tenyészet felülúszójának centrifugátumából származó vírus esetében is legömbölyített quadranguláris, a vaccinia vírus alakjához hasonló lehet (3. ábra). Az érett vírusrészecskék inkább legömbölyödtek, sphaerikus képet mutatnak. Helyenként a vírusrészecskék haránt oszlására emlékeztető képek fordulnak elő. A liberált érett elemi testekben

centralis nagyobb, sűrűbb rész és széli halványabb rész mutatható ki.

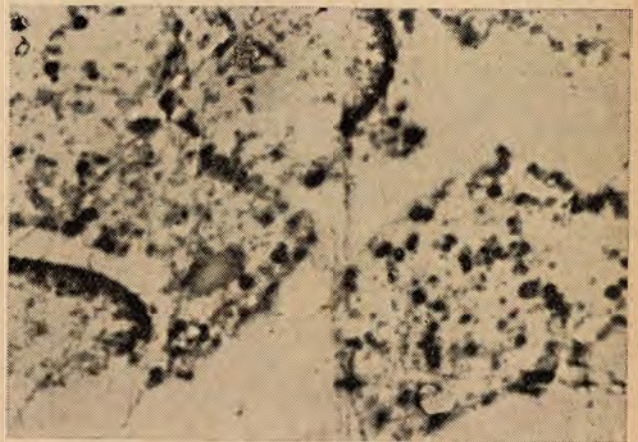
Lágy képeken az éretlen vírusrészecskék centralis része áttűnő lehet, de az érés későbbi szakában centralis, magszerű, sűrűbb densitású rész jelenhet meg (4. ábra).



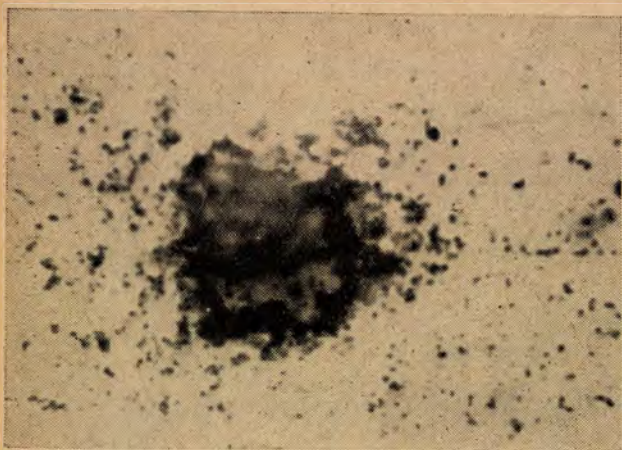
4. ábra. Acné indurata osmiummal rögzített és acrylátba ágyazott ultrafinom metszete. 24.000 $\times$ -es nagyítás. Jobboldalt felül félig-érített két vírus, excentricus, magszerű, sűrűbb densitású résszel. Felül közepén barántszerű oszlásra mutató befűződött forma. Baloldalt fent üresnek tetsző éretlen alak. Baloldalt alul 4 érettebb elemi test inkább gömbölyű és sötét. Az Egyetem Központi Laboratóriumának elektronmikroszkópos felvétele

A necrobiotikus exsudátum-sejtekben a mag nucleinsavai nagyrészt már eltűntek, s a kialakuló provírus Feulgen-pozitivitást mutat (5. ábra). Az acnévírus hominis ezért valószínűleg a DNA-vírusok közé tartozik.

Fénymikroszkópban, az acne lobtermékeiben található nagyrészt necrobiosison átment mononuclearis sejtekben, az AV-vírus eclipse-szakára



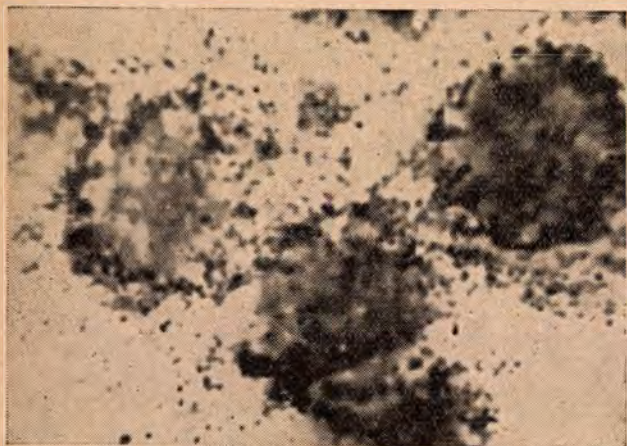
5. ábra. Acné indurataból genny osmiummal rögzítve. Ultra-finom metszet az acrylátba ágyazott anyagból. 17.000 $\times$ -es nagyítás. A mag még megmaradt desoxyribonucleinsava az exsudátum nagy mononuclearis sejteiben nagy sűrűségű, sötét, szabálytalan bálított gerendaszerű provírussá alakult, melynek szétesésétől keletkeznek az ovalis vagy gömbölyű, érett elemi testek. Az Egyetem Központi Laboratóriumának elektronmikroszkópos felvétele



6. ábra. Nagy mononuclearis sejt acnés gennyben. Fénymikroszkopos felvétel. Nagyítás 3000X-es. Festve viktoriakékkel és safraninnal. Jól látható a mag provirussá alakuló szabálytalan, sötétlen festődő gerendaszerű formát öltő DNS-e. Különösen jobboldalt, de általában a sejt körül kilépett és kilépésben levő érett elemi testek

utaló több mikron nagyságú, nagy spóraszerű discoid vagy összefolyó masszát alkotó éretlen provirust találtunk (6. és 7. ábra).

Ez a lelet arra mutatott, hogy az animalis vírusok közé tartozó AV-vírus is átmegy gazdasajtbehatolása után a Bedson és Bland (1932, 1934) által először leírt, s a psittacosis vírusánál észlelt fejlődésen, midőn a vírus néhány óra múlva zárványnak megfelelő inicialis testekké alakul, majd 18–24 óra múlva érett vírustesteknek megfelelő



7. ábra. Nagy mononuclearis sejtek acnés gennyben. Festve viktoriakékkel és safraninnal. Fénymikroszkopos felvétel. Nagyítás 3000X-es. A baloldali és a középső sejtekben a provirus fokozatos szétesése. A jobboldali sejtekben a provirus elemi testekre bomlása már legnagyobb részét lezajlott

részekre bomlik. A vaccinia vírus szaporodása során hasonló provirusnak megfelelő zárványok vagy discusok kialakulását észlelte Bland és Robinow (1939), majd Eisenberg-Merling (1940) is. Újabban elektronmikroszkóppal vizsgálta a vaccinia s a molluscum contagiosum vírusának a fejlődését Gaylord és Melnick (1953). Szerintük e poxvirus-féléknél is provirusnak megfelelő elmosódott határú s a mag közelében fekvő matrix area vagy zárvány alakul ki, mely később érett elemi testekre esik szét.

Eclipse-szaka, nagysága és alakja folytán az AV-vírus leginkább a rickettsiales csoportba sorolható. Minthogy a Rio de Janeiro-i 1950. évi kongresszus nem Linné szerinti, hanem binominális neveket fogadott el, melyeket az 1953. évi római kongresszus sem változtatott meg, a leírt vírusfajtát provizorikusan *acnevirus hominis*-nek nevezhetjük.

Vizsgálataink szerint az *acne vulgaris* enyhébb és súlyosabb alakjaiban gyulladásokeltető hatása folytán az *acnevirus hominis* fontos szerepet visz a betegség kialakulásában.

Összefoglalás. A hormonalis eredetű *acne vulgaris*, *indurata* és *phlegmonosa* lobtermékeiben, fény- és elektronmikroszkopos eljárásokkal jól kimutatható fajlagos vírus fordul elő, mely egészséges egyének faggyúmirigyeinek sebumában nem található fel. Minthogy a vírus szövettenyészetekben cytopathogen hatást keltett, s a lobtermékek vírustartalmú exsudatumsejtjei mind elpusztulnak, az *acnevirus* az *acne* gennyedéses lobjának kialakulásában valószínűleg szerepet visz. Állatokra (szopós és kifejlett egérre, patkányra, nyúlra, tengeri malacra subcutan, intracerebrálisan és intraperitoneálisan) az *acnevirus* nem bizonyult pathogennak. Csirkeébrény chorioallantoisán, az allantois-, amnion- és sziktómló üregében sem sikerült a vírust dúsítani. Az érett gömbszerű, centralis maggal, periferiás köpenyszerű résszel bíró vírus nagysága 160–360 mmikron között váltakozott. A vírus az *acne* exsudatumsejtjeiben jól kivethető eclipse-szakon megy át és szaporodási sajátosságai alapján feltehetően a nagy vírusok közé, a rickettsiales rendbe sorolható.

IRODALOM. Bedson S. P., and Bland J. O. W.: Brit. J. exp. Path. 1932. 13, 461; 1934. 15, 243. — Bland J. O. W. and Robinow C. F.: J. Path. Bact. 1939. 48, 381. — Eisenberg-Merling K. B.: J. Path. Bact. 1940. 50, 279. — Gaylord W. H. and Melnick J. L.: J. exp. Med. 1953. 98, 157.

Szorongásos állapotok, klimaxos zavarok ellen hatásos új szedatívum

DALGOL sol.

SZTK terhére, kórház (klinika) vagy rendelőintézet! szakrendelés javaslata alapján előzetes főorvosi engedéllyel rendelhető.



Fővárosi Heim Pál Gyermekkórház, II. Kisdadosztály

11 éves fiúgyermek heveny toxoplasmás meningoencephalitise

Kapus Gyula dr.

A toxoplasma (T) gondii humanpathologiai jelentőségének felismerését Sabinnak köszönhetjük (1939). Ez a felismerés, melyet a neves kutató 1948-ban egy igen értékes, azóta fajlagosság szempontjából megvédett és kifinomított, egy munkatársával együtt kidolgozott serologiai eljárással (Sabin—Feldman-test = SFT) egészített ki, s melyhez 1948-ban a Frenkel által bevezetett toxoplasm-intradermal teszt (TIT) járult, fellelhetővé tette a fertőzés útjainak és a fertőzöttség elterjedtségének exaktabb klinikai követését. A jelzett eljárások, adott esetben T-tenyésztéssel, esetleg szövettani metodikával kiegészítve, lehetővé tették gyanús megbetegedések, illetve veleszületett rendellenességek esetében a T-s eredet kérdésének tisztázását és — a néma átvészélés arányszámának kiderítése céljából — egyébként tünetmentes egyének tömeges átszűrését. Az utolsó évtizedben az egész világon megindult nagyszámú kutatás és összegyűjtött megfigyelés azt a meglepő tényt derítette ki, hogy a toxoplasmosis (Tis) népbetegség, a fertőzés postnatalis formái, az esetek túlnyomó többségében tünetszegényen, esetleg teljesen szubklinikus módon folynak le, s csak a terhesség alatt elszenvedett fertőzések vezethetnek, a magzat ritkán embriopathiás típusú, általában foetopathiás jellegű károsodáshoz. Újabban egyes abortusok esetében, továbbá sima szülés, esetleg császármetszés ellenére súlyos intrakraniális vérzéssel született, látszólag egyébként ép magzatokban sikerült a T-fertőzöttség kimutatása. A legelső beható tanulmányt gyermekorvosi vonalon Bamatter genfi prof.-nak köszönhetjük; hazánkban az ember Tis-ára vonatkozó első ismertető közlemény Foher László dr. és Kulín László prof. és munkatársai tollából jelentek meg először, míg az első konnatalis, bizonyított hazai eseteket Petényi Géza prof. közölte. Részletesen foglalkozik a Tis-sal Petényi prof. tankönyvének vonatkozó fejezete és adjunktusának, Loránt Imre dr.-nak a Gyakorló Orvos Könyvtárában megjelent tanulmánya is.

A közlemények száma már 1957-ben meghaladta az 1000-et (Wildführ). 1956-ban Kanadában, 1958-ban Dániában, 1958-ban a Szovjetunióban rendeztek T tárgyú konferenciákat, 1958-ban pedig Baselben a T volt a szülészeti kongresszus egyik témája. Több országban, így a Csehszlovák Köztársaságban, a Német Szövetségi Köztársaságban stb. toxoplasma-szűrőállomásokat rendeztek be. A klinikai, főleg gyermekgyógyászati, szülészeti, ideg-

gyógyászati és szemészeti, valamint a mikrobiológiai és serologiai munkákon kívül sok dolgozat foglalkozik szűrővizsgálattal; ezek, leginkább az intracután-próbákra támaszkodva, a megvizsgált egyének 10—40%-át találták átfertőzöttnek, a fertőzöttség aránya nagyobb a falusi, mint a városi lakosságban és általában a vizsgáltak korának emelkedésével egyértelműen növekszik. Hazánkban Zoltai mutatott ki nagyobb számú szűrés kapcsán 19,5%, legújabbán pedig Lám Lóránt dr. 200 terhes nő megvizsgálása kapcsán 25%-ban talált pozitív bőrpróbát.* Ismételten hangsúlyozni kívánjuk, hogy míg a veleszületett esetekben, úgylátszik, a fertőzöttség a legtöbb esetben azonos a megbetegedéssel, a postnatalisan szerzett esetekben ez egyáltalában nem állítható: az átvészélés az esetek messze túlnyomó többségében tünetmentesen, latensen, esetleg jelentéktelen, aspecifikus múltó tünetekkel folyik le. A szerzett, megfelelően igazolt felnőttkori T-betegségek száma, amennyire ez a közleményekből megállapítható, viszonylag csekély, így pl. Thalhammer 1957-ben megjelent kiváló monográfiájában mindössze 58-at fogad el igazoltan ilyennek. Még sokkal kisebb az ismertett gyermekkori születés utáni megbetegedések száma (Dittrich, Käser), hazai ilyen jellegű közlemény pedig eddigelé egyáltalában nem jelent meg. A külföldi gyermekkori esetek is leginkább szubakut formában kerültek észlelésre (Käser). Az első ifjúkori, 17 éves betegen észlelt, de csak post mortem kórismézett meningoenc. toxoplasmica esetet Keresztury és Gál közölték, az Ideggyógyászat 1960. jún. 1-i számában. Heveny formájú, a felnőttkori heveny típusúhoz hasonló, a kezdeti tünetek szakától észlelt gyermekkori megbetegedést külföldön igen kis számban, hazánkban pedig egyáltalán nem közöltek. Kiemelendő még, hogy sem a felnőtt, sem a gyermekkori eddig észlelt esetek egyikében sem alakult ki az észlelés tartama alatt specifikus jellegű szemfenéki elváltozás, ui. vagy már megvoltak a jellegzetes elváltozások, vagy nem T-ra jellegzetes szemészeti leleteik voltak. Az előbbieket alapján, esetünket mind a Tis általános jelentőségére, mind az eset különleges sajátosságaira való tekintettel gondoltuk közlésre érdemesnek.

A következőkben kivonatolva ismertetjük az eset eddigi lefolyását; a fontosabb adatokat a kórleírás után, kronológiai sorrendben, táblázatos áttekintésben adjuk.

* Lásd Lám dr. e számban megjelent cikkét.

Első bemutatás 1960. III. 11. Szülei szerint jelen betegsége 16 nap előtt kezdődött, magas lázas „influenza” formájában, később csak mérsékelt lázai voltak (37,8–38,0). Állandóan levert, bágyadt, étvágytalan. Kb. egy hete látási zavarai jelentkeztek, most már olvasni sem tud és lassan személyek, tárgyak felismerése mind nehezebbé válik. Ugyanez idő óta aluszékony, nehezen tanul, könnyen felejt, ingerlékeny. Járása mind bizonytalanabb, botladozik, étkezés, öltözködés csak segítséggel sikerül. Két napja erősen szédül, sokat fogycott. Megbetegedése előtt értelmes, okos fiú, 4-es, 5-ös tanuló volt. Normális terhességből, normális szüléssel született, első és egyetlen gyermek. Anyjának spontán abortusa nem volt. Családi anamnézis bemonad alapján negatív. Pneumonia két ízben, gyakori tonsillitis, otitis, enteritis. Jelen bajával kezelésben nem részesült, egy héttel ezelőtt szemész látta, kezdődő látási panaszok miatt ment vizsgálatra, de elváltozást nem találtak. St. pr. (első amb. vizsgálatkor): kp. fejlett, mérs. lesoványodott fiú, feltűnően iniciatíva- és mimikaszegény. Térben és időben tájékozott, de felfogóképessége rk. lelassult, a leg-egyszerűbb kérdéseket is („hogya hívnak, hány éves vagy, stb.”) többször el kell ismételni, amíg azokra, bár végül is helyesen felel. Beszéde vonatott, akadozó. Járása kissé ingadozó, széles alapú, spastico-atacticus. Bal felső végtagban mérsékelt intenciós tremor, fogaskerek-tünet. Mindkét oldalt tágabb pupillák mellett renyhe fényreakció és akkomodáció. Időnként spontán strabismus converg. Mindkét oldalt, de különösen b. o. erősen pozitív Babinski, Oppenheim. Hasreflex csak a jobb felső quadransban váltható ki. Romberg pozitív, hyptokinézis nagyon kifejezett. Kórházi felv.: 1½ nappal később, III. 13-án.

Állapota bemonadás szerint 36 óra alatt sokat romlott: csak fényt lát, a tárgyakat még tapintás útján felismeri. Járni egy-két lépést tud, csak támogatással. Kezei és lábai fokozatosan gyengülnek, b. keze különösen erősen reszket, időnként rohamszerűen, kancsalítása fokozódik. Kérdéseket még nehezebben fog fel, azokra hosszú idő után egy-két szóval, de értelem-szerűen felel. Magától nem mozog, nem kezd beszélgetést. A kórelőzmény egyébként fontos adattal egészül ki: vonatkozó kérdésre kiderül, hogy a fiú az utolsó három év folyamán sokszor aludt együtt kutyájával, sőt a „falatot megosztva” együtt is ettek. Statusa ugyanekkor a két nap előttivel lényegében azonos, de a járás és felfogóképesség romlása objektív is megállapítható. Szív felett ekkor eltérés nem hallható; bőren kiütés nincs. Másnap (III. 14.) az ideggyógyászati konzilium (Focher dr.) „ismeretlen eredetű encephalitis” diagnózisunkat megerősíti, „diencephalitis”. III. 15-én az anamnézis és a tünetek alapján egyéb lehetőség mellett toxoplasmosisra is gondolunk, serumát Sabin–Feldmann-próbára (SFT) küldjük az OKI-ba. Szemfenéki lelet (lásd részletesen II. sz. Szem-klinika közleménye) már ekkor „ép papillák mellett jobb macularis tájon éles határú halvány elváltozást” jelez, „mely szervülő gyulladáshoz gócnak imponál” (Bohár dr.). Ez a lelet a sorozatos kontrollok folyamán (prof. Nónay, Bohár dr.) úgyszólván a szemünk előtt fokozatosan alakul át a jobb funduson a macularis tájon ép papillák mellett fennálló, nem jellegzetes gyulladáshoz gócból ugyanezen a tájon vérzéseket, majd fokozódó pigmentációt és cholesterinszemcséket mutató, s végül decolorált papillák mellett kifejezetten pigmentált, végleges elváltozássá.*

A beteg állapota felvétele után eleinte rohamosan rosszabbodik. Szubfebrilis lázmenet mellett beszéd- és mozgásképessége fokozatosan romlik, III. 17-én már stereognosiája is bizonytalan, ízérzése megtartott, de

az ételek neve nem jut eszébe, bár megnevezésre helyesen azonosítja azokat.

A III. 18-i lumbalpunkció: fokozott nyomás mellett víztiszta liquor ürül, mérsékelt sejtszámemelkedés, kisméretű fehérvérsejtszaporulat, benzoegörbe b. o. kiesése, cukor enyhén emelkedett. A lefolyás alatt ismételt lumbalpunkciók során a bevezetett kezelés mellett (lásd alább) a sejtszám IV. 22-re normálissá válik és végleg marad is, de ugyanakkor a Pándy gyengén pozitív, kolloidgörbe változatlanul kóros, fehérje kisméretben szaporodott (lásd liquor-tabella). A beteg általános állapota az elkövetkezendő 4–5 hét folyamán tovább romlik. III. hó 20-ától már vizeletét, székletét maga alá engedi, rendkívül aluszékony. Noha az első SFT negatív, III. 23-tól kezdve napi 4 g Triaseptylt kap, az addig alkalmazott szélesspektrumú a.-b. kezelés helyett, amihez IV. 6-tól az időközben beszerzett Daraprim járul, napi 25, később napi 12,5 mg-nyi mennyiségben. A kisebb megszakításokkal mind a mai napig nyújtott sulfonamid, Daraprim összmennyiségét a körleírás végén tabellában tüntettük fel. A III. 23-án Horányi professzorral megtartott konzilium eredményeként első helyen szintén a T meningoencephalitis valószínűsége merül fel első helyen (lásd megbeszélés). A konzilium napján és a következő 3–4 napban enyhébb meningeális tünetek (kisebb tarkókörtöttség, Kernig) is állottak fenn.

A kórházba szállítás után 15, a manifest tünetek, láz fellépése után tehát 33 nappal megérkezik a második SFT eredménye: 1:4, 1:16 hígításban: 80%-ban pozitív; 1:64, 1:256 hígításban 50%-ban pozitív. Ugyanez a test egy hónap múlva, valamint az azóta is ismételt vizsgálatok során megint negatív (lásd tabella). A beteg állapota tovább súlyosodik, echollahás, soporosus, járásképtelen. Szájába adott táplálékot megrágja és lenyeli. Március végén már nem lehet vele a kapcsolatot felvenni, de peroralisan táplálható. Ezidőben légzése arhythmias, kapkodó, lép, máj tapintható. IV. 8-án: szülők SFT negatív, de toxoplasmin-próbájuk, mind az anyáé, mind az apáé pozitív, anyában 1:400-szoros hígításban is hyperergias formában. A gyanús kutyát az Állatorvosi Főiskolán leölik, SFT-je az OKI-ban kétes, de szerveiben toxoplasmát kimutatni vagy belőlük kitenyészteni nem sikerült. Ugyancsak negatívok maradnak a beteg liquorából, izmból, sternumpunctatumból, mirigyekből történő vizsgálatok, illetve biopsiás metszetek és tenyésztések is (prof. Balogh és Zoltai dr.). A beteg intracutanen ebben az időben negatív, majd hónapok múlva, VI. 16-ra pozitívvá válik és X. hó 31-én ismét negatív (lásd tabella). XI. hó 9-én pozitív. A két ízben, IV. 12-én és VII. 22-én megismételt EEG csupán diffúz károsodott elektromos kérgi tevékenységre utal, mely postencephalitiszes állapotnak megfelel. A második szerint „a hátsó régiók károsodása, ezek közül is főleg a jobboldali, kifejezetten jobboldali tünik”. IV. hónap 11-én jobbra irányuló nyitagtussal kezdődő, a baloldali mimikai izmokra és a bal alsó és felső végtagra kiterjedő tonicus-clonicus, 2–3 percig tartó és eszméletlenséggel kísért görcsroham lép fel, mely Sevensal injectióra szűnik. Roham után az öntudatzavar tovább mélyül, bal alsó végtag pareticus, néhány nap alatt csípő- és térdzületi flexiós kontraktura alakul ki. Bal sclerán phlyctenás jellegű eruptio. Légzés kapkodó, időnként mély felsőhajtások, de ha a táplálékot a szájába teszik, megrágja és lenyeli. Nyelvét öltögeti. IV. 25-én az egész szív felett systolés zöreje lép fel, p. m. a parasternalis II-ben hasadt diastolés hang. IV. 26-án egy megkezdett transfusio alatt 120 ml beadása után az egész testre kiterjedő urticaria lép fel, hidegrázás nélkül, mely i. v. calciumra, belsőleg adott Suprastinra és Adresonra szűnik. A sorozatosan megejtett elfo-k a korábbiakkal szemben mind kifejezettebben mutatják az idült gyulladás jeleit: mérsékelt albumincsökkenést, jelentősebb alfa-2- és beta-szaporulatot, valamint átmeneti csök-

* Lásd prof. Nónay és Bohár dr. e számban megjelent cikkét.

kenés után értékelhető gammaglobulin-többletet. V. hó 3-tól kb. négyheti öntudatlan állapot után a sensorium fokozatos feltisztulásának jelei mutatkoznak: ha anyja hangját hallja, felsír; ugyancsak, ha anyját előtte emlegetik; néhány nap múlva anyja által feltett egyszerű kérdésekre halk, egyszavas adekvát válasszal felel (igen, nem, vagy a kérdésben szereplő egyik szó megismétlésével). Már egy ilyen felelet teljesen ki-meríti, utána hosszabb ideig refraktér. Kb. 10 nap múlva már sok előtte elhangzott szót utánamond, mintha tanulná a nyelvet. Megkezdett lakcímét folytatja. Eleinte csak anyjának, majd ápolójának, később orvosának is felel. Amaurosis nem javul, de az osztály orvosait hangjukról megismeri és megkülönbözteti. Néhány hét múlva már bekapcsolódik szobatársai párbeszédeibe, időnként vizeletét jelzi, látása sorsa felől érdeklődik stb. Jobb felső és alsó végtagját spon-tán mozgatja, fejét párnájáról fel tudja emelni. Reflex-eltérések változatlanok, mérsékelt hypochrom anaemia, szív hallgatódzási lelete változatlan. Süllyedésértékei (lásd tabella) mérsékeltten fokozottak. VI. 17-én meg-ismétlődő b. o. tonusos-clonusos görcsroham, melyet jobbra irányuló nystagmus kísér és deviation conjugéa fejez be. Tartam 5 perc, utána alszik. Másnap meg-tartott öntudat mellett rángások a b. felső végtagban, melyről maga jelenti ki: „Na, elmúlt a görcs.” Kétszer 1 tbl. Diphedánt kap napjában. A pareticus bal felkar spontán és intenciós tremora fokozódik. A bal test-félre kiterjedő görcsrohamok még VI. 20-án és 25-én is rövid 1—2 percnyi tartammal, enyhébb formában megismétlődnek, de a psychés javulás tovább tart. VIII. hó 4-én, tehát a betegsége manifestálódása után közel 5 hónappal időlegesen hazaengedjük, miután másfél hónapja görcsrohamra nem volt. Otthon rend-szeresen kap napi 2 tbl. Madribont és kétszer napjában 1 Diphedánt. Otthonléte alatt hamarosan a bal felső és alsó végtagra szorító, majd a jobb felső végtagra is ráterjedő, hangra, érintésre fellépő villámszerű rángá-sok mutatkoznak, megtartott öntudat mellett. Ezek, mint újrafelvételkor (1960. IX. 14-én) megállapítható volt, a Moro-reflexre emlékeztetnek, decerebrációs, hyperreflexiás jellegük van. Otthon egyébként hízott, általános somaticus állapota sokat javult. Újrafelvé-tele után egyébként megállapítható, hogy psychés sta-tusa némi visszaesést mutat. Egy-két egyszerű kérdé-sre rövid értelmes választ ad, de mint betegsége kezde-tekor és öntudata újrajelentkezése idején, hamar ki-merül. Spontaneitása megszűnt, székletét, vizeletét is-mét nem jelzi. Arca mimikaszegény, szemgolyók fel-felé rotált állapotban. Minimális fényreakció és fény-látás. A villámszerű, hangra, érintésre feltűnő con-vulsio gyógyszeresen nem befolyásolható. Két ízben súlyos eszméletlenséggel járó, b.-oldalra localizálódó saceres roham, mely után a Diphedán dózisát esti Se-venal adással kombináljuk. A jobb felső végtagban fogaskerek-tünet alakult ki. IX. hó 27-től ismét folya-matosan kap napi 3 Madribont és 12,5 mg Daraprimet. X. 28-án idegrendszeri zárólelete (Kovács Ferenc dr. főorvos) a következő konklúziót tartalmazza:

„Az állapot diffúz, extrapyramidumra és fehér-állományra is kiterjedő megbetegedés residuumának felel meg. Toxoplasmás genesis, tekintetbe véve a serologiai leletet, valószínű.”

A fontosabb klinikai és laboratóriumi adatnak tabelláris áttekintése:

Serologiai leletek:

Sabin—Feldmann:

1960. III. 22.: a beteg savója (frissen vizsgálva) negatív.

1960. III. 28.: pozitív, 1: 4, 1: 16 híg.-ban: 80%,
1:64, 1:256 híg.-ban: 50%.

(Zoltai dr.)

1960. IV. 28.: neg.

VI. 8.: neg.

IX. 20.: neg.

Szülők: Sabin—Feldmann: neg.

Kutya: „Kétes”.

Toxoplasmin-próba:

Beteg: III. 22.: neg.

VI. 16.: poz. (10-szer 10, de erősen infiltrált, bőrpír 20×20).

X. 31.: neg. (a további lefolyás során: 1960. XI. 9.: poz.)

Any: hyperergiás, 50×60, infiltrált, poz.

Apa: 10×15, infiltrált, poz.

Koponyafelvételek:

1960. III. 15.: norm. viszonyok.

VII. 20.: norm. viszonyok.

Szemészeti leletek (lásd Szemészeti Klinika köz-leményét).

Liquor-leletek:

Datum	Nyomás	Pándy	Sejtszám	Feh.	Cukor	Kolloid (benye)
III. 18.	k. fok.	+	18/3	55 mgr %	78 mgr %	
III. 25.	norm.	++	53/3	48 „ „	80 „ „	
IV. 22.	erzsen fok.	+	1/3	11 „ „	95 „ „	
V. 6.	fok.	op.	2/3	44 „ „	— „ „	
VII. 30.	cseppekben	+	3/3	44 „ „	85 „ „	

EEG: két ízben: diffúz kéri laesio főleg a hátsó j. o. mezőkben (lásd szöveg).

Elfo: III. 17., III. 28., IV. 28., VII. 21.: kiskökü albuminsökkenés, mérsékelt alfa-2 és betaglobulin, valamint átmeneti csökkenés után mérsékelt gamma-globulin szaporulat.

Süllyedés: értékek minimuma 5 mm (III. 15.), maximuma 52 mm (V. 12.), általában 18 és 36 mm kö-zött váltakozik.

Sulfonamid összes mennyisége:

¹ Triaseptyl 344,0 g = 374 g

² Madribon 30,0 g =

³ Daraprim összes mennyisége: 1.737,5 mg

Megbeszélés:

Panencephalitis ellen, a T encephalitis mellett szólnak: a rendkívül gyorsan kibontakozó organi-kus idegrendszeri tünetek és főként a szemfenéki leletek, ezenkívül a serologiai próbák és alakulá-suk. Ugyanezek szólnak egyéb meningoencephali-tisek, valamint a leukodysteophiák hevenyebb alakjai ellen is. A lefolyás is mindenben megfelel annak a képnek, amit Wahle, Dittrich, Wildführ, Thalhammer és mások az acut toxoplasma menin-goencephalitis típusos klinikai képeként leírnak: 10—11 napos lázas, atípikus prodromum, ennek nyomán kialakuló tónusos hyperkinetikus syndro-

¹ A közlemény lezárásáig.

² Tartós hatású Sulfonamid, adagja 0,05—0,06/kg/ pro die, kb. 1/3-a a szokványos, gyorsan ürülő Sulfon-amidoknak.

³ Pyrimidin-származik — malaria tropica prophylacticum — hatékony a toxoplasma ellen is. (Ezek a szerek hazánkban nincsenek forgalomban.)

ma, az öntudat fokozódó elhalványulása, az ismétlődő féloldali görcsök és paresis, a szemetünetek erősen hangsúlyozott volta. Kiemelendő, hogy esetünkben a kezdetben negatív SFT a kezdet után kb. négy héttel erősen pozitív lesz, majd az igen erélyes kombinált és eddig még heveny esetben ilyen korán és tartósan soha nem alkalmazott kezelés mellett a későbbiekben ismét negatívvá válik. Panencephalitis ellen szól a psychés status feltisztulása is. Käser a Fanconi-klinikáról közölt esetei is hasonló és igen erélyes kezelésben részesültek, de azok esetek subacut stádiumban kerültek kezelésre. A toxoplasma eredet mellett szól az eleinte negatív toxoplasmin test pozitívvá válása a harmadik betegségi hónap folyamán, míg átmeneti negativizálódása a hatodik betegségi hónap végén (mely után a nyolcadik betegségi hónapban ismét pozitívvá lett a közleményben közölt szakasz lezárása után) nem szól ellene. Legerősebben alátámasztja a T aetiologiáját az eleinte nem jellegzetes szemfenéki plaque típusos alakulása a lefolyás alatt, úgyiszlővén a „szemünk előtt”, amelyre az irodalomban eddig leírt esetekben példát nem találtunk. A liquorleletek is, mind sejtszám, mind fehérjehatéartalom, valamint a kórlefevél alatti alakulásuk szempontjából, teljesen megfelelnek az irodalomban leírtaknak. A lefolyás során a liquor gyulladássos alakelemei eltűntek, csak kistokú fehérjeszaporulat és a baloldali kiesést mutató kolloidpróba mutatnak pathológiás folyamatra. T encephalitisben ez szintén ismert jelenség. Valószínűsíti a T aetiologiáját a környezet fertőzöttsége is, ez a körülmény házi fertőzőforrást tesz valószínűvé, de a gyanúsított kutya fertőzöttsége kétes; szövettani és tenyésztési eljárásokkal nem volt igazolható. A T-tenyésztés, illetve kimutatás a beteg izmaiból, mirigyeiből, liquorából, sternumpunctátumából a feltételezett kórokozót nem tudta ugyan közvetlenül kimutatni, közismertek azonban ennek az eljárásnak, különösen a tenyésztésnek rendkívüli nehézségei. Hazánkban, tudunkkal, betegből in vivo, eddig még nem is sikerült, de úgy véljük, hozzájárult a tenyésztés sikertelenségéhez az igen erélyes és tartós korai kombinált kezelés is, valamint az a körülmény, hogy a T megtelepedése esetünkben a központi idegrendszerben, illetve (és) a látószervben tétélezhető fel. Az erélyes kezelésnek az SFT korai negatívvá válásában is szerepe lehet. Jóllehet az egyik klasszikus követelménynek, a T kimutathatóságának az eset nem felel meg, ezt úgy gondoljuk, egyenértékűen helyettesíti a szemfenéki elváltozás alakulása, a nem fajlagos heveny kezdeti alaktól követve az észlelés nyolchónapos ideje alatt.

Összefoglalás. 1. 11 éves fiúgyermek heveny, szerzett T-meningoencephalitisének leírása betegségének 16. lázas napjától kezdve, bezárólag a lefolyás nyolcadik hónapjáig.

2. A T aetiologiai szerepét leírt esetben az eleinte negatív, majd pozitív, majd az erélyes kezelés során ismét negatívvá lett SFT, az eleinte negatív, majd az észlelés során pozitívvá váló toxoplasmin-próba, és végül az észlelés során az atypusosból a típusos irányába kialakuló szemfenéki kép támasztja alá. A szemfenéki kép ilyen alakulása, sorozatos észlelések mellett a T-irodalomban tudunkkal páratlan lelet és nyilván ritkassága miatt nem szerepel az abszolút bizonyító kritériumok között.

3. Az alkalmazott therapia egész heveny korai esetben tartós és kombinált formában, ahogy Käser a zürichi gyermekklinika félheveny eseteiben leírta, először került itt alkalmazásra. Valószínű, hogy a rendkívül súlyos állapot ötheti eszméletlenség után beállt relatív javulásában, valamint a pozitívvá vált SFT negatívvá válásában és marandó negativitásában a jelzett kezelésnek szerepe lehetett. Végző következményként így is teljes amaurosis, érzékszervi, motoros és psychés területen pedig egyaránt irreparábilis, vagy legalábbis már csak minimális javulásra kilátást nyújtó károsodások alakultak ki.

A leírt eset feldolgozásával kapcsolatban fogadják köszönetemet a több ízben tartott értékes tanácskozásokért, illetve speciális laboratóriumi vizsgálatokért: *prof. dr. Horányi Béla* és munkatársai (EEG), *prof. dr. Nónay Tibor*, *Bohár Anna dr.* és a szemklinika munkatársai (vizsgálatok, szemfenékelvételek és rajzok), *prof. dr. Balogh Ernő* és munkatársa, *Király László dr.* (kórszövettan), *Focher László dr.* és *Kovács Ferenc dr.* (ideggy.) főorvosok, *Zoltai Nándor dr.* kandidátus és munkatársai (OKI, Parazitológia).

IRODALOM. 1. *Bamatter F.*: Erg. inn. Med. Neue Folge, 1952. 3, 665. — 2. *Csermely H.*: Orv. Hetil. 1953. 94, 1052. — 3. *Dittrich J. K.*: Wildführ: Toxoplasmose, 1954. 160—370. — 4. *Frenkel J. K.*: J. A. M. A. 1949. 140, 369. — 5. *Focher L.*: Gyermekgyógyászat, 1951. 2. — 6. *Keresztury S.—Gál J.*: Ideggyógyászati Szemle XIII. 6. 162—169. — 7. *Käser H.*: Helv. Paediatr. Acta 1957. 2, 155—178. — 8. *Kulin L.—Fazekas—Nikodémusz*: Orv. Hetil. 1952. 1. — 9. *Lóránt I.*: Újabb fertőző betegségek. Gyakorló Orvos Könyvtára, 1957. — 10. *Lám L.*: Közlés alatt. — 11. *Petényi G.*: Gyermekgyógyászat, 1955. — 12. *Sabin A. B.*: Proc. Soc. Biol. Med. 1939. 41, 75—80. — 13. *Sabin A. B.—Feldman H. A.*: Science, 1948. 108, 660. — 14. *Thalhammer O.*: Zschr. inn. Med. 1955. 36, 1—29. — 15. *Thalhammer O.*: Toxoplasmose. W. Maudrich, Wien, 1957. — 16. *Wahle H.*: Fortschr. d. Neurol. Psych. 1958. 26, 1. — 17. *Wildführ G.*: Toxoplasmose. Fischer Verlag, Jena, 1954. — 18. *Zoltai—Csaba*: Népegészségügy, 1953. 12.

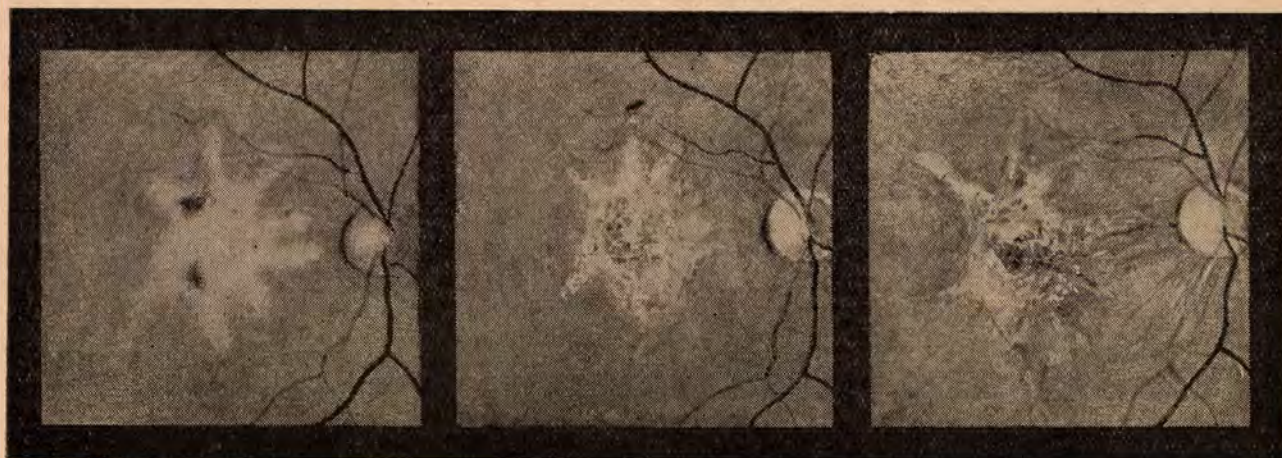
Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Szemklinika

Szemfenéki elváltozások jelentősége toxoplasmosisban

Nónay Tibor dr. és Bohár Anna dr.

Az állatvilágban (emlősök, madarak, rágcsálók stb.) 1908 óta ismert toxoplasmosist (T) emberben először szemorvos, a cseh *Janku* észlelte 1923-ban. Gyermek eltávolított szemének ideghártyájában chorioretinitises elváltozások mellett megtalálta a kórokozó parazitát, s ezt sporozoonnak nevezte. Az emberi T jellemző tüneteinek első leírói *Wolf*, *Cowen* és *Paige* (1937). Az újszülött agyában, valamint a *Janku* által a retinában talált kórokozót *Sabin*, ill. *Levaditi* toxoplasma gondii-nek identifikálták. Ezzel indult el az emberi T-kutatás. Európában az első diagnózisok 1945-ben egyidejűleg *Bamattertől* (Svájc) és *Binkhorsttől* (Hollandia) származnak. Hazánkban az első T kórismézésére

domborodó, elmosódott határu oedemás elváltozás, mely savós gyulladásos gócnak felel meg. A szemfenék többi részén kóros nem látható. Bal szemfenék ép. Látása mk. szem: kézmozgást lát, személyeket nem ismer fel. III. 18.: a macularis elváltozás kiterjedtebb. III. 25.: az elváltozás terjedelme kb. 6 papillányi és elmosódottabb. Szélein két helyen vérzés jelentkezik. A papilla ép (1. ábra). Bal szem ép. III. 29.: a szemfenéki elváltozás oedemás jellege csökken, élesebben elhatárolt, kiterjedése változatlan. Subretinalis vérzésekre emlékeztető sötétebb csíkok tagolttá teszik. IV. 5.: pupillák tágak, fényre elég jól reagálnak. Jobb szf.: papilla éles határu, temporalis fele kissé halványabb. A maculatáji góc kissé ágazatos, megosztott, pigmentálódó (2. ábra). Bal szf.: papilla kissé vérbővebb, éles határu. Egyéb-ként ép. IV. 21.: a jobb oldali góc tovább pigmentá-



1. ábra

2. ábra

3. ábra

1949-ben került sor; *Petényi* egy 2½ éves leányon diagnosztizálta a T-t és orvosegyesületi előadásban közölte. A beteget szemészileg egyikünk (*Nónay*) vizsgálta és a szemfenéki elváltozást (lezajlott chorioretinitis centralis) ismertette, annak körjelző fontosságára rámutatott. Az azóta eltelt 12 év alatt a T-sal foglalkozó hazai közlések száma aránylag igen kevés; a szem megbetegedéséről két esete kapcsán *Weinstein* számolt be (1954).

A szem részvétele a betegségben jelentős; ez indokolja észlelésünk alábbi rövid közlését:

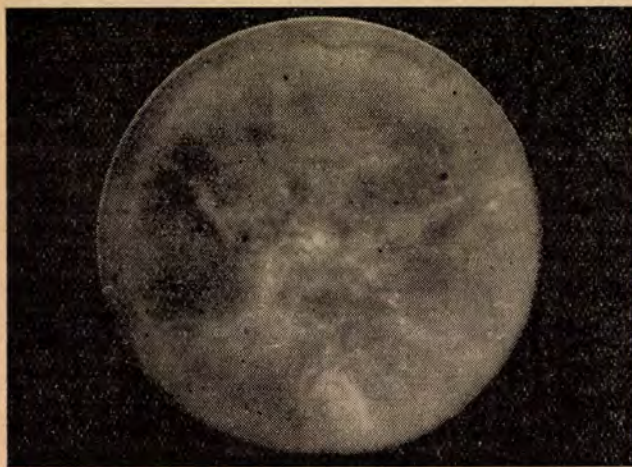
H. Mihály 11 éves 1960. márc. 13-án került heveny encephalitis tüneteivel felvételre a Heim Pál Kórházba. Körtörténetét, laboratóriumi leleteit és azok értékelését az O. H. jelen számában, *Kapus Gyula dr.* közleményében olvashatjuk. Ezért csupán a szemleletek fontosabb adatainak és a szemészeti vonatkozásoknak ismertetésére szorítkozunk. Látászavarai már betegsége kezdetén, felvétele előtt 1—2 héttel jelentkeztek s rohamosan fokozódtak. Emiatt szemorvos vizsgálta és akkor a szemfenéken kórosat nem talált. III. 15-én: szemek külsőleg épek. Pupillák közepesen tágabbak, fényre renyhén reagálnak. Törőközegek tiszták. Jobb szemfenék: a papilla és macula között 3 papillányi világosszürke, kissé elő-

lódik és elhatárolódik. A bal papilla temporalis fele is halványodik. VI. 2.: mindkét papilla halványodása fokozódik, egyébként a szemfenéken lényegesebb változás nem észlelhető. Látása és a pupillák viselkedése változatlan. Súlyos általános állapotában kisfokú javulások, visszaesésekkel váltakoznak. VIII. 4-én értelmileg és fizikailag valamennyire javuló állapotban a kórházból hazabocsátják. IX. 4-én kerül újból szemészeti vizsgálatra: látása mk. szemén csupán fényérzés. Pupillák, mint eddig. Szf.: j. papilla kifejezetten decolorált. A maculatájon levő gyulladásos elváltozás szervülőben, kb. 5—6 papillányi területen csillag alakban nyúlványokat és erősödő pigmentációt mutat (3. ábra és 1—2. fénykép). B. papilla halványodása is fokozottabb.

Ismertetett esetünkben alkalmunk volt 11 éves gyermek heveny centralis chorioretinitisét (chorret.) kezdetétől fogva hónapokon át rendszeres ellenőrzéssel követni. Az elég gyorsan változó szf.-kép az első két hétben jellegzeteset nem mutatott; leletünkben eredetire vonatkozóan a „metastaticus” megjelölést használtuk. Bár a T lehetőségét a gyermekgyógyász (*Kapus Gy. dr.*) felvetette, a szf.-i elváltozást bizonyító erejűnek nem mondhatuk. Azonban a macula táján szinte napok alatt



1. fénykép



2. fénykép

olyan jelenségeket figyelhattunk meg, melyek a chorret. toxoplasmosis végső, gyógyult állapotának az irodalomból jól ismert és már általunk is tapasztalt képéhez vezető folyamat jelei voltak. Ugyanis vérzések és vonalas pigmentáció léptek fel, melyek az elhatárolódó gócot részekre tagolták. Ezt tekintjük jellegzetes szf.-i képnek; „típusos”-ról egyelőre még alig beszélhetünk. Előfordul ugyanis, hogy a góc nem központi, hanem az ideghártya perifériás részein elszórtan helyezkedik el. Bár kétségtelen, hogy szemtükri leletünknek jelentős — talán döntő — szerep jutott a T kórisméjének megerősítésében, nem tagadható, hogy a beteg általános állapota és a laboratóriumi vizsgálatok viszont igazolták a chorret. toxoplasmás eredetét. Erre vonatkozóan a következőkre kell utalnunk. Szifilisz a betegség okaként kizárható volt; tbc-re utaló tünet nem volt. Az encephalitis maga alig okoz chorret.-t. Viszont az encephalitis toxoplasmás eredetére az irodalom számtalan bizonyítékkal szolgál. A serologiai vizsgálatok értékelhetőségére vonatkozóan vegyük figyelembe, hogy a Sabin—Feldman-testet 1:32 hígításban is már erősen pozitívnak számítják, különösen fiatalokon. Esetünk-

ben az 1:256 és 50%-ban pozitív volt. Hasonlóképpen pozitív volt a toxoplasmin bőrpróba is.

Toxoplasmás chorret.-t legtöbbször lezajlott, inveterált alakjában, mint a veleszületett megbetegedés végső stádiumát, látták és közölték. Akut megjelenését pedig úgyszólván csakis párnapos újszülötteken észlelték. Sokatmondó *Feldman* közlése, mely szerint igazoltan T-os újszülöttek (103 eset) 99%-ánál akut chorret.-t talált; ebből 85% kétoldali. Megközelítően hasonló eredményhez jutott *Eichenwald*, aki 140 újszülött 80%-ában a születéskor akut chorret.-t állapíthatott meg; további 6 esetben pedig kéthetes és fél éves kor között jelentkeztek a heveny szf.-i elváltozások. Érthető ebből, hogy heveny gyulladás jeleit intrauterin fertőzés esetén is csak akkor figyelhetjük meg, ha a születés utáni napokban keressük azokat.

Szerzett T kapcsán akut chorret. leírásával az irodalomban alig találkozunk. *Jacobs* (1959) négy irodalmi esetről tesz említést, ebből is az egyiket kétesnek tartja. *Straub* (1959) összefoglaló áttekintésében egyetlen olyan, igazoltan a gyermekkorban szerzett T-t említ (*Robinson* esete 1947-ből), melyben chorret. is volt. Annak alátámasztására, hogy esetünkben az akut chorret. gyermekkori szerzett T tüneteként lépett fel, a következőket említjük meg: előzőleg teljesen egészséges, értelmes 11 éves gyermek ép szemfenekén léptek fel a később jellemzően alakuló gyulladásos elváltozások.

Ki kell még emelnünk, hogy a szemészeti kór-képhez mindkét szemén a látóideg fokozódó sorvadása is társult. Feltehető, hogy a látásnak csaknem vaksáig való csökkenéséért a látóidegek szem mögötti gyulladása a felelős. Az is lehetséges, hogy a látás hirtelen romlása az encephalitis folytán centrális eredetű.

Összefoglalás. Szerzett T miatt kialakuló akut chorret. és mindkét szemén kezdődő látóidegsorvadás leírását közöljük ábrákkal és szemfenéki fényképekkel illusztrálva. Mindaddig, amíg megbízható specifikus serologiai vizsgálat nem áll rendelkezésre, vagy élőben a kórokozó kimutatása nehézségekbe ütközik, indokolt a törekvés típusos klinikai kórformát keresni. Úgy látszik, e tekintetben a szf.-i elváltozásoknak szemtükri vizsgálattal jól megfigyelhető és ellenőrizhető alakulása eredményel biztat.

IRODALOM. *Weinstein P.*: Szemészet, 1954. 85—87. — *Wildführ G.*: Toxoplasmose. Fischer, Jena, 1954. — *Thalhammer O.*: Toxoplasmose bei Mensch und Tier. Maudrich, Wien, 1957. — *Hogan M. J.*: Amer. J. of Ophthalm. 1958. 46. 467—494. — Human Toxoplasmosis. VIII. Intern. Congr. of Paediatrics, 1956. Copenhagen, Munksgaard, 1960. — *Straub W.*: Documenta Ophthalmologica. 1960. 14. 308—329. — *Jacobs L.*: Docum. Ophth. 1960. 14. 330—338. — *Weekers R., Bonnet-de Rudder M., Bassleer J.*: Docum. Ophth. 1960. 14. 339—346. — *Amalric P., Bessou P.*: Docum. Ophth. 1960. 14. 347—352.

A PREVENTIÓ KÉRDÉSEI

Budapest, VIII. ker. Tanács VB Terhesgondozó Intézet

A terhesség alatti toxoplasmosis szerepe a perinatalis magzati halálozásban

Lám Lóránt dr.

Az embrió-, ill. fötópátiák felderítése, s ezzel kapcsolatban a szülés során bekövetkező magzati halálozás csökkentése, mind a szülészek, mind a csecsemőgyógyászok számára egyre időszerűbb feladat. A kérdés tisztázása a korszerű terhesvédelem szempontjából is központi jelentőségű.

A legutóbbi évtized kutatásai — többek között egy jelentőségében egyre növekvő megbetegedésre — a toxoplasmosisra (T) hívták fel a figyelmet. Fontosságát szülészeti szempontból az a körülmény szabja meg, hogy a kórokozó a méhlepényen át a magzatra is áttérjed, s ennek elhalását vagy többé-kevésbé súlyos megbetegedését idézheti elő. A paraziták csoportjába tartozó kórokozóját az állatgyógyászatban *Nicollé és Manceau* már 1908-ban leírta. Mind nagyobb jelentőségére — ahogy azt *Kapus Gyula* (4) e számban megjelent közleménye is ismerteti — csak 1948 (a serologiai reakciók kidolgozása óta) emelkedik. Az utóbbi években végzett szűrővizsgálatok igen érdekes eredményekkel jártak. *Pinkerton* (10) USA 18%-ban, *Piekarszki* (10) Német-o. 20%-ban, *Jirovecz* (3) Cseh-o. 28%-ban, *Zeipel—Linder* (10) Svéd-o. vért adók szűrése kapcsán 37%-ban nyert pozitív eredményeket. Hazánkban *Zoltai és Csaba* (14) vizsgálták át 1953-ban egy vidéki helység 200 lakosát, s 19,5%-os fertőzöttséget találtak.

Minthogy hazánkban a városi lakosságra, mindekenélőtt Budapestre vonatkozólag még nem álltak rendelkezésünkre adatok, s mivel a T elsősorban szülészeti, helyesebben terhesvédelmi probléma, Budapest Terhesvédelmi Szolgálatán belül a VIII. kerület terhesgondozójában szűrővizsgálatokat kezdtünk el. A már folyamatban levő és szélesebb körre kiterjesztendő vizsgálatok első eredményeit és ezek jelentőségét az alábbiakban foglaljuk össze:

A vizsgálatok első szakaszában az Országos Közegészségügyi Intézet Parazitológiai Osztályával karöltve* minden válogatás nélkül 200 terhes asszonyt szűrtünk át a Frenkel-féle toxoplasmin-test segítségével. A Frenkel-féle „intradermál vagy toxoplasmin-test” (FT) lényege a bőr allergiáján alapszik, a tuberculin-reakcióhoz hasonlóan. Értékelhetősége és kivitele is azonos a Mantoux-féle próbával — tehát szintén csak a fertőzés lezajlásáról —, de sem annak idejéről vagy fokáról kvantitatív jellegű értéket nem ad. Vitathatatlan elő-

nye, hogy technikailag gyors, nagyobb anyag átszűrésére kiválóan alkalmas, hátránya viszont, hogy a bőr allergiája a fertőzést követően csak 5–6 hét után alakul ki, noha ezután hosszú éveken át fennmarad. Kvantitatív jellegű vizsgálatok keresztülvitelére a Sabin—Feldman-test alkalmas. Lényege azon alapszik, hogy a szervezet a kórokozó hatására ellenanyagot termel, és ha a toxoplaszmákat erősen lúgos közegben ily savóval hozzuk össze, festődésük jellegzetesen megváltozik. A reakció a fertőzést követő 6–8. naptól kezdve válik pozitívvá (13), de keresztülvitelére a Frenkel-féle eljárással szemben nagy intézeti felkészültséget igényel. A serum ellenanyagának hígításával már kvantitatív értékeket nyerhetünk, melyek a fertőzés fokára és valószínű idejére is támpontot nyújthatnak.

A* 200 terhesből leolvasásra jelentkezett 188-ból a reakciót 46 esetben találtuk pozitívnak, ami 25%-os fertőzöttségnak felel meg. Értékeink a hasonló vizsgálatok külföldi adataival általában megegyezők, s arra utalnak, hogy a megvizsgáltak mintegy negyede esett át a fertőzésen — bár lehet, hogy annak klinikai jele nem is volt.

Miután a fertőzés lezajlására és következményeire vonatkozó jelentős hazai tapasztalataink szülészeti vonalon nincsenek, így e téren ez idő szerint csak a külföldi irodalom adataira támaszkodhatunk, melyek egyöntetűen kiemelik, hogy sokkal több csecsemő- és felnőttkori kórkép mögött áll T, mint gondolnók (1, 7, 9). Mind a veleszületett, mind a később szerzett T sokszor annyira nem jellegzetes, sőt rejtett tünetek között jelentkezik, hogy méltán elkerüli a figyelmet.

A felnőttkori fertőződése valószínűleg csak szájon át történik, a környező állatvilággal való érintkezés (kutya, macska, házinyúl, baromfi stb.) vagy fertőzött ételneműek (saláta, tej, tojás) fogyasztása révén (6). A félholdalakú, rendkívül élénken mozgó kórokozó a bélfalon át a nyirok-, majd a véráramba jut, minthogy a toxoplazma pantrop, így minden szervben megtelepedhet. A kórszövettani elváltozások (2) nagyrészt azonosak: szétzört, gyulladással jellegű góccok, gyakran elhalásokkal vagy széles beszűrődésekkel. E gyulladással jellegű képeknek megfelelően mind a veleszületett, mind a később szerzett T-nál a következő kórképek alakulhatnak ki: intersticiális gócos tüdőgyulladás, gócos szívizomgyulladás, néha elhalásos gyulladással góccal a májban, lépben, mellékvesében, agyban, szemben, petefészekben stb. Különösen nagymérvű, virulens fertőzések nem egyszer profus hasmenéssel, nyirok-mirigyduzzanatokkal, kiterjedt bőreflorescenciával jelentkeznek. A klinikai kép ennek megfelelően a legváltozatosabb lehet: enterocolitis, pyelitis, pneumonia, meningoencephalitis, chorioretinitis, kryptogen lázak stb. (1, 5, 11).

Mint már említettük, a megbetegedés néha teljesen rejtett körülmények között zajlik le. Így pl. már

* Az Osztály vezetőjének, *Zoltai Nándor* dr. kandidátusnak és *Jankó Mária* dr. munkatársnak segítségükért ezúton is hálás köszönettel tartozom.

több oly esetet figyeltek meg, melynél a terhesség alatti fertőződés semmiféle klinikai tünettel sem járt, holott az anya pozitív serologiai reakciói és az újszülött veleszületett T-a a terhesség alatti parasitaemiát kétségtelenül igazolta. Az újszülöttek T-a, mint veleszületett megbetegedés, Sabin felfogása szerint csak akkor jön létre, ha az anya fertőződése a terhesség idejére esik. Megfigyelték viszont, hogyha a kórokozó fertőzőképessége nem nagy, akkor egyensúlyi állapot jön létre közte és a szervezet között, s a toxoplasmák, minden nyilvánvaló tünet nélkül, intracellulárisan ún. pseudocysták alakjában helyezkednek el egy aránylag reakciómentes környezetben.

Az újszülöttek T klinikumának lényege röviden: minthogy az egyes szervek ellenállóképessége változó, ezért a kórokozó elsősorban ott telepszik meg, ahol a legkisebb ellenállással találkozhat, azaz az agyban és a szemben. A veleszületett T legjellegzetesebb tünetei: chorioretinitis, meszes gócek az agyban (lezajlott meningoencephalitis) és hydrocephalus. Tünete lehet még: lép-, májduzzanat esetleg sárgasággal, szívizomgyulladás, görcsök stb. Későbbi korban szellemi visszamaradás, debilítás nyilvánul meg, néha epileptiform görcsök, vagy a látás romlása, amire *Petényi* (8) hívja fel a figyelmet. *Thalhammer* (10) a bécsi klinika anyagának átvizsgálásakor úgy találta, hogy a veleszületett, nem jellegzetes agyártalmak 17%-a szülés előtt lezajlott toxoplasma encephalitisre vezethető vissza.

Szülészeti szempontból — ahogy *Petényi* is kiemeli — különösen jelentős a T szerepe a spon-tán vetélések létrejöttében. Sajnos a kérdéssel eleinte kevesen foglalkoztak, valószínűleg a nagyfokú laboratóriumi felkészültséget igénylő vizsgálatok miatt. Kétségtelen, hogy T-os anyáknál szignifikánsan több vetélés zajlik le, mint az átlagnál.

A T gyógyításának tárgyalásakor szem előtt kell tartanunk, hogy a legfontosabb követelmény a terhesség alatti fertőzések kezelése, mert a veleszületett T túlnyomórészt a méhen belül kezdődik és folyik le, s a szülés idejéig az agyban sokszor irreparabilis károsodásokhoz vezethet, így az újszülött kezelésétől ezután már nem sok eredményt várhatunk. A gyógyításban a triasulfamid származékok (Supronál) nagyon jól beváltak, mert közismert, hogy a lepényen át a magzat vérkeringé-

sébe is átmennek anélkül, hogy károsító hatásuk lenne. A pyrimidin származékok közül a Daraprim a legeredményesebb, főleg sulfamidokkal kombinálva. Az antibiotikumok közül csak az aureomycintől és az erythromycintől észleltek egyesek eredményeket.

Az 1956-ban Koppenhágában és 1958-ban Moszkvában tartott T-kongresszus egyöntetűen leszögezte a T rendkívüli jelentőségét a szülészeti kórtanban, különösen a halvaszülések, koraszülések, vetélések s a veleszületett fejlődési rendellenességek terén.

A T gyógyításának, mint az elmondottakból kitűnik, népesedéspolitikai és népgazdasági szempontból a veleszületett ártalmak kiküszöbölésében van igen nagy jelentősége. Ezzel csökken a szülés kapcsán bekövetkező magzati halálozások, valamint a későn jelentkező agyi ártalmak száma is (11).

A kérdés megoldása tehát főként a terhesgondozásra hárul. Minthogy az anyának a terhesség ideje alatt elszennvedett toxoplasma fertőzése veszélyezteteti a magzatot — néhány környező állam mintájára — a terhesgondozó orvos feladatává kell tenni az anyák átszűrését (11). Megbetegedésre utaló bármely gyanús jel esetében ajánlatos a serologiai reakciók elvégzése. Miután az időben alkalmazott kezelés meggyógyítja az anyát és számos esetben a magzatot — ezzel lényegesen csökken az újszülötthalálozások, megbetegedések és késői károsodások száma is.

IRODALOM. 1. *Focher L.*: Gyermekgyógyászat, 1951. 2. — 2. *Hoffmann G.*: Zbl. Path. Anat. 1959. 99. — 3. *Jirovec O.*: Zbl. f. Bakt. u. Parasit. 1959. 141. — 4. *Kapus Gy.*: Közlés alatt. — 5. *Loránt I.*: Újabb fertőző betegségek. Gyakorló Orvos Könyvtára. Bpest, 1957. — 6. *Manninger-Mócsy*: Állatorvosi belgyógyászat. Mezőgazdasági Kiadó. Bpest, 1959. — 7. *Martius H.*: Lehrbuch der Geburtshilfe. Thieme, Stuttgart, 1959. — 8. *Petényi G.*: Gyermekgyógyászat, 1955. — 9. *Sztepanov*: Akus i Gin. 1956. 1. — 10. *Thalhammer O.*: Toxoplasmose. W. Maudrich, Wien, 1957. — 11. *Thalhammer O.*: Deutsch. med. Wo. 1960. 5. — 12. *Wildführ G.*: Toxoplasmose. Thieme, Leipzig, 1954. — 13. *Wildführ G.*: Med. Mikrobiologie. Thieme, Leipzig, 1961. — 14. *Zoltai-Csaba*: Népegészségügy, 1953. 12.

Rendelje meg ön is az

„ORVOSKÉPZÉS”-t AZ ORVOS-TOVÁBBKÉPZÉS FOLYÓIRATÁT!

Az ORVOSKÉPZÉS 3. szám tartalma:

Baló J. dr. és Banga I. dr.: Az elastase és kollagenmuko-proteinase kutatás területén elért eredmények.

Gellért Elemér dr.: A rehabilitálás a traumatológiában.

Bach Imre dr.: A cortisonkezelés mai állásának néhány problémája.

Böszörményi Miklós dr.: Új problémák a ftiziológiában.

Mester Endre dr.: Modern törekvések az epeutak sebészetében.

Csapody István dr., Kálló Antal dr., Erőss Sándor dr.: A szimpátiás szemgyulladásról.

Kováts Ferenc dr.: A tüdőrák problémái.

**1961. januártól évenként nem négyszer, hanem hatszor jelenik meg, változatlanul 64,— Ft évi előfizetési árké-
ben. — MEGRENDELHETŐ: Posta
Központi Hírlapiroda, Budapest, V.
József nádor tér 1–3.**

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika

A Lükő-eljárás módosítása az ascites palliatív kezelésében

Imre József dr. és Petri Gábor dr.

Lükő eljárását egyszerűsége és célravezetősége széles körökben ismertté tette. Eljárását sokan újra felfedezték, ill. alkalmazták bizonyos módosításokkal. (Tavel, Franke, Schepelmann, Blad, Sebening stb.) Hátránya az eljárásnak, hogy a behelyezett gomb nyílását az odakúszott cseplesz hosszabb-rövidebb idő után zárja és a hasi folyadékgyülem levezetése így megakad.

Egy esetünkben, hol a betegnél az előrehaladt cirrhosis hepatis hatalmas ascitest, ismétlődő oesophagus varix vérzéseket okozott és a fenyegető parenchymás decompensatio nem engedett meg a szervezetre nagyobb megterhelést jelentő műtétet, a Lükő-eljárást végeztük a következő módosítással: (ábra)



Ascites

I. ábra

A Lükő-gomb helyett az érprotesisként használt vastag teflon csövet használtuk (a műtétet végezte Prof. Petri). Két csövet a m. rectus abd.-on

keresztül a subcutisig vezettünk. Az ascites felszívódása így a rectushüvelyen belül, valamint a hasi subcutan szövetben következett be.

A műtét elvégzése után a beteg ascitesét csapolni nem kellett, a has körfogata jelentősen megkisebbedett, a beteg általános állapota javult.

A javulás olyan mérvű volt, hogy a műtétet követően öt héttel thoracotomiát végeztünk és az oesophagealis varixokat lekötöttük.

A második műtét után 10 nappal a beteg exaltált parenchymás máj decomp. tünetei között.

Sectiós lelete a következő: igen előrehaladott májsugorodás, a. v. portae thrombotizált. Az oesophagus műtét után gyógyult, benne vénás tárgulatok nincsenek.

Eljárásunk szempontjából lényeges, hogy az ascites levezetése akadálytalan, a behelyezett csövek körül kóros elváltozás nem volt.

Ennek feltételezhető okai: 1. A használt cső maximálisan szövetbarát, így a cseplesz nem tapad rá. 2. A csöveknek nemcsak lumenén, hanem falán keresztül is lehetséges az ascites lefolyása, így az esetleg odasodródó belek nyílását nem zárják el.

Tekintettel a módszer egyszerűségére, alkalmazása hasonló esetekben ajánlható.

GYÓGYSZERISMERTETÉS

ERPOZID tabletta, ERPOZID FORTE tabletta és PROVEZID tabletta

Irodalmi és statisztikai adatokkal bebizonyított tény, hogy a hypertonia-betegség (essentialis hypertonia) egyike manapság a legelterjedtebb betegségeknek. A vérnyomásemelkedéssel járó megbetegedések az utolsó évtizedekben rendkívül gyakoriakká váltak a civilizált államokban.

Európa legtöbb országában az 50 éven felüli korosztály fele és az egész lakosságnak mintegy 10%-a szenved hypertóniában. A magasvérnyomás-betegség előfordulásának rohamos emelkedése miatt annak gyógyszeres kezelése is mindinkább a figyelem középpontjába került. Míg a harmincas

években is még alig volt komoly therapiás eredményeket ígérő hypotensiv gyógyszerkészítmény, addig ma a veratrum alkaloidák, ganglionbénítók, reserpin és újabban a saluretikumok alkalmazásával legtöbbször eredményesen befolyásolhatók a magasvérnyomásos megbetegedések.

A Novello és Sprague (5) által 1957-ben szintetizált chlorothiaziddal (továbbiakban: Chlorurit) új típusú diuretikummal gazdagodott gyógyszerkincünk, amely mind az állatkísérletekben, mind a therapiában különösen konyhasóürítő tulajdonságával tűnt ki. A molekula módosításával 1958-

ban a Chinoin kutatólaboratóriumában König és Földi (1) a Chlorurittal megegyező hatásmechanizmusú, de többszörösen hatékonyabb saluretikumot állítottak elő, a dihydrochlorothiazidot (Hypothiazid). A Chlorurittal, majd a Hypothiaziddal végzett klinikai vizsgálatok szerint, a vegyület értékes, új gyógyszer a hypertonia gyógyszeres kezelésében, mivel a hypertoniás betegek vérnyomását csökkenteni képes (3, 7). Experimentális és klinikai vizsgálatokkal demonstrált megfigyelés, hogy a szervezetbe a sóbevitel növeli, a Na depletio viszont csökkenti a vérnyomást (6). A Hypothiazid a vérnyomáscsökkentést elektrolyt ürítő és plazmatér fogat csökkentő hatásával idézi elő.

Az antihypertenzív gyógyszerek therapiás alkalmazásával kapcsolatban megfigyelték, hogy a megfelelő vérnyomáscsökkentés elérése érdekében helyes, ha egyidejűleg különböző támadáspontú hypotensív gyógyszereket alkalmaznak. Ennek a kezelési módnak előnye nemcsak az, hogy a betegség gyógyszeres befolyásolása különböző támadáspontokról történik, hanem az is, hogy az alkalmazott gyógyszerekből ily módon sokszor kisebb adagra van szükség, mint azok külön-külön történő adagolásakor. Ezáltal kiküszöölhetők a nagy gyógyszeradagokkal járó kellemetlen és nem kívánatos mellékhatások.

Martos és munkatársai, továbbá Gottsegen (8, 9, 10) azt tapasztalták, hogy a dihydrochlorothiazid + reserpin, illetve a dihydrochlorothiazid + protoveratrin A+B együttes adagolásakor az alkalmazott antihypertónikumok szokásos therapiás dózisainál kisebb adagok is hatásosak voltak, a nagy adagokkal járó mellékhatások nélkül. Ez a vegyületek között fennálló klinikai synergizmussal magyarázható. A kombinált kezelésnek előnye még, hogy a dihydrochlorothiazid natrium ionürítő hatása miatt nem szükséges a betegeknek a teljesen sótelen diétát előírni, amely általános közérzetük, betegségtudatuk szempontjából, nem közömbös. A két-két különböző támadáspontú egyidejűleg alkalmazott hypotensív szerrel nyert therapiás eredmények alapján dolgozta ki a Chinoin új vérnyomáscsökkentő készítményeit, az ERPOZID tablettát (dihydrochlorothiazid 10 mg, reserpin 0,1 mg), ERPOZID FORTE tablettát (dihydrochlorothiazid 25 mg, reserpin 0,25 mg) és PROVEZID tablettát (dihydrochlorothiazid 10 mg, protoveratrin A + B 0,25 mg). A készítmények jól alkalmazhatók a vese vagy az érrendszer megbetegedéseiből eredő, továbbá idegrendszeri, hormonális és toxikus eredetű hypertoniában, valamint essentialis hypertonia esetében.

A vérnyomásos állapottól függően a kúraszerű adagolás a következőképpen történjék.

ERPOZID tablettából naponta 2—3×1—2 tabl., vagy ERPOZID FORTE tablettából naponta 2—3× $\frac{1}{2}$ —1 tabl., vagy PROVEZID tablettából naponta 2—3×1 tablettá.

A vérnyomáscsökkentés általában a kezelés 3—4. napján következik be. Ezután az adagot fokozatosan csökkentjük, amíg a beteg vérnyomása normalizálódik. Erpozid, vagy Erpozid forte tablettá kúraszerű alkalmazása esetén fenntartó adagnak az esetek jelentős részében naponta 2×1 Erpozid tablettá már elegendőnek bizonyul. A protoveratrin A + B alkaloidákat tartalmazó Provezid tablettát gyógyintézeti, vagy szakorvosi járóbeteg-rendelésen történt beállítás után csak állandó orvosi ellenőrzés mellett alkalmazzuk. A Provezid tablettá kúraszerű alkalmazásakor a fenntartó adag napi 1—1 tablettá. A klinikai megfigyelések szerint a gyógyeredmények 1—1 napi teljes gyógyszerkihagyással is fenntartható. A digitalizált betegek beállítása Provezid kezelésére fokozott óvatosságot igényel a készítmény protoveratrin-tartalma miatt. Ugyanis a digitalis és a protoveratrin az ingervezetés gátlásával hat, így együttes alkalmazásakor az addicionált bradycardizáló hatás által ingervezetési zavar jöhet létre. A magasvérnyomásos betegeknek néha az Erpozid vagy Erpozid forte, vagy Provezid tablettá tartós alkalmazásával érhető csak el a vérnyomás normalizálódása vagy jelentős csökkenése. Ez esetben a dihydrochlorothiazid sóürítő hatása miatt az elektrolyt-ürítést, a serum Na- és K-tartalmát szükséges időnként ellenőriztetni. A hazai, kórházi beszámolók szerint azonban — a külföldi tapasztalatoktól eltérően — huzamos ideig tartó adagolás esetén sem tapasztaltak hypocalémiára utaló tüneteket vagy egyéb kellemetlen mellékhatást (6, 8, 9, 10).

IRODALOM. 1. Issekutz és mtsai: Orv. Hetil. 1959. 100, 903. — 2. Gömöri, Gláz, Szabó: Orv. Hetil. 1960. 101, 361. — 3. Baráth, Tarján: Orv. Hetil. 1959. 100, 1692. — 4. Szvibay, Kovács: Gyógyszereink, 1959. 39. — 5. Novello F. G. és Sprague J. M.: J. Am. Chem. Soc. 1957. 79, 2028. — 6. Bach: A konyhasó szerepe hypertoniában. (Kézirat.) — 7. Martos, Kiss: Orv. Hetil. 1959. 100, 1555. — 8. Martos, Eröss, Kiss: Vérnyomás-emelkedéssel járó megbetegedések kezelése újabb gyógyszerkombinációkkal. (Provezid, Erpozid, Darenthin, Hypothiazid.) (Kézirat.) — 9. Gottsegen: Vizsgálatok a dihydrochlorothiazid—reserpin kombináció vérnyomáscsökkentő hatását illetően. (Kézirat.) — 10. Gottsegen: Vizsgálatok a dihydrochlorothiazid—protoveratrin kombináció vérnyomáscsökkentő hatását illetően. (Kézirat.)

GASTROBAMAT*

A mindennapi lét követelményei, a fokozott élettémpó, az élet rohanásából származó izgalmak lépten-nyomon érik korunk emberét. Normális körülmények között e külső behatások, az akaratlagos és vegetatív idegrendszer s az egyes szervek dinamikus kölcsönhatásban állnak egymással. Ha ez az egyensúly megbomlik, különböző formában megnyilvánuló, ún. corticovisceralis zavarok fejlődhetnek ki. E panaszok nagy része a gyomor-bélrendszer és az urogenitalis apparatus területére vetül, s a gyakorlatban gyógyszeres kezelésük szükségessé teszi olyan készítmények előállítását, melyeknek támadáspontja nemcsak a kérdéses elváltozásokra, hanem az azokat kiváltó, ill. kísérő idegrendszeri működésre is irányul. Ezen kettős cél megvalósítása remélhető a Gastrobamatól, mely tablettánként 8 mg Gastropin és 200 mg Andaxin (meprobamat) hatóanyagot tartalmaz.

A Gastropin (N-p-phenyl-benzyl atropinium bromid) anticholinerg hatású készítmény, mely nemcsak a parasympathicus végkészülékeket, hanem a vegetatív — főleg parasympathicus — ganglionokat is bénítja. Ezen utóbbi tulajdonsága révén megszakítja azt a visceralis reflex-kört, mely az érintett területen simaizomgörcsöt tart fenn. Jelentősen csökkenti a gyomornedv és sósavtermelést s a gyomorbél-peristalticát. A therapiás adagoknál jóval nagyobb mennyisége sem okoz pupillatágulatot és tachycardiát.

Az Andaxin (meprobamat) a minor-tranquillansok csoportjába tartozik. Psychés tensiót csökkentő, tranquillans hatása valószínűleg a formatio reticularisra, thalamusra és a thalamus fölé rendelt corticalis mezőkre kifejtett effectusával magyarázható.

Pfeiffer dr. és Pataky dr. által a Budapesti Orvostudományi Egyetem Gyógyszertani Intézetében elvégzett pharmacologiai vizsgálat szerint a Gastrobamatnak megfelelő összetételben — kis adag Andaxin, s relatíve nagyobb adag Gastropin — az Andaxin a Gastropin gyomorsavsecretiót csökkentő hatását, a Gastropin pedig az Andaxin tranquillans tulajdonságát significansan fokozza, s toxicitásuk antagonisticus. E pharmacologiai eredményt alátámasztják Székely és Liszka röntgenpharmacokymographiás vizsgálati eredményei: a Gastropin gyomor- és bélperistaltika amplitúdóját csökkentő tulajdonságát az Andaxin jelentősen fokozza.

Legfontosabb belgyógyászati javallata: a gyomor- és nyombélfekély. Különösen friss ulcusos esetekben előnyös az alkalmazása, de jó hatású olyan betegeknél is, akik évek óta fennálló panaszai miatt „mindent megpróbáltak” eredmény nélkül. A kezelték többségénél Gastrobamat hatására a friss, ill. nem callosus fekély eltűnése, ill.

megkisebbedése, frakcionált próbareggeli-vizsgálatok szerint a sav-értékek 15—20-szal való csökkenése figyelhető meg. Általában a kezelés 2—3. napján csökken a fájdalom, epigastriális nyomás, hányás, psychés feszültség és anxietás. Gastrobamat rendszeres szedésével a tavasszal és ősszel jelentkező recidívák megelőzhetők. A callosus fekélyek műtéti indicióján nem változtat, bár javulás az ilyen esetekben is észlelhető, s nem közömbös a műtét előtti szorongást enyhítő hatása sem. Colitis spasticában (irritable colon) — különösen a betegség funkcionális szakában — panaszmentességet biztosít. Alkalmazása eredményes lehet más gyógyszerrel nehezen befolyásolható kórképeknél, pl.: cholecystopathia, post-, cholecystectomy-syndroma, dyskinesia és dumping-syndroma esetében. Szülészetben és nőgyógyászatban praemenstruális syndroma és dysmenorrhoea esetén jelentősen csökkenti az alhasi görcsöket, deréktáji fájdalmat, mastodyníát, fejfájást és hangulatlabilitást. Fenygető habituális abortusnál és koraszülésnél a méh fájástevékenységének csökkentésével és nyugtató hatásával fejt ki therapiás effectusát. Peripathia vegetatívában — mikor is objektív tapintási lelet nélkül a parametriumban localisálódó fájdalmak, feszülések állnak a kép előterében, igen jó eredménnyel adható. Urológiában az uropoeticus rendszer azon megbetegedéseinél javallt, mikor fokozott ingerlékenység, ill. a húgyutak simaizomzatának görcse okozza a panaszokat.

A Gastrobamat adagolása általában kúraszerű: napi $3 \times \frac{1}{2}$ — $1 \frac{1}{2}$ tabl. adandó 3—6 héten keresztül. Acut görcsös állapotokban 3×1 — 2 tabl. a napi adag.

Mellékhatásokat igen ritkán okoz. Néha kisfokú szájszárazság, fejfájás lép fel, mely azonban a gyógyszer adagjának csökkentése után hamarosan megszűnik.

Ellenjavallatot a normál szülés képez, mivel a Gastrobamat leállítja a fájásokat.

LRODALOM. Somogyi I. dr., Kukor I. dr.: A ganglionbénító szerek és tranquillansok együttes alkalmazása az ulcus-therapiában. (Megjelenés alatt.) — Gyulai E. dr.: Gastrobamat az ulcusbetegség gyógykezelésében. (Megjelenés alatt.) — Székely Á. dr., Liszka Gy. dr.: Gastropin hatása a gyomormozgásokra. (Megjelent: Orv. Hetil. 1961. 18. sz.) — Pfeiffer Klára dr.: Gastropin—Andaxin együttes hatásának vizsgálata. (Megjelenés alatt.) — Székely Á. dr., Liszka Gy. dr.: Idült enteritis betegek kezelése Gastrobamat. (Megjelenés alatt.) — Kisfaludy S. dr.: A Gastrobamat hatása egyes gastroenterológiai betegségeken. (Megjelenés alatt.) — Achs Márta dr.: Újabb Gastropin-készítmények vizsgálata 88 ambulans esetben. (Megjelenés alatt.) — Simon T. dr.: Új magyar gyógyszer, a Gastrobamat alkalmazása a szülészet és nőgyógyászatban. (Megjelenés alatt.) — Ágoston J. dr., Szlepká Géza dr.: A Gastrobamat alkalmazása praemenstruációs-syndrománál. (Megjelenés alatt.) — Victor A. dr.: Újtípusú Gastropin-készítmények kísérleti alkalmazása a nőgyógyászatban. (Megjelenés alatt.)

* Előállítja: Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár, Budapest.

A szocialista országok egészségügye távlati tervezésének néhány kérdése

(Befejező közlemény. Az előző két közlemény a Horus előző két számában jelent meg.)

IV. Anya-, csecsemő- és gyermekvédelem

Terhesvédelem

Mint célkitűzést kell megjelölni az összes terhesek első trimenonban való elsődleges megjelenését a tanácsadáson, a havonta történő, illetve a terhesség utolsó hónapjában még gyakoribb megjelenést. Falusi vonatkozásban el kell érni, hogy az említett megjelenési gyakoriság mellett, a körzeti orvos által nyújtott vizsgálatokon kívül minden terhes nő legalább három alkalommal szakorvosi vizsgálatban részesüljön. A védőnői látogatások számát is emelni kell, pl. a magyar fejlesztési elgondolások szerint minden terhes nőt kéthavonként kellene meglátogatnia a védőnőnek.

A kóros terhesség járóbetegellátása a városokban és járási központokban a rendelőintézetekben, a községekben a szülőotthonok orvosai által tartott rendeléseken történhet. A fekvőbetegellátás céljaira terhes-patológiai részlegek létesítendőek a kórházak szülészeti osztályain, állandó belgyógyászati konziliummal.

A szülni nem akaróknál el kell érni azt, hogy túlnyomó többségük fogamzásmegelőzést alkalmazzon a művi vetélés igénybevétele helyett. Elkerülendőek természetesen olyan intézkedések, amelyek tiltott műtétekhez való folyamodásra kényszerítenék a terhességüket megszakítani kívánókat.

A terhesgondozási munka hatékonyságának növeléséhez több probléma tudományos kutatása szükséges; a koraszülöttek növekedő arányának oka, a halvaszületéssel, kis súllyal történő születésekkel kapcsolatos vizsgálatok, terhességi toxikózisok, különös tekintettel a táplálkozási viszonyokra, az Rh összeférhetetlenség, a fejlődési rendellenességek okainak vizsgálata stb.

A távlati terv időszaka alatt arra kell törekedni, hogy az intézeti szülések aránya minél inkább megközelítse a 100%-ot. A szülészeti ágyfejlesztés kétirányú lehet, a járási kórház létesítéséhez kapcsolódva, vagy szülőotthonok formájában.

Figyelemre méltó az újszerűnek ható lengyel elképzelés, mely szerint az egészséges újszülötteket célszerűbbnek látja anyjukkal együtt egy kór-

teremben elhelyezni. Csak beteg anya, vagy beteg újszülött esetében tervezik a külön kórtermekben történő elhelyezést. A megyei kórházak szülészeti osztályain külön koraszülött-részleg alakítandó ki. A magyar tapasztalatok szerint a cuveuse megfelelőbb megoldás, mint a kondicionált osztály.

A szovjet tervezés szerint helyes a patológiás terhességek számára a szülészeti osztályok mellett szanatóriumi ágyat biztosítani. A patológiás terhes osztályok ágyszámát a szülészeti ágyak 25%-ára kell emelni.

A bolgár elgondolások a szülészeti ágyak számának olyan emelését tartják szükségesnek, hogy a szülőnő érett magzat születése esetén 10—12 napig tartózkodhassék a kórházban. A falusi szülőotthonok számát nem kívánják emelni, sőt csökkentik azoknak a falusi szülőotthonoknak számát, amelyek közel vannak a városi szülészeti intézményekhez. 1970-re 1000 lakosra 1—1,2 szülészeti ágy és 0,5—0,7 nőgyógyászati ágy elérését tervezik.

A magyar tervezési elgondolások kórházban lebonyolított szülészeti ellátás esetén 50 000 lakosú területre 40—50 ágyas osztályt tartanak elegendőnek. Ebből 20—25 ágy a szülészeti, 12 ágy a nőgyógyászati és 8 ágy a vetélési esetek ellátásához szükséges.

Szülőotthonok létesítése esetén ugyanezen terület szülészeti ellátása 24 ágygal történhet meg. 17—18 ágy a szülési és 7 ágy a vetélési esetek lebonyolítására.

A lengyel elgondolás szerint a nők szervezett egészségvédelmét szakrendelőkben folyó gondozással már a nemi érés kezdetétől kell biztosítani.

A gyermekek gyógyító-megelőző ellátása

A késői csecsemőhalandóság minimálisra csökkentése, egészséges, ellenállóképes újabb nemzedék felnövekedése csak akkor lehetséges, ha biztosítjuk a betegségek megelőzésének feltételeit, a természetes táplálást, D-vitamin profilaxist, védőoltásokat stb., valamint a csecsemők, kisgyermek és iskoláskorúak idejében történő szakszerű ellátását. Az utóbbi cél érdekében a jövőben még fokozottabban érvényesítendő a csecsemők és kisgyermek egészségügyi ellátásának jelenleg is fontos két elve, a gyógyítás és megelőzés (gondozás, tanácsadás) egyesítése, továbbá a gyermek-

gyógyászati szakellátás hozzáférhetősége. Mindkét elv legjobban a körzeti gyermekorvosi hálózat keretében valósítható meg. A körzeti gyermekorvosi hálózat kiépíthetőségének mértéke az egyes országokban különböző.

A Bolgár Népköztársaságban már 4—6000 felnőtt lakosra jut egy gyermekszakorvos és 1,5 ápolónő.

A szovjet gyermekkörzeti orvosokat a tervidőszakban már saját közlekedési eszközzel, expressz módszerekre alkalmas hordozható röntgenkészülékkel, gyermekmérlegekkel és egyéb otthoni vizsgálatra alkalmas felszereléssel látják el.

A Csehszlovák Szocialista Köztársaságban pl. már falusi vonatkozásban is megvalósítható célkitűzés lehet, a Magyar Népköztársaságban csak a 25 000 lakosnál nagyobb városokban tervezhető kezdetben 3, majd 2 felnőtt körzetre számítva 1 körzeti gyermekgyógyász. Az elgondolások szerint a körzeti gyermekgyógyász 3 védőnő segítségével végezne munkáját.

Azokon a településeken, ahol a körzeti gyermekorvosi rendszer nem építhető ki, a gyermekek ellátását a körzeti orvos végzi, akit gondozási munkájában a védőnő segít. Az alapellátás szakmai színvonalának biztosítása végett állandóan emelni kell a körzeti orvosok gyermekgyógyászati képzettségét.

Az iskolás gyermekek preventív egészségügyi ellátásával kapcsolatosan különbözőek az elgondolások. A csehszlovák szervezeti megoldásban az iskolaorvosi teendőket a körzeti gyermekgyógyászok látják el. A szovjet szervezésnél az önálló iskolaorvosi ellátást kívánják javítani az iskolákban szervezett jól felszerelt rendelők létesítésével, a rendelők orvossal való feltöltésével. A magyar elgondolások fenntartják minden olyan városban, ahol 2000-nél több iskolás és óvodáskorú gyermek van, a főfoglalkozású iskolaorvosi állást, kisebb városokban, nagyobb községekben pedig részfoglalkozású iskolaorvosi állásokat. Az egy orvosi körzetnek megfelelő nagyságú településeken az iskolaorvosi teendőket napi munkája keretében a körzeti orvos látja el.

A magyar távlati terv szerint 3500 iskolás gyermekre szervezhető meg egy iskolafogorvosi állás, ami évenkénti kétszeri átvizsgálást és a kezeléseket lehetővé teszi.

Bulgáriában az óvodás és iskolás gyermekek — 1200 tanuló, vagy 300 óvodás gyermek — számára egy orvosi egészségügyi állomás van biztosítva, ami évenkénti kétszeri átvizsgálást és a kezeléseket lehetővé teszi.

A körzeti gyermekorvosok, továbbá az iskolaorvosok mellett szükségesnek bizonyul nagyvárosokban és megyei központokban gyermek-szakrendelőintézetek létesítése, amelyekben szakágazatok szerinti konziliáriusi tevékenység folyik, ugyanazon intézetek végeznek az iskolás gyermekek különböző irányú vizsgálatait. A területi gyermek-

szakrendelőintézeteken kívül célszerű egyes irányító, módszertani központi intézmények, pl. Központi Gyermek Szív- és Ideggondozó Intézet létesítése. Központosított szakmai irányítást igényelnek az ipari tanulók vizsgálatát végző rendelősek is.

Bár a lakásviszonyok javulásával és az otthoni ápolási feltételek biztosításával egyes gyermekgyógyászati esetek kórházi elhelyezése elkerülhető lesz, a csecsemő-gyermekosztályok ágyainak bizonyos fokú fejlesztése az összes országokban indokolt. Minden városi és járási kórháznak rendelkeznie kell csecsemő-gyermekosztállyal. A magyar távlati tervezési elgondolások szerint a kórházi hálózat keretében 1000 lakosra mintegy 0,8 csecsemő- és gyermekágy megszervezése lenne kívánatos, a fertőző osztályok gyermekrészelegetől és a gyermek tbc-s ágyaktól eltekintve. A bolgár tervezés szerint a városi lakosság viszonylatában 1000 lakosra 1,1 ágy, a falusi lakosság viszonylatában 1000 főre 0,3 ágy fog jutni.

A heveny eseteket ellátó gyermekosztályok mellett fejleszteni kell a tartósabb ápolást nyújtó stacionér gyermekgyógyintézetek hálózatát, mint a gyermekpszichiátriai, mozgásterápiai intézményeket, a reumás carditisek, továbbá az asztmás és egyéb krónikus légzőszervi megbetegedésekben szenvedő gyermekeket ellátó intézményeket.

A bölcsődék

távlati tervezésével kapcsolatosan mint elvi kérdés vetődik fel, hogy az anyák szülési szabadságának meghosszabbítása, esetleg a csecsemő 9 hónapos koráig, megfelelő otthoni körülmények esetén, hogyan befolyásolná a bölcsődei férőhelyszükségletet. Bárhogyan is oldódik meg e probléma, a bölcsőde a csecsemő- és kisgyermekvédelemnek továbbra is alapvető fontosságú intézménye lesz.

Az eredményes bölcsődei gondozásnak és nevelésnek egyik alapfeltétele a bölcsőde üzemeltetésének, életrendjének szabályos ritmusa. Nem kevésbé jelentős tényező a család közreműködése a csecsemő és kisgyermek nevelésében. A hathónapos bölcsőde nem tesz eleget a helyes életritmus biztosítására, még kevésbé a család nevelési feladataira vonatkozó követelményeknek. Csehszlovák vélemény szerint a hathónapos bölcsődék férőhelyei nem haladhatják meg az összes bölcsődék férőhelyeinek 15%-át.

A bölcsődei férőhelyszükséglet számos tényezőtől függ, a 0—3 éves korú gyermekek számától, az ilyen korú gyermekekkel rendelkező nők foglalkoztatottságától, a szülési szabadságtól, az ápolási munkára alkalmas családtagok számától.

A Bolgár Népköztársaság tervezési anyaga szerint a 0—3 éves gyermekek 35—40%-ára kívánják kiterjeszteni a bölcsődei ellátást, ami 250—260 000 bölcsődei férőhelyet jelentene.

A Csehszlovák Szocialista Köztársaságban a 2000 lakosnál nagyobb településeken a dolgozó nők

30%-ának kisgyermekai számára kell önálló bölcsődékben a bölcsődei elhelyezést biztosítani, kisebb településeken a dolgozó nők 66%-ának 1–6 éves gyermekai számára az oktatásügyhöz tartozó napközi otthonok nyújtásának pedagógiai és egyben egészségügyi gondoskodást. A Magyar Népköztársaságban a távlati terv szerint a fővárosban a 0–3 éves korú gyermekek 40%-a, a vidéki városokban 26%-a, a falvakban 10%-a számára terjesztendő ki a bölcsődei elhelyezési lehetősége a falun, beleértve a idénybölcsődéket is.

V. Az egészségügyi képzés távlati tervezése

Egészségügyi felsőoktatás

A képzés mennyiségi feladatai

A népi demokratikus országok többségében a felszabadulás előtt kevés volt a szakképzett egészségügyi dolgozó, különösen pedig az orvos. Emiatt jó ideig még a képzés mennyiségi feladatai állnak előtérben.

Hazánkban az orvosigény 1980-ra 31 000 fő. Egyetemeink oktatási kapacitásának alapján csak 26 000 orvost tudunk biztosítani, ezt is csak feszítetten. A 31 000-es létszám kb. 1985-re érhető el. Oktatási távlati tervünk legfontosabb célkitűzése, hogy a jelenlegi hallgatói létszám számára biztosítsa lehetőség szerint az optimális körülményeket a meglévő intézmények felújításával vagy új elhelyezésével és a hiányzó tanszékek építésével.

Hosszabb ideig fenn kell tartanunk az egyes évfolyamok nagyobb létszámát annak ellenére, hogy az oktatás és nevelés szempontjából a 150–200 hallgatónál nagyobb létszámú évfolyamokat egy egyetemen nem tartjuk megfelelőnek. Egyes országokban a nagy káderhiány miatt erősen szorgalmazzák az esti és levelező oktatást is. Pl. Kínában ezen az oktatási formán évente 200 000 egészségügyi szakembert képeznek ki. Vietnámban két gyógyszerész levelező tanfolyam van.

A Bolgár Népköztársaságban ebben az évben tervbe vették néhány város gyógyító-megelőző intézményének oktatási bázisként való felhasználását. Ebből a célból ezekre a bázisokra meghatározott számú tanársegédet irányítottak, itt fognak dolgozni és gyakorlati foglalkozásokat végeznek a hallgatókkal.

Az oktatói létszám meghatározásánál figyelembe kell vennünk, hogy hazánkban a tudományos kutatás az orvostudomány területén nagyobb részt az egyetemi tanszékeken folyik. Elvileg is fontosnak tartjuk, hogy az oktatók tudományos munkát is végezzenek. Ennek alapján az oktatói létszámnormát is, a kötelező heti oktatási időt is ennek figyelembevételével kell meghatározni. A klinikai oktatóknál ezenfelül a gyógyító-megelőző feladatokra is tekintettel kell lenni. A létszámnorma kialakítása napirenden levő feladat.

Az oktatómunka tartama és iránya

Az elkövetkező 15–20 évben a szocialista országokban a szocializmus alapjait mindenütt lerakják. A kommunizmus építésének kibontakozásával egyre jobban csökken a napi munkaidő és a megnövekedett szabad idő a dolgozók szellemi szükségleteinek kielégítésére felhasználható lesz. Ennek következtében reális célkitűzéssé vált a Kommunista Kiáltvány oktatási programjának megvalósítása: „... a nevelés egyesítése az anyagi termeléssel”...

A Szovjetunió közoktatási rendszerének továbbfejlesztéséről megjelent törvény 34. pontja az orvosképzéssel kapcsolatban már ennek a célkitűzésnek szellemében rendelkezik, amikor előírja, hogy „... A hallgatók oktatását össze kell kapcsolni a gyógyító-megelőző és közegészségügyi-járványügyi intézetekben végzett állandó gyakorlati munkával.” Továbbá: „A középfokú képzettséggel és szakmájukban megfelelő gyakorlattal rendelkező személyek oktatását az orvosi főiskolákon úgy kell megszervezni, hogy azok a gyakorlati munkájukat tovább folytathassák.”

Addig is, míg a kísérletek során véglegesen kialakul a kommunista társadalom oktatási formája, a szocializmust építő országok szükségleteinek megfelelően is javítani kell az oktatást.

A Csehszlovák Szocialista Köztársaságban az egyetemi fakultásoknak az étellel való kapcsolata szorosabbá tétele érdekében többek között a következő irányelveket dolgozták ki: a fakultás egy adott terület tudományos metodikai központja; a klinika vezetője vagy helyettese a megye vezető szakembere; a klinika a megyében a kulturális, politikai és az adott szakma tudományos centruma; a klinikán kívüli egészségügyi munkában minden oktatónak részt kell venni; pályázatok elbírálásánál előnyt jelent az előzetesen körzetben végzett munka. A hallgatók felvételénél és a végző orvosok elosztásánál a területi elv megvalósítására törekednek.

Lehetségesnek tartják a nappali tagozaton kívül munka melletti képzés szervezését is.

Emelték a gyakorlati oktatás arányát, elsősorban a VI. évben és a nyári kórházi gyakorlatokon. A túlterhelés csökkentése érdekében a heti óraszámot 32-ben, a félévi vizsgák számát 4-ben állapították meg. Csökkentették a kötelező tárgyak számát.

A Bolgár Népköztársaságban a gyakorlati képzés megjavításához az új tantervekben előírnyozták az átmenetet a délutáni gyakorlatra. Ezen a gyakorlaton az I–II. évesek segédszemélyzet munkakörében dolgoznak a betegápolásban, a IV. évfolyamtól kezdve egy szemeszter folyamán 1 hetet bel-, 1 hetet sebészeti osztályon egészségügyi középápolási munkakörben, az V. évfolyam hallgatói 1 szemeszterben két ügyeletet tartanak bel-, sebészeti, szülészet-nőgyógyászati, gyermek- és baleseti osztályokon, főként az elsősegélynyújtás kérdésével ismerkednek meg.

A magyar oktatási reform irányelvei

Iskolareformunk fő célkitűzései:

1. az iskola és az élet összekapcsolása;
2. az általános és szakmai műveltség színvonalának emelése;

3. szocialista emberek nevelése.

Ezen irányelvek alapján az egészségügyi felsőoktatásunk reformjának célkitűzéseit a következőkben határoztuk meg:

1. Az egészségügyi felsőoktatás és az élet kapcsolatának elmélyítése.

2. A tananyag és az oktatási módszer korszerűsítése, az oktatás feltételeinek (tárgyi és személyi) korszerű biztosítása.

3. A világnézeti nevelőmunka megjavítása.

Ezen célok megvalósítása érdekében az első lépésként az alábbi feladatokat kívánjuk megoldani.

A felvételnél előnyben részesítjük azon jelentkezőket, akik az érettségi után már legalább egy évet dolgoztak.

1961-től az I. és II. év után 4—4 hetes nyári gyakorlatokat vezetünk be, melyeknek fő feladatuk lesz a hallgatókat a szakoknak megfelelő középfokú egészségügyi munkakörrel (ápolónő, fogászati asszisztens, gyógyszerésztechnikus) megismertetni.

Fokozzuk az orvostudományi egyetemek, elsősorban az egyetemi klinikák szervezett részvételét a területi fekvő- és járóbeteg ellátásban.

Levelező és esti tagozat létrehozását az egészségügyi felsőoktatás területén egyelőre nem tervezük. Esti tagozat létrehozására esetleg a későbbi időkben a gyógyszerészképzésben látunk lehetőséget.

Felülvizsgáltatjuk az egyes tantárgyak programját a korszerűség, a gyakorlati alkalmazási készség kifejtésében, a világnézeti szempontok érvényesítése érdekében.

A túlterhelés elkerülésére a tanterv kialakításánál irányadó szempontként tekintjük, hogy a heti óraszám 32—34 óránál, a félévi vizsgák száma 4—5-nél több ne legyen, ezenkívül a tantárgyak arányának megfelelően a tankönyvek oldalszámát is meghatározzuk.

Iskolareformunk tézisei új tantervek készítését 1965-re írják elő.

A világnézeti nevelőmunkát elsősorban a szak-tárgyak dialektikus materialista szellemében történő oktatásának fokozásával kívánjuk javítani. Ezt a célt szolgálja a programok, tankönyvek világnézeti átforgalmazása. Marxista oktatásba be kívánjuk vonni az orvosokat és gyógyszerészeket, a marxista oktatók számára biztosítjuk a természet-tudományi és orvosi alaptárgyak ismeretét.

A középkáderképzés

Ellentétben az orvosképzéssel, ahol a specializálódás az egyetem elvégzése után következik — a középkáder-oktatás területén az egyes orvosi szakterületek számára specializáltan képeznek szak-

képzett munkaerőket. A képzés differenciálódása irányába hat az a körülmény is, hogy a nagymértékű középkáder munkaerőszükséglet gyors kielégítése csak úgy történhet, ha a kádereket viszonylag szűkebb munkaterületekre képezzük, kisebb oktatási anyaggal, rövidebb képzési idővel és ennek megfelelő oktatási programmal. A képzést túlságosan szakosítani azonban nem célszerű, mert azzal a veszéllyel jár, hogy a középkáderek felkészültsége nem éri el azt a színvonalat, amely a korszerű egészségügyi ellátáshoz szükséges.

A betegellátásban nem tartjuk célszerűnek a kétszintű ápolást, azaz, hogy ápolónők és segéd-ápolónők legyenek beosztva egymás mellé egy időben, egy osztályon. Emiatt segédápolónők képzés hazánkban nincs.

A középkáderképzés formái egységesen nem alakultak ki a szocialista országokban sem. Még nagyobb különbségek vannak a kapitalista országokban. A munka melletti képzési formától majdnem főiskolai jellegű képzésig minden oktatási forma megtalálható.

A megfelelő iskolai formák kialakítását nehezíti az a körülmény, hogy a beteg mellé még oktatás céljából sem lehet engedni — különösen pedig a betegeket ellátni — olyanokat, akik bizonyos érettséggel nem rendelkeznek. Hazánkban ezért nem szerveztünk olyan egészségügyi középiskolákat, ahová az általános iskola elvégzése után közvetlenül veszik fel a növendékeket.

A Lengyel Népköztársaságban átszervezik a négyéves egészségügyi liceumi képzést, vagy felfűzőlik, vagy öt évre emelik a képzés idejét. Az NDK-ban a tízéves politechnikai iskola elvégzése után hároméves a középkáderképzés.

Vietnamban a középfokú iskolák fejlesztése is annak a célkitűzésnek megfelelően történik, hogy az adott terület középkáder-szükségletét a helyi iskola ki tudja elégíteni.

Az egészségügyi személyzet létszámát 1980-ra a szükséglet alapján 123 000-re kellene emelni. Jelenleg iskoláink évente 2000 középkáder képzésére tudnak lehetőséget biztosítani nem a legjobb feltételek között. Ennek a létszámnak az eléréséhez egyrészt már most nagymértékben növelni kellene az iskolai férőhelyek számát és emellett 1980-ig fenn kellene tartani a munkamelletti képzési formákat, amelynek oktatási színvonalát nem tartjuk megfelelőnek. A létszámszükséglet és a képzés lehetőségeire vonatkozó egyeztető munka folyamatban van.

1965-ig a képzés jelenlegi formáit nem változtatjuk. Legfőbb feladatunk a jelen időszakban az, hogy az iskolai férőhelyek szaporításával és nagyszámú munkamelletti képzéssel biztosítsuk a káderszükséglet minél gyorsabb ütemű kielégítését. Az iskolahálózat kiépítését folyamatosan olyan mértékben tervezzük megvalósítani, hogy fokozatosan csökkentsük — a későbbi időben megszűntessük — a munkamelletti képzést.

VI. A kaderszükséglet megállapítása

Az egészségügy kaderszükségletének megállapításához mindenekelőtt a tervezési időszak végén elérendő létszám ismerete szükséges. Az elérendő állásszám meghatározása az állásnormatívák alapján történik. Az állás-normák felállításánál feltétlenül tekintetbe kell venni a munkaidő fokozatos csökkentését.

A jelenlegi szovjet normatívák szerint egy beosztott orvosra jut a városi kórházakban: a belgyógyászati, sebészeti, traumatológiai és ortopédiai, nőgyógyászati, onkológiai, szemészeti, fül-orr-gégészeti, stomatológiai osztályokon 20–25 ágy, a felnőtt tbc-osztályokon 25 ágy, a gyermek tbc-osztályokon, neurológiai osztályokon 20 ágy, gyermek-osztályokon, urológiai osztályokon 15–20 ágy, szülészeti osztályokon 15 ágy, a bőr-nemibeteg osztályokon 30 ágy.

A főorvosokat és a kisegítő részlegek orvosait beleszámítva a szovjet normatívák szerint 100 városi fekvőbeteg intézeti ágyra 9 orvosi állás, 100 elmeegógyintézeti ágyra 5 állás, 100 szanatóriumi ágyra 5 állás, 100 üdülői férőhelyre 0,4 állás jut.

A bolgár normatívák szerint egy orvos a belgyógyászati, sebészeti, szülészeti-nőgyógyászati, szemészeti, fül-orr-gégészeti, tbc- és fertőző osztályokon 25 ágyat, az ideg-, gyermek-, urológiai, szájsebészeti és heveny pszichiátriai osztályokon 20 ágyat, az elmeszanatóriumokban 40 ágyat, a boxrendszerű fertőző osztályokon 15 ágyat lát el.

A bolgár normatívák 100 városi kórházi ágyra 9,5 orvosi és fogorvosi állást, 100 tbc-szanatóriumi ágyra 5 orvosi és 0,30 fogorvosi állást, 100 egyéb szanatóriumi ágyra 3,5 orvosi állást és 100 üdülői ágyra 1 orvosi állást számítanak.

A lengyel normatívák egy orvosra 9 kórházi ágyat számítanak (100 ágyra 11 orvos), az elmeegógyintézetekben 1 orvosra 20 ágyat (100 ágyra 5 orvos), a tbc-szanatóriumokban 1 orvosra 17 ágyat (100 ágyra 6 orvos).

A magyar normatívák a klinikai ágyakat is beszámítva 100 kórházi ágyra 10 orvosi állást vesznek tekintetbe.

A járóbetegellátásra vonatkozólag a szovjet normatívák, tekintve, hogy óránként az ortopédiai és a protéziskészítő fogászati szakrendelésen két eset, a gyermek-ideggyógyászaton 2,5 eset, fogászaton 3 eset, elmeegógyászaton 4 eset, ideggyógyászaton, tüdőgyógyászaton, szülészeti-nőgyógyászaton 5 eset, bőr-nemibeteg gyógyászaton, fül-orr-gégészeten, szemészeten 8 eset, sebészeten 9 eset látható el, egy városi orvosi körzetre 6,3 orvosi állást, 10 000 lakosra 15,7 orvosi állást számítanak. Nem tartalmazza ez a szám az adminisztratív orvosi állásokat és a kisegítő részlegek orvosi állásait. Az utóbbiak beszámításával 10 000 lakosra 23,55 orvosi állást vesznek figyelembe normatívaként.

A bolgár normatívák a városi járóbetegellátás vonatkozásában: egy városi körzetre 1,5 belgyógyász, 0,5–0,5 szülész és sebész, 1 gyermekgyó-

gyász, 0,2–0,2 szemész, fül-orr-gégész, ideggyógyász, bőrgyógyász, 0,5 laboratóriumi orvos, 0,25 röntgenorvosi, 1 fogorvosi, 0,3 szájsebészti állás, vagyis 10 000 lakosra 12,6 orvosi állás. Ezenkívül 1200–1500 tanulóra, 300 óvodásra, 800 ipari tanulóra egy-egy iskola-fogorvosi állás.

A szovjet normatívák a falusi orvosi állások számát a kórházi és járóbeteg-ellátásra egyesítve adják meg: 10 000 lakosra 11,5 állás. A bolgár normatívák szerint 10 000 falusi lakosra a járóbeteg-rendelésen, a fogorvosokat is beleértve, 8 állás jut.

A lengyel normatívák 10 000 lakosra 10 orvos-sal, a magyar normatívák 11 orvossal számolnak a járóbetegellátás keretében. A magyar adatok nem tartalmazzák az üzemi orvosi és iskolaorvosi állásokat,

A bolgár normatívák 10 000 lakosra 1,1 orvosi állást, a magyar normatívák 0,8 állást jelölnek meg elérendőnek a közegészségügyi-járványügyi hálózatban.

A Csehszlovák Szocialista Köztársaságban a munkaidő megrövidítésének tekintetbe vétele nélkül az orvosokat és fogorvosokat együttvéve 10 000 lakosra 28,5 orvosi állással számolnak, a munkaidő megrövidítését tekintetbe véve 38 orvosi állással. A Magyar Népköztársaságban az előzetes számítások szerint a távlati tervidőszak végén 10 000 lakosra 28–30 orvosnak kellene jutnia.

A jelenlegi orvosellátottságot, az orvosok munkából való kiesését tekintetbe véve, az említett normatívák megvalósítása igen nagy feladatot jelent. A Bolgár Népköztársaságban 31 000 orvosnak kellene működni, holott az orvosképzés terve szerint 1980-ban az orvosok száma 25 000 lesz. A magyar adatok szerint 1980-ban mintegy 31 000 orvosra lenne szükség. A jelenlegi orvosok közül mintegy 10–11 000 lesz életben, ebből is 3000 hatvanöt éven felüli. Ha ezek munkájával nem számolunk, a 20 év alatt az orvostudományi egyetemeknek 23 000 orvost kellene kibocsátaniuk. Az orvosképzés jelenlegi méretei (évente 900 orvos) mellett ezen időszak alatt legfeljebb 18 000 új orvos munkába állítása lenne lehetséges.

A Szovjetunióban az orvosképzésnek az utóbbi években kialakult üteme (évente 29 500 hallgató felvétele) képes biztosítani a normatívák-ból adódó szükségletet.

Az orvosok munkájának racionális felhasználása a szakképzett egészségügyi dolgozók számának növelését igényli. Növelően hat bizonyos mértékben a beavatkozások gépesítése. Csökkentőleg hat az egészségügyi dolgozók állásnormáinak alakulására egyes vizsgálatok, kezelések automatizálása, az adminisztráció gépesítése. Csökkentőleg hat továbbá egyes feladatok átvétele a társadalmi aktívák által.

A növelően és csökkentően ható tényezők egybevetése alapján az egészségügyi dolgozók jelenlegi állás-normáinak lényeges változásával még a távlati tervezésben sem kell számolnunk.

Általában az orvosi és egészségügyi személyzeti állások aránya a jövőben is 1:3 marad. A Magyar Népköztársaságban a gondozónők nélkül 93 000 egészségügyi állás látszik szükségesnek (közép- és alsófokú személyzet), előzetes elgondolások szerint ezenkívül még 30 000 gondozónői állást igényelnek a bölcsődék.

A továbbiakban beállítandó egészségügyi dolgozók számával kapcsolatosan figyelembe kell venni, hogy pl. a Magyar Népköztársaságban az egészségügyi dolgozók zöme nő és 1980-ban a jelenlegi személyzetnek fele sem lesz az 55 év alatt. A húsz év folyamán tehát mintegy 100 000 egészségügyi dolgozó kiképzését és munkába állítását kell tervezni.

E nagy létszám elérhetőségénél már szerepet játszik egyes korosztályok létszámának várható csökkenése, a jelenlegi születési viszonyok különösen 1975-től éreztetik majd hatásukat.

Nemzetközi együttműködés

A Magyar Népköztársaság Egészségügyi Minisztériumának jutott a megtisztelő feladat, hogy a baráti országok által rendelkezésre bocsátott anyagok segítségével a szocialista egészségügy távlati tervezésének néhány alapvető kérdését összefoglalja.

Jelen referátumunkban mindenekelőtt azt kívántuk hangsúlyozni, hogy a szocialista egészségügy jövő fejlődésének alapja a szocialista társadalom megvalósítása. Azonos célért, a kommunista társadalom megteremtéséért harcolunk, azonos úton haladunk.

Kiemeljük azt a felbecsülhetetlen segítséget, amit a szocialista egészségügy szervezeti alapjainak megteremtéséhez a Szovjetuniótól kaptunk. Hálával tartozunk a Szovjetunióknak a gyermekbénulás elleni küzdelem érdekében, vagy pl. az izotóp-kutatás terén nyújtott támogatásáért, vagy olyan betegeknek gyógykezeléséért, akiknek erre komoly szükségük van. Köszönetet mondunk a Csehszlovák Szocialista Köztársaságnak, a Német Demokratikus Köztársaságnak, a Román Népköztársaságnak is azért a segítségért, amit elsősorban olyan betegek gyógykezelésével nyújtanak, akik részére speciális gyógyfürdőkezelés, vagy művégtag készítése szükséges.

Mi is igyekszünk, mint minden baráti ország, szerény eszközeinkkel rendelkezésre állni, tapasztalatainkat átadni, segítséget nyújtani.

A referátumban igyekeztünk megmutatni, hogy a Szovjetunióban és a többi szocialista országban milyen komoly mértékben mutatkozik meg az egészségügy minden területén, a közegészségügy-járványügy, vagy a gyógyító-megelőző hálózat, az anya- és csecsemővédelem területén az azonos igyekezet a szocialista egészségügy alapelveinek, a megelőzés irányának biztosítására, a népgazdaság arányos fejlődése törvényszerűségének érvényesítésére. Az egészségügy fejlesztése a szocialista or-

szágokban az állam feladata, az egészségügy az egész társadalom ügye.

A szocialista egészségügy távlati tervezésének egyik legfontosabb kérdése a baráti országok még szorosabb együttműködésének kiépítése, többek között a gyógyszer és műszerellátás biztosításának koordinálása útján, a tudományos tapasztalatok ismertetése közös szakfolyóiratokban, közös védekezés fertőző betegségek ellen.

„A szocialista országok fejlődésének tapasztalata ismételtelen megmutatja — olvashattuk a moszkvai nyilatkozatban —, hogy eredményeik és sikereik legfontosabb nemzetközi feltétele a kölcsönös segítségnyújtás és támogatás, a szocialista táborhoz tartozó országok egységében és egybeforrottságában rejlő összes előnyök kihasználása...

A szocialista gazdasági világrendszert a szocialista termelési viszonyok azonossága egyesíti, ez a rendszer a szocializmus gazdasági törvényei alapján fejlődik. A sikeres fejlődés megköveteli... a kollektív tapasztalatok tanulmányozását; az együttműködés és a testvéri kölcsönös segélynyújtás továbbfejlesztését; ezen az alapon a gazdasági fejlődés színvonalában történelmileg kialakult különbségek fokozatos kiküszöbölését és az anyagi bázis megteremtését, hogy a szocialista rendszer valamennyi népe többé-kevésbé egyidejűleg mehessen át a kommunizmusba.”

A calabari kórházak

A nigériai Calabar kórházai 1957-ben ünnepelték 60 éves fennállásukat, de a modern orvostudomány nyomait már jóval alapításuk előtt megtalálhatjuk. 1846-ban szálltak itt partra az első skót misszionáriusok, akik egyszerű gyógyszereikkel a betegeket is kezelték. 1855-ben érkezett az első orvos-misszionárius, dr. *Hewen*, mivel azonban nem volt rendszeres orvos-utánpótlás, nem lehetett komoly kórházat alapítani. Csak 1896-ban sikerült megnyitni az első kis missziós kórházat, de ennek sem volt állandó orvosa.

Ebben az időben állította fel a kormányzat az első egészségügyi állomást Calabarban, amelynek akkor még sem állandó épületei, sem útjai nem voltak, sőt, még összefüggő várost sem alkotott. A folyó volt a főút, partjain lehorgonyzott, kiszolgált hajók vesztegeltek, amelyekről a későbbi kikötők és városrészek a nevüket nyerték: mint pl. *Dawstone*, *Ivy*, *Matilda* stb. Ez utóbbi a város orvostörténelmének szempontjából érdekes, mert a *Matilda* nevű hajón érkezett 1888-ban Calabarba az első állami orvos, dr. *Mackinson*. Ő és utóda *Allman* dr. innen látogatták betegeiket evezős csónakon.

Calabar ma is fennálló legrégibb épületei is ebből az időből származnak. 1890 körül alakult az első, rövidéletű gyógyszertár. Ennek helyén épült később a *St. Margaret's Hospital*, melynek alapkövét 1897 novemberében rakták le. Ennek az ér-

dekes eseménynek van egy ma is élő szemtanúja, Betsy Black asszony, aki elmondta, hogy az alapkő alá egy ládában pénzt, érméket, okmányokat helyeztek el. 1957-ben a jubileumi ünnepségek alkalmából ugyanoda egy új ládát is tettek, az évforduló idején érvényes pénzdarabokkal, továbbá újságcikkekkel és más okmányokkal. Az alapkőn még olvasható a felirat: St. Margaret's Hospital, Calabar, November 1897.

Az eredeti kórház a jelenlegi I. és II. sz. kórtermekből, az iroda és az ambulancia épületeiből, a régi konyhából és az elkülönítő szobákból állt. Ezek mind ma is használatban vannak, szép virágos kerttel körülvéve.

Calabar régebbi állandó jellegű épületei Angliából ideszállított előregyártott fa és vas alkatrészekből készültek, a kórház azonban vöröstéglából épült. 1898-ban nyílt meg. Két kórtermében 60 személy részére volt hely, és mivel a betegek nagy része férfi volt, a nők és a gyermekek számára csak az egyik kórtermen függönnyel elkerített része maradt. Folyóvíz nem volt, a világítást petróleumlámpák szolgáltatták. Kezdetben két orvosa volt a kórháznak: *Allman*, akiről később utcát neveztek el Calabarban és *Shearer*. Két skót ápolónővér segített nekik, más képzett személyzet nem volt és fokozatosan tanították be az ottani bennszülött férfiakat az ápoló és műtőszolgálatra.

A St. Margaret-kórházzal körülbelül egyidőben épült a „European Hospital”, előregyártott fa és vas elemekből. Ez is működik még. Eredeti rendeltetésén kívül itt laktak az ápolónővérek is. A jelenlegi elmeegógyintézet és fertőzőbeteg-kórház első épületeinek felállításáról nem maradtak feljegyzések, de feltehető, hogy 40, illetve 50 évvel ezelőtt épültek.

A jelenlegi szülőotthon közelében azelőtt sárból és vesszőből tapasztatott falú házak álltak, amelyekben elmebetegek és leprások voltak elhelyezve.

1906-ig Calabar volt a Nigériai Protektorátus központja, de amikor Lagos lett a főváros, akkor is Calabar maradt a keleti részek orvosi centruma. Az első világháború előtt négy orvos működött itt, akik között a St. Margaret és European kórházak, az ambulancia, a börtön és az elmeegógyintézet orvosi ellátását felosztották.

1914 előtt a fejlődés igen lassú volt, azonban 1915-ben Calabarba került dr. *Maples*, akinek a nevéhez fűződik a kórházak és az orvosi ellátás olyan mérvű fejlesztése, hogy Calabar ma is első helyen áll Nigériában ebben a tekintetben. Tiszteletére az European kórházat 1953-ban róla *Maples Nursing Home*-nak nevezték el. 13 éves működése során számos új létesítménnyel és épülettel bővült a kórháza, új női és gyermek-kórtermek, kétágyas betegszobák, új konyha, új orvosi ház épült, az ágyak száma pedig 60-ról 100-ra emelkedett. 1916 és 1924 között Nigéria első gyógyszerész-iskolája is

Calabarban működött. Az első világháború alatt a kórházban ápolták a kameruni hadjárat sok sebesültjét is. 1930-ban nyílt meg az új szülőotthon, ahol elsőként képeztek ki felsőfokon szülésznőket.

A második világháború után következett a kórházak harmadik fejlődési korszaka. 1948-ban kibővítették és modernizálták a szülőotthon, az ágyak számát 34-re emelték. 1951-ben a St. Margaret kórház véglegesen megszerezte mindazon épületeket, melyek működési körzetébe tartoztak. Két, eredetileg más célokat szolgáló épületet tüdőbeteg-kórháznak építettek át 45 ágygal, bronchoskópiával, műtővel és új laboratóriummal. Gyermekkórházat létesítettek, melyben jelenleg 25 ágy van. Mindezen bővítésekkel együtt a St. Margaret kórház ma 165 ágygal rendelkezik. 1951 és 1956 között az elmeegógyintézetet és a fertőzőbeteg-kórházat is kibővítették.

A háború után a fejlődés a közegészségügy terén folytatódott. 1951 óta a következő intézkedések történtek:

Iskolaorvosi szolgálat létesült, amelynek keretében speciális orvosi rendelő működik. 1957-ben naponta 200 gyermeket látott el a szolgálat.

A tuberkulózis elleni küzdelem terén 1953-ban bevezették a tanulók tuberkulin-vizsgálatát és a BCG-oltást. 1957 végéig Calabar város és a környező falvak valamennyi iskolásgyermekeit (kb. 15 000) kezelték és statisztikát fektettek le erről. Állandó röntgen-ellenőrzést végeznek, a legújabb gyógyszereket használják és modern sebészeti eljárásokat alkalmaznak.

1954-ben a Brit Vöröskereszt segítségével klinikát létesítettek rosszul táplált gyermekek kezelésére.

Véradó szolgálatot létesítettek 1954-ben. Az önkéntes véradók száma igen nagy.

Mindezt az óriási munkát 3, legfeljebb 4 orvos végzi, ugyancsak igen kislétszámú ápoló- és segéd-személyzettel. Ma összesen 422 kórházi ágy van Calabarban és egyedül a St. Margaret kórházban naponta 400 ambuláns beteget kezelnek. A körzet lakóinak száma 200 000.

Bár a himlő, framboesia, sárgaláz, trópusi láz ma gyakorlatilag teljesen megszűntnek tekinthető és már a vérhas sem az a súlyos probléma, mint régen volt, vannak más betegségek, amelyek még gyakoriak, sőt, terjedőben vannak. A malária még sok vidéken járványos, a bélérgék majdnem mindenütt általánosak és a rossz tápláltsággal együtt gyakran okoznak vérszegénységet. Még az olyan vidékeken is eléggé általános a rosszul tápláltság, a fehérje- és a B-vitaminhiány, ahol élelmiszerbőség és jómód van. Végül meg kell említeni a tuberkulózist, amely, még mindig olyan komoly probléma, amellyel állandóan foglalkozni kell.

N. M. B. Dean cikke nyomán,
The West African Medical Journal, 1960. 5. sz

Kinevezések

Dobos Imre dr. a Hatvani Kórház igazgatójává és egyben belgyógyász főorvosává;

Fábián Sándor dr. a Nyírbélteki Csont- és Ízületi Tbc Kórház igazgató-főorvosává;

Szabó László dr. a Hatvani Kórház sebészeti osztályvezető főorvosává;

Tamás Endre dr. a Celldömölki Kórház sebész-főorvosává;

Luzsa György dr. a Mosonmagyaróvári Kórház röntgenfőorvosává, és

König Teréz dr. a Parádfürdői Áll. Gyógykórház laboratóriumi főorvosává nyert kinevezést.

IN MEMORIAM**M. Sz. Maszlov akadémikus elhunyt**

Mihail Sztepanovics Maszlov gyermekgyógyász professzor, az orvostudományok doktora, érdemes tudós, a Szovjet Orvostudományi Akadémia rendes tagja, ez év június 3-án 76 éves korában meghalt.

1910-ben végezte el a katonai orvosi akadémiát s azóta életét a gyermekvédelem ügyének szentelte. 1925 óta élete végéig a Leningrádi Pédatriai Intézet tanácsvezetője volt.

Számos tankönyvet és monográfiát írt. Klinikáján igen sok kiváló orvost nevelt, 18 professzor került ki intézetéből. 1923 óta a Leningrádi Gyermekgyógyász Társaság elnöke, felelős szerkesztője volt a Pédatrijának, tagja volt a Nemzetközi Gyermekgyógyász Társaság végrehajtó bizottságának és ismételt megválasztották a Leningrádi Városi Tanács küldöttjének.

Walter Stoeckel

a világhírű német szülész-nőgyógyász professzor, a kiváló oktató és tudós 90 éves korában, 1961. március 14-én meghalt.

1895-ben szerzett orvosi diplomát a königsbergi egyetemen. 1903-ban egyetemi magántanár, 1907-ben Ahlfeld utódként a marburgi klinika vezető professzora. 1910–1922-ig a leipzig-i nőklinika igazgatója. 1926-tól 24 éven át a berlini nőgyógyászati tanszék vezetője. 1950-ben vonult nyugalomba.

Tudományos munkásságát számos hatalmas műve jellemzi. Szülészeti-nőgyógyászati tankönyvek, kézikönyvek és monográfiák mellett 285 tudományos közleménye jelent meg a szakfolyóiratokban. Munkái irányt mutattak a szakma fejlődésében. Mint kiadott részt a Zentralblatt für Gynäkologie és a Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie szerkesztésében munkájában.

Igen nagy nemzetközi tekintély volt, számos külföldi és hazai kitüntetés tulajdonosa. Tiszteletbeli elnöke volt a Német Gynäkologus Társaságnak, a berlini Nőgyógyász Társaságnak és tiszteletbeli tagja majdnem valamennyi német és külföldi társaságnak.

Elhalálozások

1961 április hóban elhunyt orvosok:

Horváth Artúr dr. (szül. 1869), Debrecen;

Jakab Endre dr. (szül. 1897), Hajdú megyei körzeti szülészorvos;

Koczó László dr. (szül. 1909), az Enyingi Járási Tüdőgondozó Intézet vezető főorvosa;

Máthé Ilona dr. (szül. 1913), a Központi Stomatológiai Intézet fogszakorvosa;

Sinkovits Máttyás dr. (szül. 1898), körzeti orvos, Mezőkövesd;

Szabó Zoltán dr. (szül. 1911), kaposvári városi főorvos;

Tarnay István dr. (szül. 1898), a Szigethalomi Rendelőintézet igazgató-főorvosa;

Sz. Tóth Zsigmond dr. (szül. 1906), körzeti orvos, Aszód.

A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

Kötelező védőoltások Franciaországban. Az Orv. Hetil. febr. 19-i számában az egyik német lap nyomán ismertettük a franciaországi védőoltások rendszerét. A pontosság kedvéért egyik franciaországi olvasónk közölte a párizsi Pasteur Intézet útmutatójában foglalt, a védőoltásokra vonatkozó rendelkezéseket. E szerint kötelező a védőoltás a diftéria és a tetanusz ellen, éspedig a 12–18. hónap között. A BCG-oltás is kötelező akkor, amikor a gyermek először kerül közösségbe — gyakorlatilag tehát legkésőbb hatéves korában. Mindössze ez a három védőoltás kötelező általánosan. A fertőzés veszélyének kitett foglalkozások gyakorlóira számára (ide tartoznak az egészségügyi dolgozók is) kötelező a himlő, a tifusz, valamint az A- és B-típusú paratífusz elleni védőoltás is. A poliomyelitis és a szamaraköhhögés elleni védőoltás nem kötelező, de erőteljes propagandával támogatják, ennek következtében széles körben elterjedt.

A tuberkulózis-probléma Pakisztánban. Pakisztánban a tbc a legsúlyosabb egészségügyi problémák között van. A statisztika szerint 1 200 000 tbc-s van az országban. A betegség megfékezésére széleskörű szűrővizsgálatokat és BCG-oltás kampányokat szerveznek. Eddig 24,5 millió lakost vizsgáltak meg és 11,7 millió kapott BCG-vakcinát, mindkét számadat világviszonylatban is igen jelentős.

A leprások rehabilitációja. Az indiai Velloreban a múlt év végén tudományos ülést tartottak mindazon országok szakemberei, amely országokban lepra-probléma van. Japánból, Mexikóból, a Fülöp-szigetektől, az angol államszövetségből és más országokból gyűltek össze a lepra-szakértők, valamint plasztikai és ortopéd sebészek. Az értekezleten megállapították, hogy lehetetlen a leprabetegek pontos számát meghatározni, azonban igen mértéktartó becslés szerint is biztos, hogy legalább 10 millió leprás van a világon. Legfeljebb 20% részesül közülük kezelésben és 5%-ot sem éri el azoknak a száma, akiket intézetben tudnak elhelyezni. A leprások 25%-a tekinthető kisebb-nagyobb mértékben rokkantnak, a rehabilitáció problémája elsősorban velük kapcsolatos. A tudományos értekezleten megállapították, hogy bár a munkaképesség csökkenése szempontjából elsősorban a végtagok torzulását kell figyelembe venni, jelentős rehabilitációs problémát jelentenek az arc deformitásai is — sok esetben emiatt nem illeszkedhet a beteg a társadalomba. Hangsúlyozták, hogy a leprát úgy kell tekinteni, mint a többi betegséget és széleskörű felvilágosító munkát kell végezni, hogy leküzdjék a leprával kapcsolatban még igen mélyen gyökerező előítéleteket. A nagyközönséget fel kell világosítani arról, hogy a lepra gyógyítható és hogy a gyógyulás után visszamaradó torzulások nem tekinthetők az aktív betegség jelének. A betegeket is fel kell világosítani affelől, hogy mit kell tennie a torzulások megelőzésére és a rehabilitációt el kell kezdeni a betegség diagnózisának felállításakor. A betegeket segíteni kell atekintetben is, hogy minél előbb visszatérhessenek a normális életbe. (WHO Chron. 1961. 3. sz.)

Folyóiratreferátumok

Dermatológia és venerológia

Edathamil kezelés sclerodermában és bőrcalcinosisban. P. Win-der, A. Curtis: Arch. Dermatol. 1960. 82, 732.

Szerzők 27 beteget kezeltek natrium edathamillel. E vegyületet Bers-wort állította elő 1927-ben: sajátos-sága, hogy jól oldódó Na sója a mész és fémionokat nagyobb stabilitási állandójuknak megfelelően megköti és gyűrű képződése közben egy nem disszociáló vízben oldódó vegyület képződik, mely a veseglomerulusok és tubulusokon keresztül kiürül. Az edathamilt 5%-os dextrose oldatban naponta 2,5–3,0 g mennyiségben infúziókban alkalmazták felnőtteken, míg gyermekeken az adagok megfelelően kisebbek voltak. 1–4 15 napos turnust adtak átlagban. A 27 beteg kora 7 és 75 között váltakozott. Közülük 19 acrosclerosisban szenvedett, 7 kifejezett, 9 csak kismértékű javulást mutatott. Egy lineáris sklerodermás és 2 dermatomyositises meszlerakódásában szenvedő beteg valamelyest javult. Melléktünetek az infúzió oldalán fellépő égő érzésben, 2 ízben nausea és anorexiában állottak. Komolyabb melléktünet csak egyszer fordult elő. Itt a vese-irritációra albuminuria és szemcsés cylinderek utaltak a vizeletben, amit a szerzők az infúziók túlgyors: 2 és 1/2 óra alatti beadásának tulajdonítanak.

Nékám Lajos dr.

*

Phototoxicus és photoallergiás kórképek elkülönítése bőrpróbával. Jillson O. F., Curwen W. L., Hanover: A. M. A. Arch. Dermatol. 1959 80, 678–689.

Bizonyos kórképekben a fény mint aetiológiai tényező (polymorph fényeruptiók, urticaria solaris, contact photodermatitis, endogen photochemiai dermatitis), másokban mint kiváltó faktor (porphyria, psoriasis, pityriasis rubra pilaris, keratosisok, stb.) szerepel. A photodermatosiskok létrejöttében szerepet játszó phototoxicitas jellemzője: 1. photosensibilis anyag, pl. sulfonamid, intraepidermalisan helyezkedik el, 2. a gyulladáshoz elváltozást fényérzékeny anyag absorpciós spectrumának megfelelő hullámhosszú fény váltja ki. Lappangási idő nincs. A reakcióhoz oxigén nem kell. Szerepe van az individuális praedispozíciónak is. Ilyen mechanizmus alapján létrejövő bőrbetegség a napégés, contact photodermatitis, a porphyriákhoz kapcsolódó és

fényérzékenységgel járó megbetegedések.

Photodynamiás anyagokkal (haemato-porphirin, rose-bengal, eosin) emberbe történő injicálása után megfelelően besugározva késői urticás reakciót kapunk, mely után pigmentatio marad vissza. A photoallergiás reactio az alkalmazott fény hullámhosszától függetlenül 1–6 napos lappangási idő után urticás, papulosus, illetőleg ekzematiform tünetekkel jelentkezik. Hyperpigmentatio nem szokott visszamaradni. Feltételezés szerint ilyen esetben a fény a szervezetben levő proantigént (gyógyszerek) antigénné alakítja, mely ellenanyagtermelést vált ki. Ilyen kórkép a polymorph photodermatitis és az urticaria solaris. Chloroquin és más antimaláriás szerek csak photoallergiás reakciók kivédésére alkalmasak, míg a phototoxicus reakciókat nem befolyásolják. Hatását nem egyszerű fényabsorbtíós tulajdonságnak tartják.

A szerzők ismertetik a fényérzékenység vizsgálatához általuk használt eszközöket, módszereket és egységeket. A minimal erythema dosis (M. E. D.) az a legkisebb fény mennyiség, mely 24 óra múlva alig észlelhető erythemát okoz. Tapasztalataik szerint ez 30 perc körül van normális egyéneknek. Phototoxicus állapotokban lényegesen csökken. Photoallergiás bőrelváltozásokra jellemző a Delayed Erythema Dosis (D. E. D.), nem több, mint 20 M. E. D. A besugárzást követő 7–8 nap múlva kifejlődött papulosus, ekzematiform reakciót körjelzőnek tartják. Megemlíkezik phototoxicus és késői photoallergiás bőrreakciók együttes előfordulásáról is.

Masszi József dr.

*

Staphylococcus fertőzések. L. Biró, R. C. Gibbs és M. Leider: Arch. Dermatol. 1960. 82, 2, 205–211.

Napjainkban előforduló staphylococcus fertőzések gyakoriságáról és súlyosságáról számolnak be egészséges és bőrbetegeken, 2000 egészséges egyént vizsgáltak meg és 5–6%-ban találtak staphylococcusos fertőzést. Párhuzamosan ugyanekkor 306 kórházi bőrbeteget is megfigyeltek, ezek fertőződése 8,8%-os volt. Bőrbetegeiket 4 csoportra osztották és a következő tapasztalatokat szerezték: I. csoportba azok a betegek tartoztak, akiknek enyhe bőrelváltozásaik voltak. Ezek a betegek a bőrtünetek helyi kezelésén kívül más terápiában nem részesültek. Staphylococcus fertőzés 2,6%-ban fordult elő.

**NYÁLKA-
HÁRTVÁK
ÉRZÉSTEL-
NÍTÉSÉRE**

LIDOCAIN

Gracidin-

Több hetes
ambulans

KEZELÉS

alatt is
egyenletes
marad
a testsúly
csökkenése;
a felvett
táplálék
mennyisége
és
a szervezet
valóságos
táplálék
szükséglete
között
normális
egyensúlyi
állapot
áll elő

Ilyen esetekben az impetiginisatio elkerülhetetlen, de súlyosabb staphylococcus fertőzés nem fordult elő. A szerzők szerint, a bőrbetegségek önmagukban nem hajlamosítanak fertőződésre. II. csoport betegei valamilyen más okból antibiotikum-kezelésben részesültek. Azt tapasztalták, hogy a staphylococcus-fertőzés 7,3%-os volt, tehát az antibiotikumok egyéb fertőzésekre vagy prophylaktikus szándékkal adva nem nyújtanak védelmet a staphylococcus komplikációkkal szemben. III. csoport betegei súlyosabb bőrelváltozásokra adrenocortico steroid-kezelést kaptak. Ezekben az esetekben a fokozott fertőződési lehetőségnek megfelelően a staphylococcusos szövődmény 11,9%-ra emelkedett. A IV. csoportba olyan betegek tartoztak, akiknek súlyos, kiterjedt és legyengítő bőrelváltozásaik önmagukban is elősegíti a fertőzési hajlamot. Ezek a betegek antibiotikumokkal együtt kaptak steroidokat. A staphylococcusos fertőzés ebben a csoportban volt a legnagyobb, 45,1%, s a legsúlyosabb lefolyású, valószínű e három különböző faktor együttes hatásának következményeként. A fertőzés karakterét tekintve 20 esetben furunculusok és abscessusok, 6 esetben septikaemia és 1 esetben bronchopneumonia volt, 5 esetben exitussal. Bakteriologailag mindig staphylococcus aureus tenyésztett ki. Antibiotikum érzékenységi vizsgálattal legtöbb törzs rezisztens volt penicillinre, streptomycinre, tetracyclinre és erythromycinre. — A kórházi tartózkodási idő is szerepet játszott a felülfertőzésekben, az összes fertőzötteknek 63%-a 2—4. hét között, 37%-a pedig az 5—10. hét között fertőződött. *Fülöp Éva dr.*

*

Szív- és keringési betegségek

Keringési elégtelenség, digitalis és QT idő. Sven Hedlund: *Cardiologia* (Basel) 1960. 37, 284.

Az elmúlt években számos közlemény foglalkozott a QT idő értékelésével normális és kóros körülmények között. — A szerzők nagy csoportja összefüggést talált a QT idő és szívfrekvencia között (Bazett, Fridericia, Larsen és Skulason, Hegglin és Holmann, Ljung). A QT idő megnyúlása — ma már ismeretes — létrejön a ion háztartás zavarai, szív-izominfartusban, myocarditisben, hypertoniában stb. Egyes szerzők rámutattak arra, hogy Digitalis-kezelés folyamán a QT idő megrövidül.

Szerző 38 keringési elégtelenségben szenvedő betegen végzett vizsgálatait szerint keringési elégtelenség eseteiben az elektromos systole ideje meghosszabbodik

mind balszív elégtelenségben, mind mitralis stenosisok kapcsán, azonban a QT idő megnyúlása nem arányos a keringési elégtelenség fokával (szerző szembenáll Lian, Golblin és Baraige fel fogásával). Ugyancsak nincs biztos összefüggés a vénás nyomás és elektromos systole között. — Digitalis-készítmények adására a compensatio előrehaladásával megrövidül a QT idő is.

Keringési elégtelenség eseteiben bizonyos correlatio mutatható ki az elektromos systole és verőtér fogat között. A compensatio folyamán az elektromos systole megrövidülésével csökken a verővolumen is

Romoda Tibor dr.

*

Az elektrokardiogramm thyreotoxicosisban. Hoffman I., Lowrey R. D.: *Amer. J Cardiology*, 1960. 6. 893.

Bár az irodalomban igen sok közlemény jelent meg a thyreotoxicosisban található EKG elváltozásokról, azok a klinikus számára hyperthyreotikus betegeken sokszor problémát jelentenek. A leggyakoribb nem specifikus EKG elváltozások közé tartozik: a sinus tachycardia, pitvari fibrillatio, megnyúlt PQ átvezetési idő, bal-szívtúlsúly, a T hullám változásai. White thyreotoxicosisban leggyakrabban sinus tachycardiát, és pitvari fibrillatiót talált. Friedberg a QRS complexus, R—ST szakasz és T hullámok elváltozásairól számolt be. Gordon a thyreotoxicosisban szenvedők 19%-ában reversibilis T hullám változásokat észlelt.

Szerzők 123 thyreotoxicosisban szenvedő EKG-ját tették vizsgálat tárgyává. Az esetek 37,4%-ban 100/min. feletti frequentiát, 12,2%-ban pitvari fibrillatiót, 8,9%-ban megnyúlt PQ időt, 22,7%-ban az ST—T szakasz rendellenességeit találták. Szerzők külön kiemelik thyreotoxicosis kapcsán a QT idő megrövidülését, mely 17%-ban fordul elő. Utóbbi jelenséget a magas frequentiával hozzák összefüggésbe. Az EKG elváltozásokat fontosnak tartják differenciál diagnosztikai szempontból. Rheumás carditis eseteiben gyakran találkozunk QT, T hullám és a PQ szakasz változásaival. Idiopathiás pericarditis kapcsán ST és T hullám változások fordulnak elő. Virus infectio, diphteria, szív-izom ischaemia folyamán a T hullám és QT szakasz változásai általánosan előfordulnak.

Az EKG elváltozások pathogenetikai szempontból szerzők szerint neurohormonális és adreno-hormonális faktoroktól függenek.

Mint ahogyan a thyreotrop hormon hatására a retrobulbaris kö-

tőszövetben és szemizmokban mucopolysaccharidák rakódhatnak le, ugyanígy hasonló elváltozások keletkezhetnek a szívizomban is.

Az átmeneti EKG elváltozások oka lehet a fokozott epinephrin termelés hyperthyreosisban. A Thyroxin a szervezetet sensibilizálja a mellékvese velőhormonjával szemben.

Ref.: Az értékes megfigyelésen alapuló cikk felhívja a figyelmet a diff. diagnosztikus nehézségekre az EKG változások terén. Teljesebb lenne a dolgozat, ha a QT idő változásokkal egyidejűleg szerzők ionogramot is ismertetnének.

Romoda Tibor dr.

*

Szívelégtelenség idült alkoholizmusban. Burch G. E. és J. Walsh: Amer. J. Cardiology, 1960. 6, 844.

Az alultáplálkozás és szívbetegségek közötti összefüggés már régen ismeretes. A beri-beri szív a pregnáns példája az ilyenfajta szívbetegedésnek. Az utóbbi időben nagy figyelmet fordítottak a chr. alkoholizmushoz társuló szívbetegségekre, melyet részben elégtelen táplálkozásra, részben magának az alkoholnak direkt a szívre való toxicus hatására vezetnek vissza. A még tisztázatlan kérdés megvilágításához akarnak szerzők hozzájárulni 8 esetük közlésével.

Nyolc 30—40 é. körüli férfiről számolnak be. Rámutatnak arra, hogy a szívizom bántalmazottsága chr. alkoholistáknál már 100 éve ismeretes. Elsősorban EKG elváltozásokat figyeltek meg, melyek az alkohol huzamosabb elvonásával visszafejlődtek. Hasonló, nem coronariás eredetű szívelváltozásokról számol be Bridgman is. E betegeknél gyorsult a keringés. Nagy adag Thiaminra nem reagálnak. Megmaradnak a csúcsos T hullámok, multifocális ES-k, tachycardia. A tünetek reversibilisek, az alkoholfogyasztás megszüntével visszafejlődnek (Evans).

A klinikai kép változatos, a keringési zavaron túl, az alultápláltság, vitaminhiány, infectio tünetei is jelentkezhetnek. Szerzők véleménye szerint a szívizom bántalmazottságában az alkoholnak direkt szívizomra ható toxicus effektusa is szerepet játszik.

A kezelés szempontjából döntő fontosságú az alkohol elhagyása.

Romoda Tibor dr.

Nőgyógyászat és szülészet

A szülés elektív megindítása oxytocinnal és burokrepesztéssel. Schaefer G.: Obstet. Gynec. N. Y. 1960. 15, 465—475.

A szülés elektív indítása, legalábbis az Egyesült Államokban, egyre népszerűbbé válik. Eastman megállapítása szerint, az Egyesült Államok több neves klinikáján a születek 25—35%-ában gyakorolják ezt az eljárást. Hellman és munkatársai 10 szülészeti intézet adatai alapján úgy találták, hogy az elektív szülemegindítás gyakorisága 1,1 és 27,8% között mozog. A közlemény szerzője mindenekelőtt rámutat az eljárást alkalmazó szülész felelősségére s hangsúlyozza, hogy 1. az oxytocin infusio alkalmazásának egész ideje alatt a szülő nő állandó és gondos ellenőrzése szükséges, 2. az eljárást csak intézetben szabad alkalmazni, 3. alkalmazójának vállalni kell a felelősséget az esetleges szövődményekért, 4. alkalmazása előtt a szülő nővel meg kell beszélni az eljárás előnyeit és hátrányait, 5. semmi esetre sem engedhető meg, hogy a szülés időpontjának megválasztása tekintetében az orvosi szempontokon túl egyéb szempontok (a beteg kívánsága vagy az orvos szabadnapjával kapcsolatos szempontok) érvényesülhessenek. A szülés elektív indításának feltételeit a következőképpen foglalja össze: 1. A beteg legalább másodszor szülő legyen; primiparák és 5-nél több szülésen átesett asszonyok az eljárásra nem alkalmasak. 2. A méhnyak legalább 60%-nyira legyen elsimult, a nyakcsatorna tágassága ne legyen 3 cm-nél kevesebb. 3. A méhnyak legyen a medence tengelyében. 4. A fej legyen mélyen rögzült. 5. A magzat becsült súlya 6—8,5 lb (hozzávetőlegesen 2700—3800 g) legyen. 6. A medence legyen kellő tágasságú s a térránytalanúság legcsekélyebb jelei is hiányozzanak. 7. Az előzményben ne szerepeljen kóros szülés. 8. A menstruatio alapján kiszámított szülési terminuson belül legyen a terhesség 10 nappal. 9. A beteg legyen pszichésen előkészítve és tudja, hogy mire számíthat. Ha az alkalmasságot illetően a legkisebb kétely merül fel valamilyen vonatkozásban, az indítást alkalmazni nem szabad. A továbbiakban részletesen ismerteti az előkészítés módját és az indítás módszerét, amire az ún. „két palackos technikát” tartja a legmegfelelőbbnek. Az egyik palackból physiologiás dextrose, a másikkól Pitocint tartalmazó dextrose (5 E Pitocin 500 ml 5%-os dextroseban) infundálható a szülő nő vénájába. Miután a túlérzékenységi próbát 2—3 csepp Pitocinos infúziós oldattal elvégezte, 5—10 cseppre állítja

be az infúziót s a cseppszámot lassan a beteg reakciójának gondos ellenőrzése mellett a kívánt hatá-
sig növeli, majd a fájások minősé-
ge és frekvenciája szerint lassítja,
esetleg szünetelteti. A rendszeres
fájások megindulásakor burkot
repsz. Az oxytocinos cseppin-
fúziót a lepény megszületése után
még 30–40 percig folytatja. Ilyen-
kor az oxytocin mennyiségét a
dextroseban 10 E-re emeli. Szükség
szerint a szülönőt sedálja seconal,
penthobarbital, demerol vagy phe-
nergan segítségével. Részletesen is-
merteti 277 ily módon megindított
és levezetett szülés körülményeit,
azok lefolyását. Jó tapasztalatai
alapján úgy véli, hogy kellően in-
dokolt esetekben az eljárásnak
megvan a létjogosultsága, de nem
való arra, hogy széles körben alkalmazzák. Az eljárásnak megvannak
a veszélyei, ezért alkalmazása előtt
a contraindicációkat gondosan
mérlegelni kell.

Varga Kálmán dr.

★

**Foetalis károsodás terhességi
rubeolától.** Mullins J. H., Farris J.
A. és Atkinson J. C. Obstet. N. Y.
1960., 15, 320–325.

Gregg 1941-ben tett ismeretes
közlése óta számos közlemény fog-
lalkozott a terhességi rubeola foetalis
károsodást okozó szerepével,
amivel a fejlődési rendellenessé-
gek egész sorát hozták oki kapcsola-
tba. Általánosan elfogadott né-
zet szerint fejlődési rendellenessé-
get a terhesség első trimeszterében
elszenvedett rubeola okozhat.
Megoszólók a vélemények az elő-
fordulás gyakorisága tekintetében,
ami irodalmi adatok szerint 10–
12% (Blattner 1959) és 79% (Col-
lins 1953) között mozog.

Szerzők ehhez a kérdéshez szol-
gáltatnak közleményükkel adato-
kat. A Baton Rouge-ban 1958 őszén
lezajlott rubeolajárvány kapcsán
22 terhes kapta meg a betegséget,
mégpedig 13 a terhesség első 8 he-
tében, 3 a 8–12. hét, 4 a 12–24.
hét és 2 a 24. és 40. hét között. A
terhesség első 8 hetében rubeolán
átesett 13 asszony gyereke közül
10 (76,9%) mutatott súlyos fejlődési
rendellenességet. A 3 fejlődési
rendellenesség nélkül született új-
szülött közül az egyiknél görcsro-
hamokat észleltek, a másik spleno-
magaliás, hepatomegaliás, sárgasá-
gos volt. A terhességének 8. és 12.
hetében rubeolában megbetegedett
3 asszony gyereke közül 2 fejlődési
rendellenesség nélkül született, 1-
nél pedig (33,3%) farkastorok és
atrioventricularis septum defectus
mutakozott.

Az a 8 asszony, aki a rubeolát a
terhesség 12. hetén túl kapta meg,
normális gyereket szült, kimutat-
ható fejlődési rendellenesség nél-

kül. A talált fejlődési rendellenes-
ségek a következőképpen oszlottak
meg: 3 cataracta, 3 szívdefectus,
2 kivezetőcső elzáródás, 1 coarcta-
tio aortae, 1 anencephalus, 1 hyd-
rokephalus, 1 palatum fissum, 1 sü-
ketség. Anyaguk alapján a követ-
kező következtetésekhez jutnak: 1.
a legsúlyosabb károsodásokra a ter-
hesség első nyolc hetében elszenve-
dett rubeolával kapcsolatban szá-
míthatunk. 2. A foetalis ártalmak
gyakorisága sokkal nagyobb, mint
azt általában gondolják a szüle-
szek. 3. A terhesség első nyolc he-
tében elszenvedett rubeola a terhesség
megszakításának javallatát jelenti.
4. További tapasztalatok szükségé-
sek ahhoz, hogy a terhességi
rubeola kapcsán jelentkező foetalis
károsodások valódi gyakoriságát
felmérhessük. Varga Kálmán dr.

★

**A gyermekágyasok és újszülöt-
tek staphylococcus kolonizációjá-
nak vizsgálata.** Montgomery T. L.,
Wise R. I. és mtsaik: Am. J. Obst.
and Gyn. 1959. 78. 1227–1233.

Igen nagy szerepet játszanak
napjainkban a kórházi gyakorlat-
ban az anyák és újszülöttek fertő-
zései szempontjából az antibioti-
kum resistens staphylococcusok.
Ezek mindenütt fellelhetők, Gram-
pozitívák, katalaze pozitívák, nem
mozgó, gömbalakúak, egyesével,
párosával vagy szabálytalan cso-
portokban fordulnak elő. Fa-
kultatív anaerobok és az in vitro
legkönnyebben tenyészthető mik-
roorganizmusok közé számíthatók.
Koagulase termelésük és mannitol
fermentálási képességük alapján
két fajtájuk ismeretes: a staphylo-
coccus epidermidis (albus) és a
staphylococcus aureus. A staphylo-
coccus aureus koagulase pozitív, a
mannitol fermentálja, gyakran
erős exotoxint termel. Így ez a pa-
thogenebb fajta.

Összesen 1222 tenyészetet vizs-
gáltak. Váladékok vettek az anyák-
tól felvételt, az orrból és a hü-
velyből. A harmadik napon anya-
tejből, és elbocsátáskor az orrból.
Az újszülöttektől elbocsátáskor
vettek orr és köldökkörüli váladé-
kot. Orrváladékok vettek ezenki-
vül a személyzettől, a férjektől,
majd az anyáktól és csecsemőktől
otthonukban, az elbocsátás utáni
10–12. héten. A bacteriophag
tipizálás eredménye a következő
volt: I. 3%, II. 1,5%, III. 10,5%, a
kevert csoportból 80/81:6%, a
44/A:79%. Mivel a 44/A típus oly
gyakran fordult elő, vizsgálataikat
ezen törzs jelenlétére alapozták.
A kórházi személyzet között ez a
törzs legnagyobb mértékben a
bennlakóknál és ápolóknál fordult
elő. Az átlagos kórházi tartózkodá-
si idő különböző volt a közös kór-

E
GY
T

ENDO-
SCOPOS
VIZSGÁ-
LATOKNÁL

termi és a magánbetegek között. Az előbbieket átlag 3 napig, az utóbbiak 7 napig tartózkodtak a kórházban szülés után. A koagulase pozitív staphylococcusok előfordulása megközelítőleg azonos volt a két csoportban. A lényegesebb különbséget a 44/A típus mutatta. Magánbetegeknél 35%-ban, közös kórtermi betegeknek 25%-ban fordult elő. Mindkét csoportnál megkésztetődött a koagulase pozitív staphylococcusok előfordulása a kórházi tartózkodási idő alatt. A csecsemőknél elbocsátáskor a 44/A típus előfordulása kétszer akkora volt abban a csoportban, mely a közös csecsemőszobában volt, mint abban, amelyeknek az anyja mellett biztosítottak helyet. Ez volt a helyzet mind az orrváladék, mind pedig a köldökköri bőrről vett váladék tenyésztése esetében.

Úgy látszik, hogy az anya ágya mellett izolált csecsemő kevesebb fertőzésnek van kitéve, mint a közös csecsemőszobában fektetett. A rövidebb kórházi tartózkodás csökkenti a staphylococcus fertőzés előfordulási gyakoriságát. A fertőzés megelőzése szempontjából az újszülöttnak anyja mellett való izolálása és mindkettőnek mielőbbi kibocsátása ajánlatos.

Nemes János dr.

*

Antibiotikumok használata és a velük történő visszaélés. B. W. Lacey M. D. London Westminster Hospital. The J. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. 1960. 67. 732-735.

A szerző a staphylococcus fertőzés erősségét a következő egyenlettel fejezi ki:

Fertőzés erőssége egyenlő =		
a fogékony helyre átvitt csírok száma	x törzsek x pathogenitása	x fertőzési helyek száma x fogékonysága

chemoterapia hatékonysága

Igy a számláló három factora közül bármelyik reduktója vagy a nevező növekedése a végső értéket csökkenti.

Szülőosztályokon a staphylococcusok átvitelében a legfontosabb szerepet kétségtelenül az újszülöttek játsszák. Közvetlenül ezután következnek az ápolószemélyzet szerepe, ezek közül is a fiatalabb ápolónővérek. Igen nagy gondot kell fordítani az ápolószemélyzet kisebb orr, köröm sérüléseire és a hónaljárok állapotára. Ki kellene oktatni az ápolószemélyzetet a helyes kozmetikára és személyi hygiénere. A hónaljárok staphylococcus fertőzése legalább olyan veszélyes, mint a panaritium. A különböző életkorú újszülöttek orrflórájának bakteriológiai vizsgálatánál megállapították, hogy a 3-4

hónapos életkorig, amíg a felnőtt flóra meg nem telepszik az orrgaratüregeben, addig ez a staphylococcus szaporodás melegágyának tekinthető. Az ápolószemélyzet orrgaratüregre a környezetből kolonizálódik staphylococcusokkal, de ez a keresztfertőzés szempontjából nem játszik olyan nagy szerepet, mint az újszülöttek orrgaratürje.

A különböző staphylococcus törzsek pathogenitásának meghatározása elég nehéz. A leginkább gyógyszerresistens törzsek a legerősebb pathogenitást is mutatják, de a 80/81 phag típusú törzsek a legrettegettebbek.

Szerző fontosnak tartja, hogy új törzsek bevitelét lehetőleg csökkenteni kell, mivel ezek virulenciája passage útján igen gyorsan felemelkedik. Különösen veszélyesnek tartja ezen szempontból a sebészeti osztályról származó fertőzéseket.

A pathogen mikroorganizmusok sorsa az új fertőzés helyén attól függ, hogy milyen mértékben tudnak ott elszaporodni. Az újszülötteknél a köldökseb nyújtja a legkedvezőbb körülményeket. Mint már említettük, az orrgaratüreg a 3-4 hónapos korig szintén igen kedvező körülményeket nyújt a pathogen staphylococcusok kolonizálására. A köldök és a bőr kolonizációja hathatósan megakadályozható, steril ruhák, steril fürdők és más dezinficiensek használatával (így pl. haexachlorophen, chlorhaexidin puder). Az orr kolonizációja elkerülhetetlen, de annak veszélyessége sok gondolatot ébresztett a kutatókban. Megpróbálták az újszülött osztály levegőjét BRL 1241-es antibiotikum spray bevitelével mentesíteni a staphylococcusoktól. Másik mód, hogy az anyai flórával minél előbbi kolonizációt segítsünk elő az újszülötteknél. Ezt szolgálja, hogy az újszülöttet születés után közvetlenül az anya mellett helyezik el. A szerző szerint járható út volna, hogy az újszülöttek orrgaratürét a születés után közvetlenül ártalmatlan vegyes flórával inoculálják.

Végül a szerző az eredményes chemoterapia szempontjából bizonyos stratégia és taktika követését ajánlja.

Stratégia, a környezeti törzsek érzékenysége az ismerete. Minimalis prophylaxis. A kezelés szükségességének korai felismerése, főként az amnion folyadék fertőzöttségének biztos felismerését hangsúlyozza, amely az újszülöttek gyomornedvének és a lepenyvedv bakteriológiai vizsgálatával tisztázható. Továbbá igen hangsúlyozza a koraszülöttek esetleges septikaemiájának korai felismerését, gyakori vérvizsgálatok vételével. A

LIDOCAIN

TRANS-
URETHRALIS
BEAVATKOZÁ-
SOKBAN

E
GY
T

A

GRACIDIN

étvágy szabályozó
hatása a túlzott
étvágyat,
a túltápláltságra
való hajlamot és
a velük járó
kövérséget
korlátozza

stratégiához tartozik még a kombinált terapia egyszerű használata.

Taktika: Minél kevesebb fiatal ápolónó legyen az osztályon, a szteroidok minimális használata. Minden kezelt beteg izolálása. Adequát gyógyszeradagolás. Minden gyógyszeres kezelés folyamán második és harmadik napon ellenőrzés.

Nemes János dr.

*

Antibiotikumok használata és a velük történő visszaélés. Corkill T. F. M. D. Wellington, Új-Zeland. The J. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. 67. 735—738.

A szerző a következő gyakorlati kérdéseket teszi fel:

1. A staphylococcus aureussal szemben fennálló resistencia a jelen körülmények között mennyire elkerülhetetlen, ha az antibiotikumokat a leggondosabban és a legszabályosabban alkalmazzuk?

2. Milyen lépéseket tehetünk, hogy ezen elkerülhetetlen resistencia eseteket a minimalisra korlátozzuk?

3. Milyen mértékben súlyosbodhat ez a probléma az antibiotikumokkal történő visszaélés esetében?

4. Mik a legsúlyosabb következményei ezen folyamatoknak szülészeti és nőgyógyászati szempontból?

5. Milyen lépéseket tehetünk, hogy meggátoljuk ezt a specifikus problémát?

Feleletek a következők:

1. Amíg ezen gyógyszerek használhatósága ily széleskörű, és nem áll rendelkezésünkre specifikus eljárás, mellyel a resistencia kifejlődését megakadályozhatnánk, addig meg kell elégednünk azzal, hogy csupán korlátozzuk ezt a resistenciát.

2. A kérdésre vonatkozó két dolog vált világossá. Az antibiotikumok profilaktikus használatát olyan esetekre kell korlátozni, amikor alapos gyanú áll fenn a fertőzés fennforgására. Szülészeti szempontból ilyen eset pl. az idő előtti burokrepedés.

Amennyiben lehetséges, minden kezelést érzékenységi próbával kell bevezetni.

3. Az antibiotikumokkal történő visszaélés kétségtelen, ez főként a Penicillin alaptalan indikációjának a következménye. Új-Zelandban a széles spectrumú antibiotikumok bevezetéséhez egy, e célra alakult egészségügyi bizottság hozzájárulása szükséges, amely az ilyen gyógyszerek indikációs területét is megszabja.

4. Ezen széleskörű antibiotikum resistencia a szülészeti gyakorlatban a mastitisz kifejezett meg-

szaporodásához vezetett, hasonlóan megnövekedtek a kisebb újszülöttkori fertőzések, köztük a súlyos és néha végzetes kimenetelű tüdőfertőzések. Míg Új-Zelandban 1950-ben 69 ezer kórházi felvételre csak 132 puerperalis mastitis esett, addig 1957-ben közel azonos felvételi számra már 708 volt a mastitisz száma.

5. A szerző szerint revisio alá kell vennünk a csecsemőszobák jelenlegi felépítését és kisebb, 1—2 ágyas egységeket kell létesíteni, de legideálisabb lenne az 1 ágyas elhelyezés. Ezzel a lépéssel azonban fel kellene adnunk a ma már jól megszervezett és ápolószemélyzettel jól ellátott újszülött egységeket, mivel a kisebb egységek növevértelése szükségesszerűen korlátozódna. Nem szabad azt sem elfelejtenünk, hogy a nagyhatású antibiotikumok bevezetése túlzottan elbizakodottá tett bennünket és elhanyagoltuk az asepsis kérdését. Így pl. Új-Zelandban 1927-től 1936-ig a sulfonamid aera előtt tisztán az asepsis gondos szem előtt tartásával a sepsis miatt bekövetkezett csecsemőhalálozást 2,1%-ról 0,36%-ra tudták csökkenteni. Végül reméli a szerző, hogy a bacterium resistencia kifejlődését a jövőben fokozott mértékben lehet ellenőrizni. Reményekre jogosít Elek prof. és munkatársainak kísérlete a Szt. György kórházban, ahol egy kísérleti antibiotikumot (AB 1241) spray formában alkalmazva, meg tudták akadályozni a virulens staphylococcusok orr útján történő továbbvitelét az újszülött egységekben.

Nemes János dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Kritikai megjegyzések egy közleményhez

T. Szerkesztőség! Hivatkozással az Orv. Hetil. 1960. 101. 969. oldalán megjelent szerkesztőségi közleményre, bátorodom dr. Papolczy és dr. Bara az Orv. Hetil. 1960. 101. 1345 oldalán közölt dolgozatához néhány megjegyzést hozzáfűzni.

Elöljáróban felsorolnám — minden megjegyzés nélkül — a dolgozatban előforduló elírásokat, sajtóhibákat, pongyolán fogalmazott mondatokat, amelyek félreértésre adhatnak okot. Hozzászólásom második részében pedig a tárgyi hibákra térnék rá.

A közlemény első mondata így szól: „Az elektroforesis során két fő fractio különítható el egymástól”. Nem sokkal lejjebb: „A neut-

rális zsírok és beta lipoproteidok mögött válnak ki az elektroforesis során". Az első bekezdésben hivatkoznak a szerzők Van Slyke-ra is többek között, de nevét van Slyke-nek írják.

A második bekezdésben írják a szerzők a „Kunkel extinctió” meghatározásáról. (Kunkel nem extinctiót határozott meg, hanem a vérilipoidok meghatározására dolgozott ki egy módszert.)

A methodikai ismertetésben nem írják a szerzők a Schleicher-Schüll papír számát. 330 wattos egyenáramot írnak 330 voltos áram helyett. Fotometrálnak a „vizsgálati eredményeket”. A methodikai rész második bekezdése így szól: „Cholesterin meghatározás Zlatkis módszerének Bara szerinti módosítása volt”. A folytatásban „jégecsetben” mosták a serumot, és S₇-es színszűrőt használtak.

A methodikai rész harmadik bekezdésében *szükséges-t* olvasunk.

Az irodalom ismertetésénél — nem beszélve arról, hogy nem tudni, melyik irodalmi adat mire vonatkozik — a megadott 7 irodalmi adatból 4 (négy) hibás! Az 1-es, a 3-as, a 4-es és a 6-os.

Most rátérnek a dolgozat érdemi részének elbírálására.

A szerzők vizsgálataikat — többek között — 22 carcinomás betegen végezték. Szívesen olvastam volna a carcinomák szervi megoszlásáról is. Ismeretes ugyanis, hogy minden elzáródásos icterust okozó körülmény — így a carcinomák, ill. metastasisok is — nagymértékben emeli a serum cholesterin szintet. Ilyen esetekben azonban *nem a carcinoma jelenlétének, hanem az elzáródás tényének tulajdonítható a magas cholesterin érték.* Következésképpen az ily esetekből származó eredmények — amennyiben a vizsgálati beteganyagban előfordultak ilyenek — tévesen emelték meg a carcinomás csoport átlag cholesterin értékét.

Itt szeretném még felhívni a szerzők figyelmét A. D. Vecchio közleményére (Lancet 1. 1298. 1960. jún. 11.), mely szerint minden kénsav-ferrichloridos cholesterin meghatározás közös hibája, hogy a cholesterinnel együtt meghatározza a bilirubint, az epesavakat, az epesavak sóit is, mert ez utóbbiak is adják kénsav-ferrichloriddal az ibolya színű reakciót. Ezek szerint tehát, az icterusos serumokból végzett cholesterin meghatározások a szerzők eseteiben is (ők is kénsav-ferrichloridos módszerrel dolgoztak) *magasabb értékeket eredményeztek a ténylegesnél.* Tekintettel arra, hogy a tbc-s betegek chronicus PAS szedése nem egyszer icterussal járó máj-

károsodáshoz vezethet — nem is szólva az obstrukciós icterust okozó carcinomás esetekről — az ily esetek cholesterin értékei szintén hozzájárulhattak a tbc-s ill. carcinomás csoport magas cholesterin szintjéhez; és nem lehetetlen, hogy éppen ezek a „többletek” tették az átlagos cholesterin szintet az említett két csoportban *significánssá a normálokhoz képest.*

A methodikai ismertetések között nem szerepel az *összsszír* meghatározás leírása.

A cholesterin meghatározás módosítását — eltekintve a már említett elírásoktól — nem tudom elfogadni, mert elolvasva a szerzők és az eredeti módszer leírását azt azonosnak találtam. Csupán egy eltérés van a két leírás között: nevezetesen Zlatkis spectrophotometerrel dolgozott, szerzők pedig stufen photometerrel. Erre azonban maga Zlatkis adja meg a jogot mondván, hogy 570 millimikron vagy annál magasabb hullámhosszú színszűrővel kell dolgozni.

Külön kritikai fejezetet érdemelnének a táblázatok. Az még csak hagyján, hogy az 1. táblázatot magyarázó szövegrészben (közvetlenül a táblázat felett) a carcinomás átlagos cholesterin szintje 215 mg%, a táblázatban pedig 216 mg%. A táblázat figyelmesebb megtekintésekor feltűnik a szórások nem kielégítő pontosságú feltüntetése és rendkívül magas értéke. Jó volna tudni ugyanis, hogy a szerzők milyen fajta jelölésre gondoltak (mg%, %, ±) mert pl. ha az *összsszír* átlagok szórását 149%-osnak vesszük, az ilyen óriási szórású módszerrel nyert adatok nem igen megbízhatóak. Még a ± 149 mg%-os szórást is túl nagyra tartom. A Kunkel értékek szórása is nagyon nagy. A 0,20 és 0,47-es extinctiós értékekhez viszonyítva, annak 42,5%-a. (Bálint-Hege-dűs szerint a módszer hibahatára ±10%.) Hogy valami nincs rendjén ezekkel a szórásokkal, vagy a vizsgálatok kivitelezésével, azt részben a szerzők is alátámasztják. A methodikai rész 4. bekezdésében ugyanis azt írják: „az alfa, beta/alfa és Kunkel értékekben nem kaptunk significans eltérést” az 1. táblázat felett pedig ez áll: az *összsszírban* és cholesterinben a tbc-s és a tüdőcarcinomás betegek adatai significans eltérést mutatnak a normáltól, egymástól azonban nem”; Kunkel módszerével az *összes lipoid* által okozott zavarosodást mérjük. Mivel magyarázzák a szerzők akkor azt az ellentmondást, hogy a Kunkel értékek nem mutattak significans eltérést, egy másik módszerrel végzett *összsszír* meghatározás adatai pedig igen? A két módszer szórása után ítélve a Kunkel reactio látszik megbízhatóbbnak, amivel

A GRACCIDIN

ADAGOLÁSA

*

Általában napi 2x1 tabletta $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ órával reggeli, ill. ebéd előtt.

Az adagolás egyéni és szükség szerint az adag csökkenthető vagy emelhető

A dipositás
kezelésére

Gracidin

Tablettánként
25 mg
phenmetrazint
tartalmaz

*

Csomagolás:

20 tabletta
200 tabletta

*

SZTK terhére
csak lényeges
pathológiás
elváltozás esetén
kórház,
szakrendelés
javaslatára
előzetes
főorvosi
engedéllyel
rendelhető

nem találtak signifiantiát. Az összsszír meghatározások értékei különben is „sántítani látszanak” egy kicsit. Legalább is erre kell gondolnom a megadott *Solymoss—Vásárhelyi—Zsámbéky* közlemény elolvasása után. Idézett szerzők 18 egészséges egyén összsszír értékét Swahn szerint meghatározva 540 mg%-os átlagértékről számolnak be. Még a 11 idősebb — 35—50 éves — kontroll egyén átlaga is csak 602 mg%. Ez pedig jóval alatta marad Papolczy és Bara 803 mg%-os átlagának, de még a „significansan alacsony” tbc-s átlagnál is kevesebb.

Kétségtől azonban a 2. táblázat érthető a legkevésbé. Képtelen vagyok rájönni arra, hogy a feltüntetett P százalék értékek a táblázat baloldalán az összsszír (fent) vagy cholesterolre (lent), vagy esetleg mindkettőre vonatkoznak. Ugyanígy vagyok a táblázat jobboldalán álló betáival és N-nel. (Gondolom, a neutrális zsírokat rövidítették így a szerzők; mindenesetre utalhattak volna rá). Azt sem tudom eldönteni, hogy a táblázat adatait felülről lefelé, vagy balról jobbra haladva kell olvasni. A „legfőképpen, legjobbra, valamint a közvetlenül alatta levő” téglában látható σ -nál kisebb P érték bizonyára sajtóhiba.

Végezetül még néhány szót szólnék a szerzők által levont következtetésekhez is. Azon megállapításukat, hogy „A tbc-s csoportban az összsszír csökkenést döntő módon a beta fractio megkevesébedése okozza” nem tudom feltétel nélkül elfogadni. A beta fractio százalékos mennyiségének csökkenéséből az összsszír abszolút mennyiségének a csökkenésére következtetni a már kifogásolt, és megbízhatatlan értékeket szolgáltató módszerrel kapott eredmények alapján „döntő módon” és 33 soron belül háromszor nem mernék. Csak egy példát az ellenvetésre: Ha ugyanazon az egészséges egyénen éhomyra és evés után 1—2 órával végzik el a szerzők a fenti vizsgálatokat, az étkezés utáni vizsgálatok a százalékosan alacsonyabb beta fractio ellenére (a neutrális zsírok szaporulata visszaszorítja a beta fractiót) magasabb összsszír értéket fognak eredményezni.

T. Szerkesztőség, úgy gondolom, hogy minden — az Orv. Hetil.-ban megjelenő — közleménnyel szemben az olvasótábor legelőször annak érthető voltára tart igényt, megelőzve annak szakmai értékét. (A legkiválóbb dolgozat sem ér semmit, ha azt nem lehet megérteni.) Véleményem szerint dr. Papolczy és Bara közleménye sajnos nem elégti ki az olvasó érthetőségre támasztott igényét. Ez a körülmény, valamint a dolgozatban szereplő sok elírás, sajtóhiba késztetett

arra, hogy hozzászólásomat megírom. Ezzel a kritikával is szeretnék hozzájárulni a szórványosan még előforduló, s az Orv. Hetil. tekintélyét csorbító hibák jövőbeni kiküszöböléséhez.

Pataky György dr.
(Parádfürdő)

*

A szerkesztőség sajnálkozással, de kötelességszerűen helyet ad fenti hozzászólásnak, melynek számos fejezete elmarasztaló a szerkesztőség, a lektor és a szerzők számára. Mindenesetre megszólaltatjuk Juvancz dr-t is, e kérdés szakértőjét:

T. Szerkesztőség! Pataky dr. fenti hozzászólásában több helyes megjegyzés mellett van néhány, mellyel nem érthetek egyet. Ezekhez szeretnék néhány észrevételt fűzni, de csak a biometria vonatkozású megjegyzésekkel foglalkozom.

Pataky dr. néhány dolgot helytelenít az 1. számú táblázattal kapcsolatban. Így nem tartja kielégítő pontosságúnak a szórások feltüntetését és túl nagynak tartja őket. A szórások természetesen ugyanabban a mértékegységben vannak megadva, mint az átlagok. Igaz, hogy a szórások értéke magas, ami kevésbé megbízhatóvá teszi az adatokat, ezért a következtetéseket fenntartással kell fogadni. Szerzők egyébként cikkük vége felé tesznek erre vonatkozó megjegyzést.

Az, hogy Kunkel értékekben a különbség nem, az összsszír értékekben pedig szignifikáns, annyit jelent, hogy a különbség — ha egyáltalán van — az előbbi módszerrel nem, utóbbi módszerrel kimutatható volt ezen az anyagon; ha pedig különbség nincs, akkor az utóbbi módszernél a statisztikai analízis használatakor előforduló ún. „első fajta hiba” (valójában nincs különbség, az eredmény mégis szignifikánsnak adódik) mutatkozott. Gyakran előfordul a medicinában is, hogy az egyik vizsgálati eljárás pozitív eredményt ad, a másik nem.

A 2. táblázat valóban nehezen áttekinthető. A következőképpen kell érteni: az üres kockákból álló diagonális felett levő P% értékek a baloldalon az összsszír, a jobboldalon a beta fractióra, az alatta levők pedig a baloldalon a cholesterolre, jobboldalon a neutrális zsírokra vonatkoznak, és pedig úgy, hogy a táblázat baloldalán és tetején megkeressük a normál, carcinomás és tbc-s közül azt a két csoportot, amelyik kettőnek az összehasonlítása érdekel; az így kapott sor és oszlop kereszteződésében megtalálható a keresett P% érték. Így pl. összsszírban a tbc és cc között a $P > 10\%$.

Azt a következtetést, hogy „a tbc-s csoportban az összsszír csökkenést döntő módon a béta fractio megkevesedése okozza”, abból vontuk le, hogy az egyes fractiók százalékos megoszlását visszaszámolva abszolút mennyiségre (durván számolva) azt kapjuk, hogy a normál csoportban alfa fractio kerekén 200 mg%, béta fractio 400, az N pedig 200 mg%-nak adódik, míg a tbc-s csoportban mindhárom fractio kerekén 200 mg%.

Természetesen az ilyen következtetést ezekből az adatokból fenntartással kell fogadni. Szerzők meg is jegyzik: „Ezek csak hypothesisek és további biochemiai vizsgálatok szükségesek a kérdés tisztázásához”. Ez a fenntartás azonban nem tisztázza, hogy a kiindulási értékek helyesek voltak-e, vagy sem (máj laesio szerepe, methodikai megbízhatóság).

Juvancz Iréneusz dr.

M. T. A. Matematikai Kutató Intézete, Biometria Osztály

*

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 101. 969 (1960) számában megjelent közleményünkkel kapcsolatban Pataky György dr. megjegyzéseire az alábbiakban válaszolunk.

Az elírási és sajtóhibákat a kefelevonat gondos átnézésével elkerülhettük volna. Ezt sajnós, elmulasztottuk.

A tartalomra vonatkozó problémákat azonban tisztázni szeretnénk.

A Kunkel reakció extinciók értékét azért adtuk meg az adatok jellemzésére, mert (a dolgozat methodikai részében található szöveg szerint) „az általános véleménnyel szemben az extinciót mg%-ra megfelelően átszámítani nem lehet, tapasztalatunk szerint azonos összsszír érték mellett magas β -lipoproteid tartalom magasabb turbiditást eredményez”. Ez a szakasz úgy látszik, elkerülte a bíráló figyelmét.

Ügyszintén elkerülte a bíráló figyelmét az is, hogy az egyik táblázatnak a fejlécében tüdőcarcinoma fel van tüntetve, míg a másik táblázatban ismételt feltüntetést mellőzték. Minden esetünk tüdőcarcinomás volt. Túlzottnak tartjuk a bíráló azon feltételezéseit, hogy a carcinomás betegekben a vizsgálatokat hyperbilirubinaemiás állapotban végeztük el, hiszen erre vonatkozólag a dolgozatban semmi utalást nem találhatott. Ez a feltételezés talán inkább arra volt jó, hogy elmodhassa azt az általunk is ismert adatot, hogy a kénsav ferichloridos cholesterolin meghatározás során bilirubin jelenlétében befolyásolhatja az eredményeket. Az eredeti leírás olvasásakor va-

lószerűleg elkerülte a bíráló figyelmét az, hogy Zlatkis szerint $560\mu^4$ vagy a feletti hullámhosszúságú fényenél hyperbilirubinaemia már a reakciót nem zavarja. Egyben arra is felhívjuk a figyelmét, hogy Zlatkis nem 570, hanem 560μ -ban adta meg azt a fényhatárt, amely felett a direct meghatározás értékét hyperbilirubinaemia, vagy fehérjék jelenléte már nem zavarja.

A tbc-s betegek tuberculostatikumokat egyáltalában nem kaptak. Valamennyien gondozóintézetben szűrővizsgálat során felfedett esetek voltak. Vizsgálati eredményeiket sem a PAS sem pedig egyéb gyógyszerek szedése nem befolyásolta.

Összsszír meghatározás Swan szerint történt.

Általában az összsszír meghatározásnak a hibaszórása valóban elég nagy, ezért tartottuk szükségesnek, hogy a vizsgálati adatokat saját kontroll-eseteinkhez viszonyítsuk. Hogy a kontrollokat más vizsgálók, így többek között Soly-moss-Vásárhelyi-Zsámbéky kontrolladataival nem egyeznek teljesen meg, az éppen a vizsgáló eljárás hibaszórásaiból következhet.

A dolgozat matematikai analízisét a Magyar Tudományos Akadémia orvosstatistikai csoportjának a vezetője, dr. Juvancz Ireneus, az orvostudományok kandidátusa végezte és az ide vonatkozó kérdésekre a választ megadta, úgy hogy azokat megismételni nem kívánom.

Papolczy Antal dr.
Bara Anna dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Die Neuroendokrine Steuerung der Adaptationstätigkeit. Prof. Dr. K. Lissák und Dr. E. Endrőczy Verlag der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, 1960., 172, 45 ábra, 13 táblázat.

A közel 200 oldalas monográfia a szervezet alkalmazkodóképességének neuroendokrin szabályozását tárgyalja, részben irodalmi adatok, túlnyomó részben azonban a Lissák iskola legmodernebb módszerekkel végzett kutatásai alapján. Ezek az évek óta folyó rend-

A különböző
kopplálókúráknál
a csökkentett
kalóriájú étrend
mindig
több-kevesebb
levertséget okoz

A
G
R
A
C
I
D
I
N
N
E
K

ilyen hatása nincs

*

Nem kíséri
éhségérzet,
testi fáradtság,
teljesítmény-
csökkenés

szeres vizsgálatok sok új adatot szolgáltatottak az adaptációs tevékenység megismeréséhez és az egyoldalú humorális szemléletet összekapcsolva az idegi szemlélettel, az alkalmazkodó tevékenység szabályozásának synthesisét igyekeznek adni. E nem könnyű feladatot a kiváló szerzők tudásunk mai szintjének megfelelően tökéletesen oldották meg. Feltétlenül el kell fogadnunk a szerzők megállapítását, amelynek értelmében nem egyetlen tengely, egyetlen endokrin szerv, vagy egyes endokrin szervek szabályozzák az adaptációs készséget, hanem valamennyi endokrin szerv részben interglanularis humorális kapcsolatok útján, részben idegi úton gyakorol befolyást az alkalmazkodást végrehajtó mechanizmusokra.

A könyv 8 fejezetre oszlik. Az első fejezet hypophysis elülsőlebens és mellékvesekéreg-működés morfológiai alapjait tárgyalja. Az irodalom áttekintése után azt a következtetést vonják le, hogy sem a sympathicus, sem a parasympathicus innervációnak nincs szerepe az elülsőlebens szekréciójában. A mellékvesekéreggel illetően eldöntetlennek tartják, hogy az idegelemek részt vesznek-e a szekréció szabályozásában.

A második fejezet a mellékvesekéreg nyugalmi és terhelési szekréciójával foglalkozik. A szerzők és munkatársaik kísérletei szerint környezeti terhelésre a kéreghormon szekréciójában minőségi változás is következik be. Felhívják a figyelmet a species-különbségekre. Alapvető fontosságúak azok a kísérleteik, melyekben új eljárást dolgoztak ki a mellékvesekéreg alapszekréciójának meghatározására. Nagyon érdekes, hogy ugyanazon speciesen belül individuális eltéréseket is találtak a mellékvesekéreg szekréciójára vonatkozóan és ACTH-ra nagy corticoid szekréciót mutató macskák a kísérlet előtt is abnormális magatartást tanúsítottak, megtámadták a többi állatot és különböző ingerekre dühreakcióval feleltek.

A harmadik fejezet adatokat szolgáltat a mellékvesekéreg-rendszer specifikus adaptációs tevékenységéhez. Saját kísérleteik, valamint az irodalmi adatok alapján megállapítják, hogy a mellékvesekéregnek különleges funkciói is vannak az adaptációs folyamatokban, amelyek nem tartoznak a stressz szemlélet kereteibe. Megállapítják, hogy a fokozott ACTH-szekréció a mellékvesekéreg enzymbelátását főleg poláros corticoidok synthesisének irányában aktiválja.

A szerzők kimutatták, hogy hypophysektomizált állaton is corticoid adás a mellékvese atrophiat

fokozza és ennek alapján direkt hormonhatást tételeznek fel a mellékveseszövetre. A feed-back mechanizmus mellett tehát ez is szerepelhet. A direkt visszahatásban species különbségek is vannak.

Sexuális steroidokkal végzett kísérleteik alapján megállapították, hogy nemcsak kvantitatív, hanem kvalitatív változásokkal is számolni kell. Ezek a jelenségek az általános adaptáció keretén kívül esnek.

A pajzsmirigy és mellékvesekéreg közti antagonizmust illetően megállapították, hogy ACTH, valamint glukocorticoidok akut kísérletben csökkentik a pajzsmirigy radiojód felvételét. Saját kísérleteikben azt találták, hogy thyroxin hatására jelentősen megváltozik a mellékvesekéreg-funkció; míg ACTH infúzióra a normális állatokon a szekréció legalább 100%-kal fokozódik, addig a thyroxinkezelt állatokon ugyanezen behatásra 30–40%-kal. E kísérleteknek igazi érdekessége, hogy a thyroxinózott állatokban több olyan corticoid is megjelenik a mellékvesevéná vérében, amely a kezeletlen állatokban nem található. Klinikai szempontból nagyon érdekes, hogy hyperthyreosisos betegeknek több mint $\frac{1}{3}$ -ában a vizeletben olyan corticoid mutatható ki, amelyek polaritása kisebb mint a corticosteroné.

További kísérletekben a központi idegrendszerre gyakorolt hatásokat vizsgálták a mellékvesekéreg hormon szekréciójára. Érdekes, hogy reserpinre és chlorpromazinra, tehát tranquillánsokra sokkal nagyobb mértékben nőtt az ACTH szekréció mint aktedronra. Kutya-kon bizonyos kérgi területek eltávolítására az állatok mellékvesevéná vérében az ismert corticoidok mellett még két másik, a corticosteronénál kisebb polaritású származék is megjelent.

Mindezekből a kísérletekből és az irodalmi adatok alapján megállapítják, hogy specifikus terhelési feltételek mellett az általános adaptációs szindrómán kívül specifikus adaptációs tevékenység is van. A kvantitatív és kvalitatív szekréció egymástól való függetlensége nem magyarázható meg az egyszerű adaptációval, hanem fel kell tételeznünk komplexebb homeostaticus funkciókat is.

A negyedik fejezet a hypophysis elülsőlebens ACTH regulációjának neurohumorális karakterével foglalkozik. Rámutatnak, hogy az eosinophil sejteknek és a lymphocytáknak ACTH-ra történő eltűnését nemcsak mellékvesekéreg, hanem a pajzsmirigy is kontrollálja. Az adrenalin az ACTH szekréciótól függetlenül is okozhat eosi-

nopeniát. Kutyakísérletekben kimutatták, hogy ismételt adrenalin adására a hypophysis-mellékvesekéreg rendszer mindig csökkenőbb mértékben reagál, míg végre a reakció elmarad, holott más terhelésekre is, histaminra, hidegre a reakció tovább is fennáll.

Az ötödik fejezet a hypothalamus és hypophysis elülsőlebens funkcionális kapcsolatának szerepéről szól az ACTH regulációjában. Felsoroloztatják azokat a tényeket, amelyek azt bizonyítják, hogy a hypothalamus neurohumorális úton szabályozza az adenohypophysis működését. Vizsgálataik szerint az ACTH szekréció szabályozásában fő szerepe a hátsó tuber cinereumnak van. Véleményük szerint a hypothalamikus szabályozás kiesése után is még marad egy csekély ACTH-szekréció, amely elegendő lehet a mellékvesekéreg-működés fenntartására. Kifejezték adnak azon véleményüknek, hogy az eminencia mediánából a portális keringésbe jutó közvetítő anyag önmagában az ACTH-szekréciót az elülsőlebensben nem fokozza. Jelenléte azonban szükséges ahhoz, hogy nonspecifikus humorális faktorok (adrenalin, histamin stb.) hatásosak legyenek, tehát permissiv befolyást tételeznek fel.

A hatodik fejezet az adenohypophysis ACTH szekréciójának ontogenetikai fejlődésére vonatkozó megfigyeléseket tartalmazza. Kimutatták, hogy placenta homogenizátumban progesteron praecursorból egész sor corticoid keletkezhet. Megállapították, hogy felnőtt állatok hypothalamusából készült kivonatok újszülött patkányokban az ACTH-szekréciót jelentősen fokozzák, míg újszülött patkányok hypothalamus kivonatai hatástalanok.

A hetedik fejezet a hypophysis mellékvesekéreg-rendszer centrális szabályozásának néhány problémájával foglalkozik. Kimutatták az adenohypophysis kérgi szabályozását bizonyos kéregterületek eltávolításával, másfelől bizonyos sensoros területek elektromos izgatásával. Azt is kimutatták, hogy fokozott ACTH-szekréciót főleg olyan területekről lehet kiváltani, amelyek egyidejűleg magatartásbeli változást is előidéznak. Kísérleteikből kitűnik, hogy a caudális hypothalamus részek, ill. a tegmentum izgatása csak kvantitatív, evvel szemben az archistriatum izgatása kvalitatív változásokat is okoz.

A nyolcadik fejezetben a szerzők a magasabb idegtevékenység és a hypophysis mellékvesekéreg rendszer néhány problémájával foglalkoznak. Az irodalmi áttekintésen kívül kimutatták, hogy agresszív kezeletlen schizophrének-

ben kémiailag közelebből meg nem határozott corticoid található a vizeletben, amely nem fordul elő nyugodt schizophrének vizeletében, vagy normális egyénekében. A mellékvesekéreg-működés és az állatok feltételes reflexe között összefüggést találtak. Hydrocortisonnal és progesteronnal patkányokat békával szemben agresszívá lehetett tenni. Oestrogen evvel szemben csökkenti különböző állatok agresszív magatartását.

E beszámoló nem tarthat igényt a teljességre, csupán rövid áttekintést óhajtott adni azokról a szerteágazó és mégis egy téma körül csoportosuló kísérletsorozatról, amely az adaptációs készség neuroendokrin vonatkozásainak minden területéhez tudott új és jelentős adatokat szolgáltatni. A könyvet nélkülözhetetlennek tartjuk nemcsak a témakörrel foglalkozó kutatók számára, hanem mindazok számára is, akik a neuroendokrinológia szemléletének fejlődése iránt érdeklődnek.

Julesz Miklós dr.

Megjelent

TUBERKULÓZIS ÉS TUDÓBETEGSÉGEK

1961. 5. szám

Szakkay Antal: Tbc-gondozás és a területi elv Budapesten.

Schweiger Ottó, Tomcsányi Attila és B. Lőw Brigitta: Korai változások tbc-vel fertőzött tengerimalacok fehérsejtjeiben.

Mészáros György: A krónikus idegentest mint bronchológiai probléma.

Halász Stefánia: Primér tbc-s gyermekek perorális BCG-kezelése.

Szócika Miklós és Szeniczey Kornélia: Tapasztalataink corticosteroidokkal a primér és postprimér tuberkulózis terápiájában.

Ádám Gábor: A tuberkulózis kérdése a múltban, a hazai büntetvégrehajtás körülményei között.

Horányi János, Horlay Béla és Kerényi Imre: Endobronchialis leiomyoblastoma.

Somi-Kovács Tibor és Nemes János: A tuberkulózis elleni küzdelem helyzete Romániában.

BÖRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLÓGIAI SZEMLE

1961. 3. szám

Sipos Károly dr. és Jáksó Gizella dr.: A bőr gümös túlérzékenységének vizsgálata erythematodes chronicusban.

Vámos László dr. és Horváth Róbert dr.: Oscillometriás vizsgálatok bőrbetegségekből.

Vámos László dr.: Adatok egyes alopecia areata esetek érszpaszmusos eredetéről.

Szathmáry S. dr., Herpay Zs. dr. és Nemes A. dr.: Egy mikrosporiáemia megszűnése, a spontán gyógyulások lehetősége.

Balogh Eva dr., Simon Miklós dr.: A Griseofulvin terápiás alkalmazásával nyert tapasztalatok.

Szádeczky László dr.: Allati eredetű gombás megbetegedések tízéves beteganyagunkban.

Csóka Imre dr.: Intrafocális steroidkezelés a bőrgyógyászatban.

Kelemen Zsigmond dr., Csóka Imre dr.: Resochin és pentilén hatása a 17-n-ketosteroid ürítésre.

Petki Gusztáv dr. és Rácz István dr.: Beszámoló a prágai foglalkozási bőrbetegségeket tárgyaló symposionról. Beszámoló a berlini Bőrgyógyász Kongresszusról.

★

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1961. 5. szám

Áfra Dénes dr. és Deák György dr.: A subduralis hydromák.

Kuncz Elemér dr.: Adatok a recidiváló paranoid psychosisok nosológiai elhatárolásához.

Tóth Szabolcs dr.: A nucleus dentatus eltávolításának hatása a Parkinson syndromára.

HÍREK

A Belgyógyász Szakcsoport Haematológiai Sectiója f. évi december 7—9-én »Haematológiai napok«-at rendez. Az előadások bejelentési határideje: okt. 1. Az írásbeli bejelentések az előadás rövid (20—25 soros) kivonatának eg. id. jű melléklésével a sectio titkárához (dr. Bernát Iván, Központi Kórház, Budapest, XIII., Róbert Károly krt. 44) címezendők. Az előadások időtartama: 10 perc.

Helyreigazítás. A szerkesztőség az O. H. 24. számában megjelent dolgozatunkhoz (»A depressio gyógyításának megváltozása a neurológiában«) csil'ag alatt azt a megjegyzést fűzte, hogy »A készítmény hazánkban még nincs forgalomban.« Ez tévedésen alapult, mert a Tofranil kb. 2 év óta van nálunk forgalomban, s jelenleg is két kijelölt gyógyszerárban: 513 sz. patika, V., Bajcsy-Zsilinszky út 66 és 703 sz. patika, Rákóczi út 86. sz., úgy magánreceptre, mint SZTK főorvos által engedélyezett receptre beszerezhető.

Halasy Margit dr. és
Lehoczky Tibor dr.

PÁLYÁZATI hirdetmények

(1225)

Az Országos Mozgásterápiai Intézet (Bp. XI., Villányi út 67.) igazgatója pályázatot hirdet egy E. 111. kulcsszámú **alorvosi állásra.** Az állást megpályázhatják ideggyógyász szakképesítéssel rendelkező orvosok. A pályázati kérelmet az intézet igazgató főorvosának kell benyújtani a hirdetés közzétételétől számított 15 napon belül.

Pethő András dr.
igazgató-főorvos

(1223)

Pályázatot hirdet a lemondás folytán megüresedő kunhegyesi III. sz. **körzeti orvosi állásra.** Az állás javadalmazása E. 181. kulcsszám szerinti fizetés. Két szoba, konyha lakás biztosítva lesz a pályázó részére.

Előnyben részesül orvosházaspár, mivel az AKF II. állás is üresedésben van.

Mészáros Elek dr.
járásí főorvos

(1224)

A Tolna megyei Tanács v. b. Egészségügyi Osztályának vezetője (Szekszárd), pályázatot hirdet a Tolna megyei Tanács Kórházánál áthelyezés folytán megüresedett **osztályvezető sebész-főorvosi állásra.** Az állás javadalmazása az E. 108. ksz. szerinti alapfizetés és a szolgálati időnek megfelelő korpóték. A pályázati kérelmet a Tolna megyei Tanács v. b. Elő. Osztálya vezetőjének kell benyújtani jelen hirdetés megjelenését követő 30 napon belül.

Szentgáli Gyula dr.
kórházigazgató főorvos

Felélő kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11 200 példányban. Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 122—650.

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46.

61 2972 Athenaeum Nyomda, Budapest (F. v. Soproni Béla)

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Előfizetési díj ¼ évre 45.— Ft. Csekkszámúszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára).

Szerkesztőség: Budapest V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765.

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.

102. ÉVFOLYAM, 33. SZÁM, 1961. AUGUSZTUS 13

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika

Az újszülöttkori sárgaság pathomechanizmusa és diagnosztikája*

Török János dr.

Az érett újszülöttek körülbelül 1/2 részénél, a koraszülötteknél pedig ennél is gyakrabban észlelhető a szülés utáni napokban sárgaság, amely rendszerint a bilirubinszint születés utáni, úgynevezett fiziológiás emelkedésének következménye, de nem ritkán pathológiás jellegű.

Az újszülöttkori ikterus problémáinak tárgyalását tehát a bilirubin anyagcserére vonatkozó újabb ismeretek rövid áttekintésével célszerű kezdenünk.

A bilirubin túlnyomó része — legalább 90%-a — a vörösvérsejtek haemoglobinjából származik s csupán kis része képződik egyéb pyrról vegyületekből. Ez az átalakulás a szervezetben levő endotel és reticulumsejtek határfelületén bárhol bekövetkezik, azonban úgy látszik, hogy a legtöbb vörösvérsejt a lépben és csontvelőben pusztul el. Az így képződő, *van den Bergh* szerint *indirekt reakciót adó, stabil, lipoid-oldékony* bilirubin koncentrációja a vérben általában alacsony marad, hiszen a normálisan működő máj az indirekt bilirubint glukuronsavval conjugálja, s mint *direkt reakciót adó, vízben oldódó, labilis* pigmentet kiválasztja.

Miután chromatográphiás módszerekkel is sikerült a kétféle reakciót adó bilirubint elkülöníteni, összetételüket kémiai eljárásokkal tisztázni, kiderült, hogy a *direkt* reagáló bilirubin *glukuronsavval conjugált pigmentnek* tekinthető. A bilirubin jórésze diglukuronida, — kisebb része mono-

glukuronida — formájában választódik ki. Az átalakítást a májban egy enzim, — a glukuronyltransferase — végzi s működéséhez egy (a denaturált májból is izolálható) co-faktornak, az uridindifoszfátglukuronsavnak — mint glukuronida szolgáltató vegyületnek — a jelenléte szükséges. Meggyőző módon csupán a vesében lehetett a májon kívül — kisebb mértékű — glukuronizáló aktivitást kimutatni; egyéb szöveteknek ilyen irányú tevékenységére vonatkozó vizsgálatok még nem adtak egyértelmű választ.

Az uridindifoszfátglukuronsav egy praecursor, az uridindifoszfátglucose (UDPG) oxydatiója révén keletkezik, amelyhez ismét egy fermentnek, az UDPG-dehydrogenasenak jelenléte szükséges. Maga az UDPG uridintrifoszfátból (UTP) képződik s az átalakítást egy harmadik enzim, az UDPG-pyrophosforilase (uridintrifoszfátglukuronyltransferase) katalizálja.

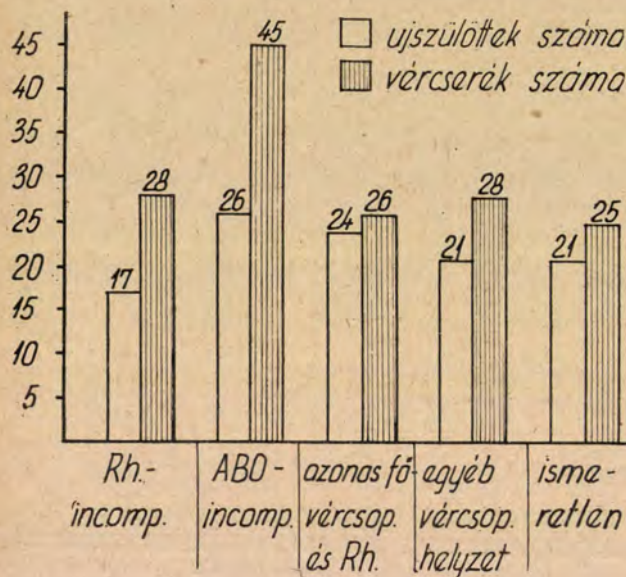
A glukuronyltransferase enzim nemcsak a bilirubin kiválasztását végzi, hanem számtalan endokrin anyag és testidegen vegyület (többek között az oestradiol, oestriol, androsteron, testosteron, thyroxin, tetrahydrocortison, serotonin, o-és p-aminobenzoesav, menthol, phenolphthalein, sulphophthalein, glutamin- és salicylsav, morphin) kiválasztása is e rendszeren belül történik.

A glukuronidaürítés segítségével történt in vivo, valamint májhomogenizátumok glukuronizáló tevékenységére vonatkozó in vitro vizsgálatok alapján kiderült, hogy ezen *enzimrendszer működésének nagyfokú zavara vagy teljes hiánya* embernél és kísérleti állatoknál egyaránt előfordulhat, s ez az állapot igen súlyos — sokszor halálhoz

* A Magyar Gyermekorvosok Társasága 1961. február 9-iki ülésén, a Társaság vezetőségének felkérésére tartott referátum alapján.

vezető — tüneteket idézhet elő. Ezen — tulajdonképpen az enzimrendszerre vonatkozó fejlődési rendellenességek — az utóbbi két évtizedben váltak ismeretessé.

A Gunn-patkánytörzsben, mely mutánsként keletkezett, a glukuronil-transferase enzim teljesen hiányzik a májból, így az állatokon ikterus és



I. ábra

— a törzsdúcok epefestéssel való átívódásának következményeként — súlyos neurológiai tünetek jelentkeznek. Embernél is észleltek hasonló állapotokat; ilyen például a Crigler és Najjar által „non haemolytikus, familiaris, magikterusszal járó sárgaság” néven leírt kórkép. Talán ennek a betegségnek enyhébb változata a fáradékonysággal és enyhe hyperbilirubinaemiával járó Gilbert-betegség, vagy constitutionális hepatikus dysfunctio.

Ma még nem tudjuk, hogy az enzimrendszer működésének tartós vagy állandó quantitativ különbségei okozzák-e a klinikai képen mutató különbségeket, de az is lehetséges, hogy egyes, nem haemolytikus ikterus esetekben a kiválasztott direkt bilirubint nem glukuronsavval, hanem egyéb anyaggal való konjugáció révén állítja elő a szervezet.

Ilyen állandó jellegű, súlyos működési zavar, vagy teljes enzimrendszerhiány — természetesen — meglehetősen ritka. A glukuronizáló enzimrendszer átmeneti működészavara, éretlenségnek is nevezhető csökkentértékűsége azonban újszülöttkorban fiziológias jelenségnek tekinthető nemcsak embernél, hanem sok állatnál (egér, tengerimalac) is. A glukuronil-transferase rendszer éretlenségének, a kérdés kitűnő ismerői által használt, általuk is ijesztőnek minősített, de kifejező terminus-technikussal „hypoglukuroniltransferasia”-nak nevezett állapotnak következménye az újszülöttek-koraszülöttek sárgasága és végső fokon ezen glukuronizáló képességnek a foka és a funkció érésének gyorsasága dönti el, hogy a kialakuló sárgaság

csak átmeneti zavart okoz-e az újszülöttben, vagy pedig maradandó következményekhez, esetleg halálhoz vezet.

A máj konjugáló képességének ezen fiziológiásan is csökkent aktivitását — természetesen — minden májkárosító tényező hátrányosan befolyásolja. A különböző, vírusokozta vagy bakteriális infekciók közül ilyen szempontból az újszülöttkori hepatitisnek és pneumóniának — illetve az ezekhez társuló hypoxiának és keringési zavarnak — van legnagyobb gyakorlati jelentősége.

Jelenlegi tudásunk szerint a felszaporodó indirekt bilirubin kizárólag a központi idegrendszer sejtjeit tudja maradandóan károsítani, így a továbbiakban a magikterus kialakulásának pathomechanizmusával foglalkozunk.

A pathológiai történetben nyilvánvalóan a vörösvérsejtek pusztulása jelenti az első lépést. Újszülöttkorban fiziológiásan is nagyobb mértékű a vörösvérsejtek pusztulása, mint később. Egyes adatok szerint az újszülöttkorban az erythrocyták körülbelül kétszer olyan gyorsan esnek szét, mint felnőttkorban. Lehet, hogy ennek egyik oka magukban a vörösvérsejtekben van: az első életnapokban igen kifejezett az erythrocyták mechanikai fragilitása. Felvetődik az extramedulláris vérképzés mértékének jelentősége is: szoros kapcsolatot figyeltek meg az első napokban észlelhető ikterus foka és az extramedulláris vérképző gócok kiterjedése között. Így elképzelhető, hogy születés után elsősorban az extramedullárisan képződött makrocyták esnek szét. A vörösvérsejtek szétesését azonban bizonyára az erythrocytákon kívüli tényezők is befolyásolják: az extrauterin életben alapvetően megváltozó oxygenellátottság vagy a táplálék zsírtartalmának ilyen természetű jelentőségét szeretnénk megemlíteni. Mivel az E-vitamin gátolja vörösvérsejtek haemolysisét, a koraszülötteknél gyakran igen alacsony E-vitaminszint is fokozhatja a vörösvérsejtek pusztulását.

Ezen fiziológias körülmények között is érvényesülő tényezők csak potenciálisan, az enzimaktivitás fokától függően okoznak enyhébb vagy súlyosabb bilirubinfelszaporodást. Kórosan fokozott vörösvérsejtszétesésnél azonban az újszülött éretlen glukuronid-transferase rendszere képtelen a nagy mennyiségben képződő bilirubin konjugálására. Így — ilyen esetekben — a súlyos sárgaság szabályszerűen bekövetkezik.

Néhány évvel ezelőtt még ez a kórkép, az újszülöttek haemolytikus betegsége állott az újszülöttek sárgaságával foglalkozó kutatók érdeklődésének középpontjában. A nagyfokú haemolysist okozó tényezők közül az Rh-inkompatibilitás következtében kialakuló isoimmunisatio jelentőségéről oly sok közlés jelent meg hazánkban is, külföldön is, hogy a probléma fontossága ma már eleve nem él az orvosi köztudatban. Így inkább azt tartom szükségesnek hangsúlyozni, hogy az Rh-inkompatibilitás csupán egy — bár kétségtelenül igen fontos — tényező a sensibilisatiót, majd a fo-

kozott vörösvérsejtszétesést előidéző okok között. Figyelmünket ma már nemcsak az Rh-inkompatibilitás felismerésére és kezelésére kell irányítanunk, hanem az *egyéb vércsoportokban* mutatkozó összeférhetlenséget is megfelelően értékelnünk kell. Az érdeklődésnek ilyen természetű eltolódása, az Rh-n kívüli faktorok, vércsoportok jelentőségének felismerése világjelenség, amit a következő adattal lehet jellemezni.

A párizsi transfúziós központban az utóbbi években morbus haemolyticus neonatorum miatt vizsgált csecsemők közül évente körülbelül 300 újszülöttnél lehetett az Rh okozta szenibilizációt bebizonyítani. Ez a szám 1955 és 1958 között alig emelkedett. Ugyanakkor az AB0-inkompatibilitás miatt kialakuló morbus haemolyticus esetek számát 1955-ben 10, 1956-ban 34, 1957-ben 119, 1958-ban pedig már 207-nek határozták meg. Megjegyzendőnek tartom, hogy a főcsoportbeli inkompatibilitások következtében kialakult morbus haemolyticus esetek 99,5%-ában az anya a 0, a csecsemők 78%-a pedig az A csoporthoz tartoztak.

Klinikánkon az elmúlt két esztendő (1959—60) alatt 62 újszülöttnél és 47 koraszülöttnél, összesen 152 alkalommal láttuk indokoltnak a vércsere elvégzését. Eseteinket az anyák és újszülöttjeik vércsoportja szerint csoportosítottuk 1. sz. ábránkon.

Látható az ábrán, hogy az AB0-rendszeren belüli isoimmunisatio több újszülöttnél tette indokoltá a beavatkozás elvégzését, mint az Rh-inkompatitáshoz társuló haemolyticus betegség, s az is megfigyelhető, hogy az AB0-isoimmunisatio körülbelül ugyanolyan gyakran okozott ismételt vércserét szükségessé tevő súlyos sárgaságot, mint az Rh-rendszeren belüli sensibilisatio.

Az ábra kiegészítésül megjegyzendő, hogy az AB0-inkompatibilitás kapcsán kialakult súlyos sárgaságnál a csere alkalmazásával általában AB-csoportú plasmában suspendált 0 csoportú vörösvérsejteket alkalmaztunk. Ha ilyen suspensiót nem kaphattunk, a beavatkozásnál az újszülött csoportjával azonos vért használtunk. Ismételt kicseréléses transfúzióra AB csoportú plasmában suspendált 0-as vörösvértestek alkalmazása után is többször volt szükség.

Saját tapasztalataink tehát megerősítik a hazai szerzők által már évekkel ezelőtt gyanított s ma már egyre gyakrabban olvasható állítást, hogy az *újszülöttek haemolyticus betegségének leggyakoribb oka az AB0 rendszeren belül kialakuló isoimmunisatio*, s hogy az AB0 haemolyticus betegség gyakran súlyosabb hyperbilirubinaemiával járhat, mint az Rh-inkompatibilitás miatt létrejött kórkép.

Az újszülöttkori haemolyticus betegség kialakulásában legnagyobb jelentőségű AB0- és Rh-rendszereken belüli isoimmunisatio mellett jóval ritkábban, de szerepet játszik az MNS, a Kell és Diego rendszereken belüli összeférhetlenség és valószínűleg fellelhető egyéb (Duffy, Kidd és Jay) vércsoportrendszerek aetiológiai szerepe is.

Ezen ismert — és ma még nem is ismert, de talán szerepet játszó — vércsoportrendszereken

belüli összeférhetlenségek főleg a *koraszülöttek ikterusának* megítélésében és kezelésében okoznak egyre nagyobb problémát. A sensibilizálódott és aránylag nagy tömegben elpusztuló vörösvérsejtekből származó bilirubin kiválasztására ugyanis — saját megfigyeléseink szerint — még a legmagasabb súlycsoportba tartozó — tehát aránylag a legérettebb enzimrendszerű — koraszülöttek mája sem képes.

Az ilyen — lényegében szerzettnek tekintendő — haemolyticus betegség mellett hazánkban is jóval kisebb a jelentősége a *familiáris haemolyticus anaemiáknak*, illetve sárgaságoknak, de — ritkán — sphaerocyta-anaemia és hasonló állapotok is okozhatnak súlyos újszülöttkori iktust.

Nagyobb gyakorlati jelentősége van annak a ma már általánosan elfogadott felismerésnek, hogy a nagy adagban alkalmazott *K-vitamin hatású vízoldékony naphtochinon származékok* hatására fokozódik a vörösvértestek haemolysise és az is megemlítendő, hogy kephalhaematomák vagy nagyobb subcutan vérömlenyek felszívódása kapcsán is emelkedhetik a serumbilirubin-szint.

A vörösvértestek lebontódása során keletkező bilirubin a *vérfehérjékhez* — jórészt albuminhoz, elhanyagolható mennyiségben egy alfaboglobulinhoz kötődve — található a keringő vérben. Fiziológias körülmények között (pH 7.4-nél) 1 molekula albumin 2 molekula bilirubint — másképp kifejezve 1 g albumin 15 mg bilirubint — tud megkötni, s a szabad disszociált bilirubin mennyisége 0,1 mg%-nál semmiképpen sem lehet több.

Míthogy a bilirubin az albuminnal a tömeghatás törvényének megfelelően viselkedő komplexet képez, állandó bilirubin koncentráció esetén a disszociált bilirubin mennyisége a serum albumintartalmával fordítottan arányos.

A koraszülöttek albuminszintje általában alacsonyabb, mint az érett újszülötteké, így a koraszülöttek vérfehérjéjének bilirubinkötő kapacitása is kisebb. A *hypalbuminaemia* következménye a bilirubin kiürülés lelassulása, az epefestéknek az extracelluláris térben való felhalmozódása és a sejtekbe könnyen bejutó, kifejezetten toxikusnak tekintendő disszociált bilirubin arányának megnövekedése is.

A vérfehérjék bilirubinkötő kapacitását a pH is befolyásolja: minél alacsonyabb a pH, annál kevesebb bilirubint tud az albumin megkötni. Az *acidosis* tehát — a *hypalbuminaemiához* hasonlóan — *növeli a bilirubin toxicitását*.

Az albumin-bilirubin komplex kialakulását nyilvánvalóan megnehezíti az is, ha az újszülött szervezetébe olyan anyag jut, amely szintén az albuminhoz kötődik. Először a sulfizoxazolról mutatták ki, hogy ilyen *competitio révén gátolja a bilirubin albuminhoz való kötődését*, később más gyógyszerek hasonló viselkedését is felismerték (egyéb sulfamid származékok, salicyl, koffein,

streptomycin, chloramphenicol). Emberi albumin intravenás alkalmazása után viszont épp ellentétes folyamat következik be: a keringő, fehérjéhez kötött bilirubin mennyisége megemelkedik, a bilirubin toxicitása csökken s előzetes albuminalkalmazással jelentősen növelni lehet a vércsere során eltávolítható bilirubin mennyiségét is.

A vérben felszaporodó indirekt bilirubin azonban csak akkor tudja toxikus hatását kifejteni, ha az egyes újszülöttek, illetve csecsemők esetében különböző áteresztőképességű *kapillárisfal*on — *vér-agy-gáton* — és *idegsejtmembránon* áthatol. Ilyen szempontból van valóban döntő jelentősége az indirekt bilirubin lipoid-oldékonyságának. A membránok védő hatását mutatja, hogy az in vitro súlyosan toxikusnak talált bilirubinkoncentrációnál gyakran jóval magasabb serumszint sem okoz mindig cerebrális károsodást. Ugyanakkor hangsúlyozni kell, hogy minden tényező, amely a vér-agy-gát permeabilitását fokozza, illetve az agysejtek vitalitását csökkenti, megkönnyíti a magikterus kialakulását. Az *asphyxiás állapotok* okozta átmeneti, vagy az *anaemia miatti tartós hypoxia*, főleg a koraszülöttekben könnyen kialakuló *hypoglykaemia* által előidézett idegrendszeri károsodásoknak jelentőségük lehet a magikterus létrejöttében. Valószínű, hogy a súlyosan károsodott, pusztuló dúcsejtekbe már igen alacsony bilirubinkoncentráció esetén is behatolhat az epefesték s ilyenkor — *secundaer módon* — magikterus alakulhat ki az átlagosnál nem magasabb, vagy akár kifejezetten alacsony bilirubin-szint esetén is. Így kialakuló magikterust, végig az átlagosnál alacsonyabb bilirubin-szint mellett, egy kis súlyú koraszülöttnél súlyos pneumonia kapcsán magunk is észleltünk. Ugyancsak a klinikánkon végzett állatkísérletek azt mutatták, hogy gyakorlatilag oxigénmentes közegben tartott fiatal patkányoknál a bilirubin toxicitása lényegesen megnő.

Lehetséges, hogy az újszülöttek egy részénél a májműködés zavara következtében magasabbra emelkedő vér-ammoniaszint is hátrányosan befolyásolja az idegsejtek anyagcseréjét s membránjuk a bilirubin számára áteresztőbbé válik.

A régebben feltételezett, a kapillárisokban lejátszódó antigen-antitest reakciónak — amelyet az erythroblastosist kísérő magikterusnál néhány évvel ezelőtt még a pathologiai történet első fázisának tartottak — ma már nem tulajdoníthatunk lényeges szerepet.

A kapillárisok áteresztőképességének azonban nemcsak a vér-agy-gát, illetve a magikterus kialakulása szempontjából van jelentősége. Régi tapasztalat az, hogy a *sárgaság* — tehát a szövetek epefestéktartalma — és a *vér bilirubinszintje között nem áll fenn feltétlenül szoros kapcsolat*. Itt nemcsak arra gondolok, hogy az első életnapokban a bilirubinszint emelkedése megelőzi a sárgaság kialakulását, illetve később a bilirubinszint csökkenését csak később követi az ikterus enyhülése, — hanem arra is, hogy a kialakuló ikterus intenzitá-

sát a kapillárisok áteresztőképessége jelentős mértékben befolyásolja. Az úgynevezett *serum-küszöbérték*, amelynél az ikterus szemmel láthatóvá válik, *felnőtteknél* amúgy is jóval *alacsonyabb, mint újszülötteknél*. A felnőtt 1,5—2,5 mg% bilirubinszintnél már kifejezetten ikterusos, újszülötteknél ez a küszöbérték 8—9 mg%. Ha az erythrodermia jelentőségére is gondolunk, amely sokszor még a kifejezett ikterust is elfedheti, érthetővé válik, hogy klinikánkra — és nyilván más intézetekbe is — bekerülnek súlyosan sárga 3—4 napos újszülöttek, akiknek hyperbilirubinaemiája nem járt olyan klinikai tünetekkel, nem okozott olyan szembetűnő sárgaságot, hogy a szülésznő vagy orvos intézetbe való irányításukat indokoltnak látta volna.

Az eddigieket összefoglalva tehát azt mondhatjuk, hogy az újszülöttek indirekt bilirubin felszaporodással járó ikterusának alapvető oka a bilirubin konjugációját végző enzimrendszer átmeneti csökkentértékűsége, működésének nem kielégítő volta. Az újszülöttek jó részénél ezért már a fiziológiás okokból kialakuló és fiziológiás mértékű vörösvértestpusztulás következményeként is hyperbilirubinaemia alakul ki. Ha az erythrocyták szétesése — bármi okból — fokozódik, a bilirubinszint olyan magasra emelkedhetik, hogy a vér-agy-gáton átjutó és az agysejtekbe behatoló indirekt, nem konjugált bilirubin maradandó károsodást, magikterust tud létrehozni.

Újszülöttkori sárgaságot azonban direkt reakciót adó, *konjugált bilirubin felszaporodás* is okozhat. Ilyen állapot rendszeren csak az újszülöttkor második hetében, vagy még később alakul ki.

Direkten reagáló, konjugált bilirubin felszaporodásával járó újszülöttkori sárgaságot *vírusbetegségek* (hepatitis, herpes simplex, cytomegalia) és *más fertőzések* (toxoplasmosis, listeriosis, egyéb baktériumok által okozott sepsis, az *epeutak fejlődési rendellenességei*, egyes *anyagcserebetegségek* (például galactosaemia) okozhatnak.

Ezek az állapotok azonban a máj glukuronizáló tevékenységét is hátrányosan befolyásolhatják. Ez az oka, hogy a direkt reagáló bilirubin felszaporodásával együtt ezen körképek egy részénél megemelkedhetik az indirekt bilirubin mennyisége is.

Gyakran látjuk azonban azt is, hogy újszülöttkori haemolytikus betegségek következtében kialakult sárgaságoknál, az indirekt bilirubinszint csökkenésével párhuzamosan — feltehetően a kis epecsatornák epethrombusok okozta elzáródásának, esetleg a májszövet károsodásának következményeként — a direktan reagáló pigment mennyisége megemelkedik és néha hónapokon át magas marad.

A differenciáldiagnosztikai nehézségek ilyenkor meglehetősen nagyok, a kórokozók kimutatása több körképnel gyakorlatilag megoldhatatlan s határozott diagnózist sokszor nem is lehet felállítani. Ezek a viszonylag ritka körképek azonban nem járnak magikterusszal, gyakorlati jelentőségük ezért is kisebb, mint az indirekten reagáló bilirubin felszaporodásával járó állapotoké.

Az újszülöttkori ikterus esetén elvégzendő laboratóriumi vizsgálatok között az elmondottak alapján a *serumbilirubin-szint mennyiségi és minőségi vizsgálata centrális helyet foglal el*. Sajnos azonban még az újszülöttkori fiziológiás bilirubinszintre vonatkozó adatok is meglehetősen ellentmondóak, aminek — véleményünk szerint — elsősorban *methodikai okai* vannak. Feltétlenül indokolt ezért a bilirubin-vizsgálatokkal kapcsolatos methodikai problémák rövid áttekintése.

Súlyos hibaforrást jelenthet a bilirubinmeghatározások során az a még általánosan nem ismert tény, hogy a *bilirubin* — és elsősorban éppen az indirekt pigment — *kifejezetten fényérzékeny*: napfény hatására a savóban levő bilirubin jelentős része saját megfigyeléseink szerint is már percek alatt oxidálódik, főleg biliverdinné alakul s a meghatározás szempontjából elvesz. A vizsgálatra kerülő anyag tehát azonnal feldolgozandó — vagy a feldolgozásig naptól elzárva tartandó.

Egyáltalán nem közömbös az alkalmazott methodika sem: a *Malloy—Evelly*-módszer alacsony bilirubinszintnél, a *van den Bergh*-reakció pedig magas koncentráció esetén pontatlan értékeket ad. Ezért magunk — már csak az egységes gyakorlat és az eredmények összevethetősége szempontjából is — a *Jendrassik—Cleghorn*-, vagy ugyancsak a klinikánkon végzett megfigyelések szerint ezzel gyakorlatilag teljesen azonos értéket adó, mások által is legjobb methodikának tartott *Jendrassik—Gróf*-módszer alkalmazását javasoljuk.

Ezen módszer alkalmazásával klinikánkon a koraszülöttek 4—7. nap között maximális magasságot elérő bilirubinszintjét körülbelül 16 mg%-nak találtuk. Az egyéni ingadozások azonban meglehetősen nagyok s több év tapasztalatai alapján azt mondhatjuk, hogy a *koraszülöttek körülbelül 25%-ánál* arra kell számítanunk, hogy *maximális bilirubinszintjük meg fogja haladni a 20 mg%-ot*. Ilyen szempontból a télen született koraszülöttek helyzete látszik rosszabbnak: megfigyeléseink szerint a téli hónapokban szignifikánsan magasabb volt azoknak a koraszülötteknek a száma, akiknek bilirubinszintje 20 mg% fölé emelkedett, tehát meghaladta a magikterus szempontjából in vitro már veszélyes koncentrációt. A jelenség magyarázataként a bilirubin in vivo is jelentkező fényérzékenységre gondolhatunk.

A serum összbilirubintartalmának meghatározása az újszülöttek sárgaságának megítélésében természetesen csak akkor lehet igazán értékes vizsgálati módszerünk, ha *qualitativ bilirubin meghatározást* is végzünk az indirekt és a konjugált bilirubin mennyiségének tisztázására. A glukoronizálás mértékére igyekszünk következtetni a vizelet direkt, konjugált bilirubinra való vizsgálata segítségével. *Vizeletvizsgálatot egyetlen ikterusos újszülöttnél sem lenne szabad elmulasztani*.

Az egyszerű laboratóriumi vizsgálatok közül a vörösvértest resistentia meghatározásának egyes ese-

tekben diagnosztikai jelentősége lehet. A vörösvérsejtszám, haemoglobin-érték, a magvas vörösvérsejtek és reticulocyták számának ellenőrzése azonban nem feltétlenül szükséges, teendőinket a kapott eredmények újszülöttkorban általában csak ritkán határozzák meg.

Az incompatibilitások következtében kialakuló haemolyticus betegségek felismerésében elengedhetetlenül szükséges az *anya és újszülöttje fővércsoportjainak és Rh-factorának* meghatározása, s ha a vércsoporthelyzet incompatibilitást mutat — különösen akkor, ha a sárgaság már az első vagy második napon jelentkezik —, feltétlenül indokolt a *direkt Coombs-reakció* elvégzése is.

A Coombs-próba — mint ismeretes — AB0 incompatibilitásnál általában negatív eredményt ad. Az ilyen sensibilisatio egyszerű laboratóriumi diagnosztikájára ajánlott methodikák eddig még mind csalódást okoztak. Esetleg felhasználható módszer a vörösvértestsüllyedés polyvinylpyrrolidonos közegben történő vizsgálata, amely — sajnos azonban általában csak a nagyon súlyos sensibilisatio eseteiben — erősen gyorsult értékeket mutathat.

Az általánosan nem használható serológiai módszerek közül az anyai savóban levő inkomplet ellenanyagok és haemolysinek kimutatásának fontosságára szeretném még a figyelmet felhívni. Klinikánkon mindkét módszert rutinszerűen végezzük AB0 sensibilisatio komoly gyanúja esetén.

Összefoglalás. Az újszülöttkori ikterusok nagyobb részében indirekt, nem konjugált bilirubin szaporodik fel. Ezen hyperbilirubinaemia alapvető oka a bilirubin konjugációját végző enzimrendszer működésének általában átmeneti (kivételesen végleges) csökkent értékűsége, így már a fiziológiás vörösvértestpusztulás is hyperbilirubinaemiát okozhat. Súlyos sárgaság a fokozott vörösvértestszételés következménye, amely általában vércsoportösszeférhetetlenség (gyakran az AB0 rendszeren belül) kapcsán kialakuló sensibilisatio eredménye. A felszaporodó indirekt reagáló bilirubin különösen akkor képes a központi idegrendszer dűcsejtjeit károsítani, ha valamilyen tényező (hypalbuminaemia, a bilirubin-albumin komplex kialakulását megnehezítő gyógyszerek alkalmazása, asphyxia, hypoxia, acidosis) a vér-agy-gát áteresztőképességét fokozza. Direkt reagáló bilirubin ritkábban, fertőzések, fejlődési rendellenességek és anyagcserebetegségek kapcsán szaporodik fel. Az ikterusos újszülötteknél — az ismertett egyéb vizsgálatok mellett — mindig elvégzendő bilirubinmeghatározásnál (a bilirubin fényérzékenységet is szem előtt tartva) a Jendrassik—Cleghorn-, vagy Jendrassik—Gróf-módszer alkalmazása adja a legjobban felhasználható eredményeket.

Az irodalom a kérdés klinikumával foglalkozó másik közleményben (1542. oldal) kerül közlésre.

Budapest Főváros Tanácsa V. B., Schöpf-Merei Ágoston Kórház Salgótarjáni utcai osztálya

Az újszülöttkori sárgaság klinikuma, megelőzése és therapiája*

Wohlmuth Gertrud dr.

Az újszülöttkorban, a gyermekkorhoz és a felnőttkorhoz hasonlóan, többféle pathomechanismus alapján jöhet létre sárgaság (fizikális obstrukció, anyagcserezavarok, infekciók stb.). Jelen referátumban a gyakorlatilag legnagyobb jelentőséggel bíró újszülöttkori icterusformákkal foglalkozunk. Ezek közös jellemzője, hogy az indirekt serum bilirubin felszaporodása folytán jönnek létre és kizárólag a korai újszülöttkorban fordulnak elő.

Az indirekt bilirubin felszaporodásával járó újszülöttkori sárgaság *klinikai képe* igen változatos. Az egyes kórformák elhatárolására, keletkezésük magyarázatára az utolsó évtizedek kutatási eredményei adtak lehetőséget. Ezek alapján három fő formát különböztetünk meg: az *icterus simplexet* vagy *physiologiás icterust*, az *icterus gravist* és a *kernicterust*.

Az *icterus simplex* az érett, egészséges újszülöttek *physiologiás sárgasága*, mely betegségi tünetek nélkül 2—3 nap alatt lezajlik.

Az *icterus gravis* már betegség. A sárgaság mély és elhúzódó, a serumbilirubin-szint meghaladja a 12 mg%-ot; idegrendszeri tünetek, lép- és májduzzanat egészíthetik ki a kórképet. Főként koraszülöttek betegsége — a koraszülött-icterusok $\frac{3}{4}$ része ebbe a csoportba tartozik. Alapja a máj enzimrendszerének éretlensége, vagy valamilyen károsító tényezőre visszavezethető hiányos működése. Érett újszülöttekben csak különleges terhelés következtében fordul elő.

A harmadik és legsúlyosabb, többnyire halálos kimenetelű formája az újszülöttkori icterusnak a *kernicterus* vagy *magicterus*. Ez az elnevezés voltaképpen kórbonctani jellegű: az agyalapi dúcoknak, illetőleg a központi idegrendszer egyéb részeinek epefestéssel való beivódására vonatkozik. Klinikailag csupán a központi idegrendszer bántalmazottságára vagy a meninxek izgalmára utaló tüneteket észlelünk. Ezért a klinikai kép megjelölésére alkalmasabb volna a *bilirubin-encephalopathia* elnevezés, annál is inkább, mert a klinikai tünetek és az anatómiai elváltozás között nincsen szoros párhuzam; az indirekt bilirubin közvetlen toxikus hatása folytán ugyanis már olyankor jelentkezhetnek klinikai tünetek, amikor makroszkopos anatómiai elváltozás még nincs.

A klinikai lefolyás a következő: Rh-isoimmunizációban már sárgán születik, vagy az első 24 órában icterusos lesz az újszülött; AB0-isoimmunizációban, vagy isoimmunizatio nélküli hyperbilirubinaemiában az icterus általában csak a 2-ik, legkésőbb a 3-ik napon kezdődik és minden jelleg-

zetes tünet nélkül lassan fokozódik. Többnyire az 5-ik napon aztán hirtelen mélyül. Eltűnnek a rózsás, piros árnyalatok, a bőr foltos, márványozott, majd zöldes színű lesz. Ezzel párhuzamosan motoros nyugtalanság, teljes tonustalansággal változó fokozott tonusú időszakok, gyakran opisthotonus mutatkoznak. A testhőmérséklet extrem változásai mellett szemtünetek, mint a szemgolyó forgatása, lemenőnap-tünet, strabismus, nystagmus jelentkezhetnek. A betegek egy csoportjában a motoros nyugtalanság fokozódik, más része somnolens, majd comatosus lesz; légzési zavarok, hányás lépnek fel. A hányadék epét tartalmaz, vagy haemorrhagiás jellegű, gyakran a széklet is véres. Lép- és májduzzanat lehet, de nem jellemző tünet. Általában a 6-ik vagy a 7-ik napon a légzési zavarok fokozódnak, majd a légzőközpont bénulása folytán bekövetkezik a halál.

A *kernicterus therapiája* lényegében megelőzést jelent. Célunk megakadályozni kifejlődését, mert a már meglevő magicterus irreversibilis anatómiai elváltozás, mely többnyire halált okoz; a túlélők kezelése már csak a residuer tünetek javítására korlátozódik.

I. Szülészeti prophylaxis

A prophylaxisnak már a *terhesség* alatt is lehet szerepe, főleg heterospecifikus terhességekben.

A fokozott transfúziós higiéné fontosságára *Lenart* már 1951-ben felhívta a figyelmet; hangsúlyozta az intramuscularis véradások sensibilizáló hatását, továbbá az Rh-negatív anyáknál az interuptiók rendkívül súlyos következményeit. A művi abortus sensibilizáló hatása közismerten nagyobb, mint a szülésé, és ha megszakítjuk az Rh-negatív anya első terhességét, esetleg egész életére megfosztjuk attól, hogy gyermeke legyen.

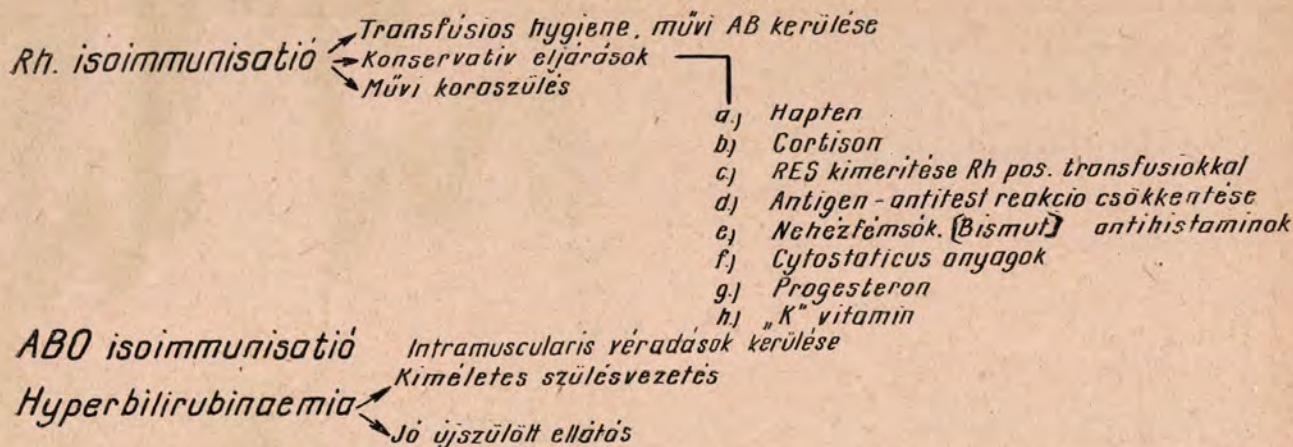
A következő lehetőség a sensibilizált terhesek konzervatív, gyógyszeres kezelése. Ezen a téren a legkülönbözőbb próbálkozások történtek — egyelőre gyakorlati eredmény nélkül. A lényegesebbeket, amelyekkel hazánkban főleg *Gyöngyösi*nek vannak tapasztalatai, a táblázat feltünteti.

Az *antenatalis* szakban eddig egyetlen általánosan elfogadott aktív beavatkozás az isoimmunizációs kernicterus megelőzésére, az anyai antitestek hatása alól kivonni a magzatot a terhesség végső szakaszában, amikor az ellenanyagtermelés a legkifejezettebb. Az e célból végzett *művi koraszülés* időpontjának és módjának megválasztásáról mindig individuálisan, a körülmények gondos mérlegelése alapján dönthet a *szülész a gyermekgyógyással* együtt.

Az AB0-rendszeren belül a sensibilizálódást gyakran intramuscularis véradások okozzák. Ezért utóbbiakat helyesebb elkerülni.

* A Magyar Gyermekorvosok Társasága 1961. február 9-iki ülésén, a Társaság vezetőségének felkérésére tartott referátum alapján.

1. táblázat



Feltünteteti azokat a tényezőket, amelyeknek a magicterus megelőzésében már a szülés előtti időszakban jelentőségük van.

A nem isoimmunisatiós alapon fellépő icterus gravis és kernicterus, mint arról már szó volt, elsősorban koraszülöttek betegsége. Érett újszülöttekben csak akkor fordul elő, ha a terhesség, vagy a szülés folyamán tartósan hypoxiába kerül a magzat, ha műteti szülés, infectio, vagy trauma nehezíti meg az extrauterin élethez való adaptatiót. Az újszülöttkori icterusoknak ez a csoportja egyesek, így például *Fanconi* szerint, a szülés, mint stressor által kiváltott adaptációs syndroma; „adaptációs vagy transitoricus icterus gravis”. Ilyen értelmezésben a szülészeti prophylaxis lényege a *kiméletes szülésvezetés mellett a szülés utáni optimális ellátás*. Ezért a durvább élesztési eljárások mellőzésén túl ki kell küszöbölnünk mindazokat a tényezőket, amelyek az újszülött hypoxiáját okozhatják, vagy a méhen kívüli élethez való alkalmazkodását megnehezítik. Különösen fontos a légutak szabaddá tétele. Nyákszívással és gyomormosással előzzük meg az aspiratiót; gondoskodnunk kell továbbá az első napok folyadékvesztésének kielégítő pótlásáról is.

II. Gyermekgyógyászati prophylaxis

A gyermekgyógyászati prophylaxis a „*nil nocere*” elvből indul ki. Az utolsó évek folyamán számos szerző rámutatott a *sulfamidok*, a *chloramphenicol*, valamint a *syntheticus K-vitamin* haemolysist fokozó, továbbá a bilirubin conjugatiót gátló hatására. Fentiek alapján érthető, hogy a *sulfamidok*, *chloramphenicol* stb. alkalmazását a korai újszülöttkorban kerüljük.

A *K-vitamin* adása — leghelyesebben — természetes *K-vitamin*nal történik. Ha ez nem áll rendelkezésre, akkor 0,25 mg-tól maximum 1 mg/kg/die *syntheticus K-vitamin* adható. Az ennél nagyobb adagot a szerzők többsége károsnak ítéli.

A megelőzés, illetve *therapia* a továbbiakban arra irányul, hogy a *serumbilirubin*-szintnek kritikus érték fölé való emelkedését és az indirekt *bilirubin*nak, mint *toxikus substantiának* az agy-

sejtekbe való bejutását megakadályozzuk. Erre az egyetlen biztos mód az idejében végzett

III. vércsere.

Ennek a nagyjelentőségű *therapiás eljárásnak* úttörői hazánkban *Neubauer* és munkatársai voltak.

A vércsere lényege a következő: a *vérlebecsátással* kiürül a plasmában levő indirekt *bilirubin*. Helyére az interstitiumból visszaáramló indirekt *bilirubin* lép. A *bilirubin*-szint csökkenése a cserélt vér mennyiségétől és a vércsere időtartamától függ, amint erre még visszatérünk.

Ha isoimmunisatiós folyamatról van szó, akkor e mellett az újszülött károsított vérésejtjei és a plasmájába bekerült anyai ellenanyagok is kiürülnek a lebecsátott vérrel; helyükre a donor egészséges vörösvérsejtjei kerülnek.

Legfontosabb annak eldöntése:

mikor indokolt a vércsere?

A vércsere indokolt minden esetben,

a) amikor az újszülött *indirekt serumbilirubin-szintje* meghaladja azt a kritikus értéket, amely felett nagy valószínűséggel magicterusra számíthatunk. A kritikus szint megállapítására vonatkozóan 15—30 mg%-ig a legkülönbözőbb adatokat találjuk. Az irodalmi adatok többsége, hazánkban *Waltner*, valamint *Lukács* és *Romhányi*, továbbá saját tapasztalataink alapján *köldökszínórvérben* a 3 mg%, *vénás vérben* 12 órán belül a 10 mg%, öt napon belül pedig a 20 mg% *indirekt bilirubin*t tartjuk azon felső határnak, amelyen túl a vércsere akkor is elvégzendő, ha isoimmunisatio nem állana fenn. Megjegyzendő, hogy ezek a *serumbilirubin-értékek* a *Jendrassik-Gróf*-módszerre vonatkoznak. Bár egyes szerzők azt javasolják, hogy állandó *serumbilirubin-kontroll* és gondos *klinikai észlelés* mellett nyugodtan várhatunk az első idegrendszeri tünetek megjelenéséig, az irodalmi adatok többségével megegyezően saját tapasztalataink azt mutatják, hogy a vércsere lehetőségei, valamint a ké-

sőbbi gyógyulás szempontjából sokkal nehezebb helyzetbe kerülünk a várakozással.

b) Az indicatio felállításában a serumbilirubin-szint mellett a *serologiának* is fontos szerep jut.

Rh-isoimmunisatiót bizonyító pozitív *Coombs-reactio* feltétlen indiciója a vércserének.

AB0-isoimmunisatio mellett szóló serologiai lelet egymagában nem indikálja a vércserét. Ilyenkor az anamnesis figyelembevételével a serumbilirubin folyamatos ellenőrzésére és a beteg gondos klinikai észlelésére kell támaszkodnunk. A legelső betegségi tünetek megjelenésekor, vagy a serumbilirubin-szint hirtelen emelkedésénél indokolt a vércsere.

A *klinikai kép* fontossága mellett nem lehet eléggé hangsúlyozni az *anamnesis* jelentőségét sem. Ha az anamnesis ismeretlen eredetű kora- vagy halvaszüleésekről, vagy súlyos sárgaságban megbetegedett újszülöttről számol be, már relative alacsonyabb serumbilirubin-szintnél is a vércsere mellett kell döntenünk.

A vércsere kivitelével kapcsolatban a következő gyakorlati problémák merülnek fel:

Technikai kivitel

Erre különböző módszerek használatosak. Legáltalánosabb

1. a *transumbilicalis módszer*. A vércsere a vena umbilicalison át megy végbe; mind a vér lebocsátása, mind pedig beadása ugyanazon a véredényen át történik. Ez a módszer, amelyet *Diamond* írt le, főleg az első 24 órán belül ajánlható, mert később a vena umbilicalis thrombotisálódása miatt egyre nő az embolia veszélye. Ezért

24 óra után helyesebb a *Pincus* által ajánlott *supraumbilicalis módszer* alkalmazása. E szerint a köldökcsomok felett felparaszáljuk a vena umbilicalist és ide vezetjük be a kathetert. Így kiiktatjuk a vena leghamarabb thrombotisáló alsó szakaszát. Ez az út 2—3 hétig járható.

Kétségkívül a legegyszerűbb a *transumbilicalis* módszer. Vannak azonban hátrányai is. Ezek:

a) az említett *emboliaveszély*. Leírják pl., hogy 36 óras újszülöttben végzett vércserénél a vércsere után teljes jólét közepette hirtelen bekövetkezett a halál, amelynek oka tüdőembolia volt. Az embolia a köldökvenába vezetett katéter fészkekből indult ki.

b) Másik veszély az *infectio*. Latens köldökfertőzés és ezzel pl. *staphylococcus sepsis* kiindulópontja lehet a *transumbilicalis* vércsere, annál inkább, minél későbbi időpontban történik. *Véleményünk* szerint a köldökön át való vércseréhez feltétlenül aseptikus körülmények biztosítandók.

2. Az *Arnold—Alford-módszer* szintén egy-véredényes methodika. A vércsere a vena saphaena magába vezetett kathetereken át történik.

3. Két-véredényes a *Wiener—Wexler* által ajánlott *arteria radialis—vena saphaena-módszer*, valamint a

4. *Waltner* által ajánlott *arteria radialis—fejvena-módszer*, melynek *Kiss P.* által leírt módoszatát alkalmazzuk osztályunkon a késői vércserékben.

5. Egyéb módszerek még: a *sinus longitudinalis* (*Wallerstein*), *vena jugularis*, *vena jugularis—aortán* át történő vércsere.

Milyen vért használjunk?

Legfontosabb az volna, hogy a vértseréhez friss vért kaphassunk és ne legyünk a konzervvérré utalva. Ha csak konzervvér áll rendelkezésre, akkor az legfeljebb kétnapos legyen. A hyperkalaemia miatt a kevésbé friss konzervvér használatát kerüljük.

Sokat vitatott probléma, hogy heparinos vagy citrátos vért alkalmazzunk-e? Nálunk a citrátos vér használatos, bár sokan ez ellen foglalnak állást és a heparinos vért ajánlják. A citrát hatására ugyanis az arteriális nyomás csökken, a vénás nyomás emelkedik, a szív működés frekvenciája nő.

Az újszülött amúgy is meglevő *hyperkalaemiája* nemcsak a konzervvér nagyobb K-tartalma folytán fokozódik, hanem azáltal is, hogy a citrát a Ca-ion-koncentrációt csökkenti.

A továbbiakban el kell döntenünk, hogy

milyen csoportú vért használjunk a vércseréhez?

Rh-isoimmunisatióban *Rh-negatív* vérrel végezzük a vércserét.

AB0-isoimmunisatióban *AB-s* savóval készült 0 csoportú vörösvérsejt suspensio a legjobb. Ha az anya 0 csoportú, vele azonos, tehát 0 csoportú, alacsony titerű vér is használható.

Következő kérdés, hogy

mikor végezzük el a vércserét?

Ha indikált, minél előbb!

Inkább az a probléma, milyen időpontig érdemes azt elvégezni? Addig van értelme a vércserének, míg a kernicterus veszélyével számolnunk kell, illetőleg amíg remélhető, hogy nem történt maradandó idegrendszeri károsodás. (Érett újszülöttnél a 7. napon, koraszülöttnél a 9—10. napon belül.)

Arra vonatkozóan, hogy

mennyi vért cseréljünk,

az irodalmi adatok eléggé különbözőek. Az utóbbi időben az a vélemény alakult ki, hogy legcélszerűbb a testsúly 20%-át, vagyis az újszülött számítható vérmennyiségének kétszeresét cserélni. *Vest* azt ajánlja, hogy a testsúly 25%-ának megfelelő vért cseréljük, mert így több bilirubint tudunk kiüríteni, mint amennyi a vérpályában volt, tehát az interstitiumban levő bilirubin nagy része is kimosható. A kiürített bilirubin mennyisége a

vércsere időtartamától

is függ. A shock és a keringés megterhelésének elkerülésére helyes, ha a vércsere nem történik gyorsan. Emellett figyelembe kell vennünk a bilirubinnak az interstitiumból a vérpályába való beáramlását, mely a kicserélő transfusio alatt állandóan tart. Így annál több bilirubint tudunk a szervezetből eltávolítani, minél több időt vesz igénybe a vércsere. Mivel a beavatkozást hosszú ideig az újszülött veszélyeztetése nélkül nem folytathatjuk,

sokan ajánlják a több szakaszban történő vércserét. Az intra- és extravasalis bilirubin közti kiegyenlítődéshez ugyanis a vércsere befejezésétől körülbelül 2—3 óra szükséges. Közvetlenül a vércsere után relative alacsony serumbilirubin-szinttel számolhatunk, amely azonban az extravasalis bilirubin beáramlása folytán eleinte gyorsabb, majd lassúbb ütemben emelkedik, amíg két vagy három óra múlva eléri a serumbilirubin-szint az új maximumot. Ezért helyes ilyenkor ismét meghatározni és a továbbiakban ehhez az értékhez viszonyítani a bilirubin-szintet.

Vércsere után

az első napokban a keringés, a légzés és a serumbilirubin-szint gondos ellenőrzése szükséges. A továbbiakban javasolt a vérképkontroll 8 hétig.

II. táblázat

A kicserélő transfúzió szövődményei:

Embólia
Shock
Keringési elégtelenség
Collapsus
Tetania
Vérzékenység
Infectiók
Aspiratio
A serum bilirubin újabb nagyfokú emelkedése

Késői szövődmények:

Anaemia
Epithrombus képződés

A vércsere kapcsán fellépő szövődmények

Az embolia elkerülésére ajánlatos a késői vércserét supraumbilicalis módszerrel végezni.

A shock megelőzésére betegeinket largactillal készítjük elő a kicserélő transfúzióhoz.

A centrális keringési elégtelenség megelőzésére a vércsere megkezdésekor strophantint adunk.

A collapsus megelőzésére helyes, ha a kicserélő transfúzió nem történik túl gyorsan és gondosan ügyelünk a bevitt és a lebocsátott vér mennyiségének egyensúlyára.

Tetania a citrát által előidézett hypocalcaemia következtében léphet fel. Megelőzése céljából ajánlatos a bevitt vér minden 100 ml-e, a konzervvér minden 50 ml-e után 1 ml 10%-os calciumgluconat oldatot adni intravénásan.

A vérzékenységről, mint a vércsere szövődményéről a hazai irodalomban nemrég számoltak be Dux és munkatársai. Ez a faktor újszülöttnél és koraszülöttnél, akik a morbus haemolyticus mellett a morbus haemorrhagicusra is hajlamosak, komoly szerepet játszhat. Ha mód lesz a coagulogramok és speciális vizsgálati módszerek rutin-szerű elvégzése alapján a vérzékenység okát esetenként pontosan megítélni, lehetőség nyílik a célzott terapiára.

Az infectiók következményeinek megelőzésére célszerű a kicserélő transfúziót prophylacticus penicillin adásával befejezni.

Az aspiratio elkerülésére, illetőleg megelőzésére nyákszívással, gyomormosással gondoskodunk a légutak szabadba tételéről, a gyomor kiürítéséről.

A serumbilirubin-szint emelkedése a vércsere után olyan fokú lehet, hogy újabb kicserélő transfúzió elvégzését teszi szükségessé.

A késői szövődmények voltaképpen nem a vércsere, hanem az alapbetegség szövődményei, de itt is említést kívánnak.

Az anaemia gyakori szövődmény. Erre való tekintettel ajánlatos vércsere után a vérkép ellenőrzése 8 hétig. A késői anaemia kivédésére számos szerző ajánlja a Cortison prophylacticus alkalmazását. Saját tapasztalataink e téren kedvezőek. A Cortison-kezelés ellenére néha mégis fellépő anaemia mikrotransfúziókkal jól befolyásolható.

A „besűrűsödött epe-syndroma”, epithrombusképződés epeútelzáródás tüneteit utánozza. Legfontosabb a valódi epeútelzáródástól való elkülönítése. Diétás étrend, Cortison-kezelés mellett néhány hét alatt gyógyul.

Halálozás

Különböző szerzők adatai szerint 1—5% között váltakozik a kicserélő transfúzió halálozási arányszáma. Ezen belül nagyobb a halálozás a koraszülöttekben, valamint a késői időpontban végzett vércserékben.

Saját anyagunkban 6 év átlagában 2,3% a halálozási arányszám.

Eredmények

Az eredmények megítélésében nem érhetjük be azzal, hogy a magicterusok száma csökkent, hanem arra kell törekednünk, hogy minél kevesebb gyermek legyen az icterus által maradandóan károsított. Csak a túlélők katamnesztikus vizsgálatai alapján ítéltethetjük meg teljes egészében az elért eredményt. A különböző statisztikák szerint vércsere után 5—27% között változik a károsítottak száma. Lényegében attól függ, mennyi vérrel és mikor történt a vércsere. (Minél több vérrel és minél korábban történt a vércsere, annál kevesebb a késői károsodás.)

Saját vizsgálataink szerint, amelyeket — mint erről már beszámoltunk — rendszeres neurológiai és EEG-ellenőrzéssel végzünk, 2%-ra tehető a maradandóan károsítottak száma. A károsodott csecsemők egyetlen kivétellel azok közül kerültek ki, akiknél relative későn történt a vércsere. Ez a körülmény is figyelmeztet, milyen körültekintést igényel az indicatio helyes felállítása. Ha idejében és kellő kauthelák alapján kerül sor a vércserére, elvégzése kevésbé kockázatos, mint elmulasztása. Az indicatio felállításánál helyes ezt a körülményt szem előtt tartani, mert nem elég az életnek meg-

Az ábra következő oszlopában azokat a gyógyszereket tüntettük fel, amelyek serumbilirubin-csökkentő hatásukat

a bilirubin-conjugatio elősegítése révén érnék el.

Az a körülmény, hogy az indirekt bilirubin csak glucuronsavval való esterificálódás után válik vízben oldható és a vesén át kiválasztható vegyületté, arra a gondolatra vezetett, hogy *glucuronsav* adásával ezt a folyamatot előidézni, illetőleg gyorsítani lehet. A bilirubin conjugatio ma már ismert mechanizmusa alapján érthető, hogy ez az eljárás nem vezetett eredményre. Érdeklőség kedvéért említjük meg Holt és munkatársainak legutóbbi kísérletsorozatát, melynek folyamán New Yorkban és Helsinkiben physiologiás konyhasóoldatot, illetőleg natriumglucuronatot adtak icterusos újszülötteknek intravénásan. Vak-kísérlet volt, vagyis a kivitelezők nem tudták, kik kaptak konyhasót és kik glucuronatot; therapiás effectus sem New Yorkban, sem Helsinkiben nem mutatkozott.

Triiodthyronin. A glucuroniltransferase aktivítását célozzák a triiodthyroninnal folytatott kísérletek. Ismeretes, hogy a myxoedemás újszülötteknek feltűnően mély és elhúzódó az icterusuk. Abból a feltevésből kiindulva, hogy ezt a jelenséget a belső secretiós mirigyek correlatiójában mutatkozó zavarnak a májfunctióra gyakorolt hatása okozza, megkísérelték triiodthyronin adásával előidézni a bilirubin conjugatiót. A kísérletek még folyamatban vannak, s az eddigi közlések szerint komoly eredmények remélhetők.

Sacharolactan. A kész bilirubin glucuronidot a β -glucuronidase visszaalakíthatja indirekt bilirubinná. Miatán újszülött állatokban nagy mennyiségben fordul elő ez az anyag, felmerült a gondolat, hogy a bilirubin conjugatio zavara mellett talán a glucuronid fokozott visszaalakulása is szerepet játszik az újszülöttkori sárgaság keletkezésében. Megkísérelték sacharolactannal, egy β -glucuronidase inhibitorral megakadályozni ezt a folyamatot. Az *in vitro* végzett kísérletek biztatóak.

Human albumin. Említést érdemelnek azok a kísérletek, amelyeket emberi albuminnal folytatnak. *In vitro* kísérletekben ugyanis emberi albuminnal az idegsejtek megvédhetők az indirekt bilirubinnal szemben. Újabban már therapiás alkalmazására is sor került. 10 Rh-isoimmunisatio miatt végzett vércserében alkalmaztak koncentrált human albumint, s azt találták, hogy a kiürített bilirubin mennyisége lényegesen nagyobb volt, mint a 10 kontroll-esetben.

A májműködés támogatása

a) Többen ajánlják májkímélő diéta bevezetését, ami ez esetben lefőlözött női tej táplálásával egyenlő.

b) *Thioctsav.* Ez utóbbi coenzymhatású anyag. Csaknem minden szervben, legnagyobb koncentrációban a májban található meg. Katalizálja a szénhidrát és a zsírsavcsere több fázisát. Állatkísérletekben a legkülönbözőbb toxikus anyagokkal,

továbbá sugárártalommal szemben kimutatták májvédő hatását.

Saját tapasztalatunk az, hogy icterus gravisban a thioctsav az icterus mélységét és tartamát nem befolyásolja, de a vegetatív tünetekre kedvezően hat. A dyspepsiás panaszok megszűnnek, a koraszülöttek élénkebbé válnak, étvágyuk javul.

c) *Lyophilizált májkivonat.* Francia szerzők 8 hónapja folytatott kísérletsorozatról számolnak be, melyet lyophilizált májkivonattal végeztek icterus gravis, illetőleg magicterus prophylaxisa céljából. Érett újszülöttekben jók, koraszülöttekben bizonytalanok az eredmények.

Corticoidok. Részben a májfunctio javítását, részben a permeabilitás, továbbá az antigen-antitest reactio csökkentését várják a corticoidok adásától. Az eredmények megítélése nem egységes, aminek okát abban látjuk, hogy a corticoidoknak a magicterus prophylaxisában kifejtett hatását azoknak a bilirubin-szintre gyakorolt befolyásával igyekeztek mérni. Már pedig a corticoidok kedvező hatása nem az indirekt serumbilirubin csökkentésében nyilvánul meg.

A magzati károsodás létrejöttében a capillaris és sejthártya permeabilitási zavarnak döntő szerepe van. Az újszülöttek és a koraszülöttek egyébként is fokozott permeabilitását az antigen-antitest reactio következtében felszaporodó histaminszerű anyagok még növelik.

A magicterus megelőzésében a corticoidoknak ismert permeabilitást csökkentő hatása mellett azoknak az antigen-antitest reactióra gyakorolt befolyására is számítunk.

Ismeretes, hogy 2 mg/kg/die adagnál nagyobb adagban a Prednison az ellenanyagtermelést csökkenti. A szokásos therapiás adagok azonban nem befolyásolják az ellenanyagképzést, hanem az antigen-antitest-reactiót csökkentik. Ezt a hatásukat a corticoidok a histamin-histoidin anyagcserén át fejtik ki, támadáspontjuk valószínűen a histoidincarboxylase.

A következő ok, amely miatt a corticoidokat alkalmazzuk, azoknak a májfunctióra gyakorolt kedvező hatása. Egyes szerzők a corticoidoknak a glucuronil-transferase képzésére vagy aktiválására való közvetlen hatását is feltételezik. Ezt a hypothesis azzal igyekeznek alátámasztani, hogy cortisonnal kezelt koraszülöttek vizeletében a kontroll-csoportokéhoz képest nagy mennyiségben található direkt bilirubin. A kérdés még korántsem eldöntött. Kétségtelen azonban, hogyha Fanconival egyetérve az icterus gravis a szülési trauma által kiváltott adaptációs szindrómának fogjuk fel, a corticoidok adásától ilyen alapon is joggal várhatunk eredményt.

Említést kíván még a corticoidoknak tulajdonított chologoghatás is. Ezzel magyarázzák, hogy Prednisonnal kezelt koraszülöttek székletükben a kontrollcsoportéhoz képest nagyobb mennyiségben ürítenek bilirubint.

A vércsere kiegészítéseként a késői anaemia kivédésére is több szerző ajánlja a corticoidok alkalmazását.

Indokoltnak látjuk a magicterus megelőzésére corticoidok adását:

1. Ha a serumbilirubin-szint a harmadik nap után a 12 mg%-ot meghaladja, továbbá a

2. vércsere kiegészítésére. Mi magunk mindig Periston N-nel kombinálva adjuk. Ennek a kezelési módnak tulajdonítjuk, hogy a vércsere megismétlésére azóta beteganyagunkban nem volt szükség.

Adagolási mód. A világirodalmi adatok nem egységesek. A napi adag 1–10 mg/kg. Prednison között váltakozik, a különböző szerzők véleménye szerint. *Osztályunkon* 2–3 mg/kg/die dózissal kezdjük, 5–6 nap után csökkentjük, végül 24–48 órás ACTH (5 E pro die) adagolással fejezzük be a kezelést, antibiotikum-védelem, cukor- és kaliumpótlás mellett.

Összefoglalás. Szerző röviden ismerteti az indirekt serumbilirubin felszaporodásával járó újszülöttkori sárgaság különböző formáit és ezek klinikai lefolyását. Összefoglalja a kernicterus és az icterus gravis megelőzésének lehetőségeit az antenatalis szakban, valamint a korai újszülöttkorban, majd rátér a *therapia* ismertetésére. Az egyetlen biztosan célravezető terapiás eljárás a *kicszerű transfusio*. Az irodalmi adatok és saját tapasztalatai alapján részletezi a kicszerű transfusio indikációjának helyes felállításával, a technikai kivittel kapcsolatos kérdéseket, a beavatkozás folytán várható szövődeményeket és azok helyes megoldását, valamint az elért eredményeket. A továbbiakban a *konzervatív kezelés* lehetőségeit tárgyalja. Ez utóbbi a vércserét nem helyettesítheti, de annak kiegészítésében, valamint az isoimmunisatio nélküli hyperbilirubinaemia kezelésében hasznos lehet. Ismerteti azokat az eljárásokat és gyógyszereket, amelyek a serumbilirubin-szint csökkentésére, a májfunctio javítására, a bilirubin-conjugatióban szereplő enzimek aktiválására, a kapillaris- és sejthártyapermeabilitás csökkentésére eddig kísérleti, vagy terapiás alkalmazásra kerültek. Végül beszámol saját tapasztalatairól, amelyeket 331 koraszülött icterus gravisának gyógyszeres kezelése kapcsán szerzett.

IRODALOM. 1. Allison A. C.: Lancet, 1955. I. 669. — 2. Anselmino K. J., Hoffmann F.: Arch. Gynäk. 1930. 143:477. — 3. Backhausz R., Neubauer Gy.: Orv. Hetil. 1956. 97:874. — 4. Bakker J. C. W.: Acta paediatrica, 1954. 43:529. — 5. Bakst G. A., Drobiseva N. Sz.: Orv. Hetil. 1952. 93:160. — 6. Black-Schaffer B. és mtsai: Amer. J. Dis. Childr. 1954. 87:737. — 7. Batizfalvy J. és mtsai: Orv. Hetil. 1952. 93:225. — 8. Bernstein J., Brown A. K.: Amer. J. Dis. Childr. 1960. 100: 569. — 9. Betke K.: Ztschr. f. Kinderhk. 1956. 78:359. — 10. Bickel H., Linneweh F.: Klin. Wschr. 1957. 35: 929. — 11. Billing B. H., Lathe G. H.: Amer. J. Med. 1958. 24:111. — 12. Banc W. A., Johnson L.: Neuro-path. Exp. Neur. 1959. 18:165. — 13. Boreau Th., David G.: La Semaine des Hopitaux (Ann. Pédiatr.) 1958. 34:

42–43/8–9. — 14. Bowden D. H., Donohue W. L.: Amer. J. Med. Sci. 1955. 230:305. — 15. Brown A. K., Zuelzer W. W., Bollet A. J.: Amer. J. Dis. Childr. 1958. 96:487. — 16. Budvári R.: Orv. Hetil. 1955. 96:617. — 17. Christian J. R., Diamond E. F.: Amer. J. Dis. Childr. 1961. 101:75. — 18. Cole P. G., Lathe G. H.: Clin. Path. 1953. 6:99. — 19. Cremer R. J. és mtsai: Lancet 1958. I. 1094. — 20. Crigler J. F., Najjar V. A.: Pediatrics 1952. 10:169. — 21. Crosse V. M. és mtsai: Arch. Dis. Childr. 1955. 30:501. — 22. Crosse V. M., Wallis P. G., Walsh A. M.: Arch. Dis. Childr. 1958. 33:171. — 23. Dameshek W., Singer K.: Arch. Int. Med. 1941. 67:259. — 24. Danoff S., Boyer A., Holt L. E. jr.: Pediatrics 1959. 23:570. — 25. David G. és mtsai: Rev. Internat. d'Hépat. 1960. 10:37. — 26. Davidson L. T. és mtsai: Amer. J. Dis. Childr. 1941. 61:958. — 27. Dieckhoff J., Theile L., Theile H.: Ztsch. f. Kinderhk. 1959. 82:539. — 28. Dieckhoff J.: 18. Tg. Dtsch. Ges. Kinderhk. 1959. München. — 29. Dieckhoff J., Theile L.: Münch. Med. Wschr. 1960. 102:209. — 30. Dortmann A., Küster F., Sauerbrei H. U.: Arch. f. Kinderhk. 1959. 159:258. — 31. Driscoll S. G., Hsia D. Y.—Y.: Pediatrics 1958. 22:785 (Suppl.) — 32. Dux E., Gimesy F., Szabados T.: Orv. Hetil. 1960. 101:1170. — 33. Ebnöter P., Vest M.: Ann. Paediat. 1959. 193:279. — 34. Everbeck H.: Monatsschr. f. Kinderhk. 1957. 105:229. — 35. Fanconi G.: Schw. Med. Wschr. 1958. 88:1275. — 36. Fischer K., Oster H.: Monatsschr. f. Kinderhk. 1958. 106: 412. — 37. Forfar J. O., Keay A. J., Elliott W. D., Cumming R. A.: Lancet, 1958. 11:1131. — 38. Gerlőczy F.: Orv. Hetil. 1959. 100:1606. — 39. Gleiss J.: Monatsschr. f. Kinderhk. 1958. 106:58. — 40. Gonda Gy.: Gyermekgyógyászat, 1956. 7:107. — 41. Gorten M. K. és mtsai: Pediatrics, 1958. 21:27. — 42. Guimbretiere J., Harousseau H., Delaroche Y., Heilmann E. M.: Münch. Med. Wschr. 1959. 101:1297. — 43. Gunn C. K.: Canad. Med. Ass. J. 1944. 50:230. — 44. Gyöngyössy A.: Orv. Hetil. 1958. 99:941. — 45. Gyöngyössy A.: Orv. Hetil. 1958. 99:1157. — 46. Győri Gy.: Gyermekgyógyászat, 1954. 5:340. — 47. Haraszi A.: Gyermekgyógyászat, 1955. 6:232. — 48. Hempel H. C., Schmidt L.: Kinderärztl. Prax. 1958. 25:57. — 49. Hempel H. C., Breidenbach H.: Kinderärztl. Prax. 1958. 26:527. — 50. Horváth E.: Vérsoportok. Medicina Eü. Könyvkiadó, Bpest, 1959. — 51. Hottinger A.: La Semaine des Hopitaux de Paris. 1957. 33:47–48/8. — 52. Hsia D. Y.—Y. és mtsai: The J. of Pediatrics, 1953. 42:277. — 53. Hsia D. Y.—Y. és mtsai: Pediatrics, 1954. 13:24. — 54. Ivády Gy., Dux E.: Gyermekgyógyászat, 1957. 8:169. — 55. Ivády Gy. és mtsai: Gyermekgyógyászat, 1951. 2:33. — 56. Jancsó N.: Acta med. Hung. 1955. 7:173. — 57. Jeandet J.: Helv. Paed. Acta Suppl. ad Vol. 15. (1960.) — 58. Jellu G., Schmid R., Gellis S. S.: Pediatrics, 1959. 23:92. — 59. Jirsova V., Jirsa M., Janovsky M.: Acta Paediat. (Uppsala) 1958. 47:179. — 60. Johnson L. és mtsai: Amer. J. Dis. Childr. 1959. 98:602. — 61. Johnson L. és mtsai: Amer. J. Dis. Childr. 1959. 97:591. — 62. Kaloud H.: Wien. klin. Wschr. 1960. 72:21. — 63. Kaufmann H. J., Knöpfli R., Hottinger A.: Padiatria Internat. 1959. Vol. IX. — 64. Kaufmann H. J.: Blut, 1960. VI. 35. — 65. Kellner H., Stoermer J.: Deutsche Med. Wschr. 1958. 83:1983. — 66. Keuth U.: Ztschr. f. Kinderhk. 1959. 82:181. — 67. Keuth U., Partener A.: Ztschr. f. Kinderhk. 1959. 83:195. — 68. Keuth U.: Münch. Med. Wschr. 1959. 101:1500. — 69. Kitchen W. H. és mtsai: The J. of Pediatrics, 1960. 57:876. — 70. Kiss P.: Kinderärztl. Prax. 1957. 27:290. — 71. Klatskin G., Bungars L.: J. Clin. Invest. 1956. 35:537. — 72. Korányi Gy., Székely O.: Gyermekgyógyászat, 1959. 10:365. — 73. Kovács E.: Orv. Hetil. 1955. 96:309. — 74. Kőszegi B., Piukovich I.: Gyermekgyógyászat, 1955. 6:241. — 75. König H.: Ztschr. f. Kinderhk. 1960. 83:369. — 76. König H.: Ärztliche Forschung. 1960. 14:1/379. — 77. Kundratitz K., Gross H.: N. Österr. Z. Kinderhk. 1958. 3:285. — 78. Kutor J.: Gyermekgyógyászat, 1958.

- 9:41. — 79. Kübler W.: Klinische Wschr. 1959. 37:43. — 80. Küster F., Hocks H.: Zeitschr. f. Kinderhk. 1949. 66:327. — 81. Küster F., Dortmann A.: Deutsche Med. Wschr. 1958. 83:1983. — 82. Lakatos I.: Orv. Hetil. 1961. 102:553. — 83. László B.: Orv. Hetil. 1955. 96:401. — 84. Leikin S. és mtsai: Pediatrics, 1958. 22:65. — 85. Lénárt Gy., Bíró S.: Jb. Kinderhk. 1929. 124:77. — 86. Lénárt Gy.: Transfúziós Anketé, 1951. — 87. Lepage F., Boeswillwald M., Lefebvre Ph.: Archives Francaises de Pediatrie, 1958. XV. 9. — 88. Levelek a szerkesztőhöz: Orv. Hetil. 1952. 93:598 és 1958. 99:1622. — 89. Levin P.: Rev. Hémat. 1955. 10:215. — 90. Levvy G. A., Storey I. D. E.: Biochem. J. 1949. 44:295. — 91. Lewi S., Clarke T. K.: Lancet, 1960. I. 456. — 92. Lewi S.: La Presse Medicale, 1960. 68:267. — 93. Lewi S., Ducas P.: La Semaine des Hopitaux, 1960. 36:681. — 94. Martin N. H.: J. Amer. Chem. Soc. 1949. 71:1230. — 95. Martius G.: Dtsche Med. Wschr. 1957. 82:1422. — 96. Martius G.: Dtsche Med. Wschr. 1958. 83:1681. — 97. Mayer M., Ducas P., Striber A.: Arch. Franc. de Pediatrie, XV. 1958. 7. — 98. Mollison P. L.: Lancet, 1948. I. 513. — 99. Molnár S.: Gyermekgyógyászat, 1957. 8:228. — 100. Murano G., Barbagallo E.: Pediatrie (Napoli) 1958. 66:889. — 101. Murano G.: Münch. Med. Wschr. 1959. 101:1292. — 102. Neubauer Gy. és mtsai: Gyermekgyógyászat, 1952. 3:16. — 103. Neubauer Gy.: Orvosok Lapja, 1946. 36:1. — 104. Neubauer Gy., Backhausz R., Ivádi Gy.: Gyermekgyógyászat, 1953. 4:1. — 105. Obrinsky W. és mtsai: Amer. J. dis. Childr. 1954. 87:305. — 106. Odell G. B., Cohen S.: Amer. J. Dis. Childr. 1960. 100:525. — 107. Odell G. B.: The J. of Pediatrics, 1959. 55:268. — 108. Oehme J.: Münch. Med. Wschr. 1961. 103:143. — 109. Patzer H.: Monatsschr. f. Kinderhk. 1952. 100:263. — 110. Podvinsky R., Seidlova V.: Česk. Pediatrie, 1957. 12:610. — 111. Pomponio N.: Minerva med. 1956. 47:1818. — 112. Rausch F.: Arzneimittel Forschung. 1955. 5:32. — 113. Ráihä N.: Acta Paediatrica, 1955. 44:128. — 114. Révész K. és mtsai: Gyermekgyógyászat, 1953. 4:220. — 115. Robinson G. C. és mtsai: Acta Paediatrica, 1960. 48:Suppl. 120. — 116. Rossier A.: Études Néo-Natales, 1957. VI.:51. — 117. Silvermann W. A.: Pediatrics, 1955. 16:735. — 118. Schachter D.: Science, 1957. 126:507. — 119. Schmid R.: Science, 1956. 124:76. — 120. Schmöger R.: Arch. f. Kinderhk. 1955. 150:226. — 121. Storey I. D. E., Dutton G. J.: Biochem J. 1955. 59:279. — 122. Strominger J. L. és mtsai: J. Biol. Chem. 1957. 224:79. — 123. Surányi Gy.: A koraszülött. Medicina Eü. Könyvkiadó, Bpest, 1957. — 124. Swoboda W., Wolf H. G.: N. Österr. Z. Kinderhk. 1955. I.:149. — 125. Thoenes W.: Monatsschr. f. Kinderhk. 1957. 105:232. — 126. Thoenes W.: Virchow's Arch. path. Anat. 1958. 331:371. — 127. Tezner O., Levi J.: Ann. Paediatr. 1959. 193:247. — 128. Török J.: Gyermekgyógyászat, 1958. 9:97. — 129. Török J., Szabó L.: Gyermekgyógyászat, 1959. 10:292. — 130. Török J., Szabó L.: Orv. Hetil. 1960. 101:1242. — 131. Vest M.: Schweiz. Med. Wschr. 1958. 88:59. — 132. Vest M.: Schweiz. Med. Wschr. 1959. 89:102. — 133. Vest M.: Physiologie und Pathologie des Neugeborenenicterus. S. Karger, Basel—New-York, 1959. — 134. Vince I.: Gyermekgyógyászat, 1951. 2:185. — 135. Zuelzer W. W., Brown A. K.: Amer. J. Dis. Childr. 1961. 101:87. — 136. Walker W.: Vox Sanguinis, 1958. Vol. 3. No. 4., No. 5. — 137. Waltner K.: Orv. Hetil. 1957. 98:25. — 138. Waters W. J. és mtsai: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1958. 99:175. — 139. Wiener A. S., Wexler I. B., Brancato G. J.: The J. of Pediatrics, 1956. 49:381. — 140. Wiener A. S.: Experimental Med. and Surgery, 1959. 17:15. — 141. Wiesner H.: Monatsschr. f. Kinderhk. 1960. 108:1. — 142. Willi H.: Ann. Paediatr. Fenn. 1957. 3:283. — 143. Willi H.: Berliner Medizin, 1958. 9:319. — 144. With T. K.: Biologie der Gallenfarbstoffe. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1960. — 145. Wolf H. G.: Arch. f. Kinderhk. 1954. 149:221. — 146. Wohlmuth G., Kiss P.: Acta Paediatrica, 1960. Vol. I. — 147. Wohlmuth G., Kiss P.: Arch. Kinderhk. 1958. 158:253. — 148. Wohlmuth G., Pertorini R., Véghelyi P.: Z. Kinderhk. 1959. 82:428. — 149. Wöllner D., Plückthun H.: Ztschr. f. Kinderhk. 1958. 81:609. — 150. Wright S. W. és mtsai: Pediatrics, 1951. 7:386.

HATÁSOS, ÚJ SIMAIZOMGÖRCSOLDÓ ÉS FÁJDALOMCSILLAPÍTÓ A

RIDOL

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

A készítmény szerencsésen egyesíti a dimethylamino-acetyl-phentiazid simaizomgörcsoldó hatását, a methylhomatropin anticholinerg, a novamidazophen és codein analgetikus és enyhén sedatív hatásával.

Nephrolithiasisban, cholelithiasisban a Ridol alkalmazása elkerülhetővé teszi a morphin és pótszereinek alkalmazását. Kitűnően bevált dysmenorrhoeás panaszok, hólyagtenesmus, béltenesmus, gastritis, colitis tüneteinek enyhítésére.

Adagolás: Heves akut fájdalmakban 1 amp. i. m. Görcsös állapotokban 1—2 tablettá.

Forgalomba kerül: 10, ill. 100 tablettá üvegben; 5, ill. 50 ampulla dobozban.

SZTK terhére szabadon rendelhető.

*

Részletes felvilágosítást és dokumentációt készséggel bocsát az érdeklődők rendelkezésére a Kőbányai Gyógyszerárugyár Orvostudományi Főosztálya. Tel.: 149—548.

Budapesti János Kórház, Kórbonctani és Kórszövettani Osztály és IV. Belosztály

Recidiváló csomós panniculitis és aortaív-syndroma együttes előfordulása

Kálló A. dr., Farkas Gy. dr., Miklós Gy. dr., Hódi L. dr., Sziájtó L. dr.

Ismeretlen aetiológiájú betegségek együttes előfordulása mindig különös figyelmet érdemel. Az ilyen coincidentiak lehetnek véletlenek is, de felhívhatják a figyelmet olyan összefüggés lehetőségére is, amely az egyik, vagy a másik betegség ismeretéhez visz közelebb bennünket. Ilyen észlelést képvisel az alábbi esetünk is, amelyben ugyanazon betegnél egyidejűleg két igen ritka és kellőképp még nem ismert betegséget volt alkalmunk megfigyelni.

Esetünk ismertetése:

Kórelőzmény: K. L. 48 éves nőbeteg 1958. november 10-én került kórházunkba. Családi anamnesisében semmi említésre méltó. 1944 óta végtagjaiban, illetve orra és szája körül időnként zsibbadásokat érez. 1956-ban a mostanihoz hasonló megbetegedéssel már feküdt egy másik budapesti betegosztályon. Akkor lábain 3 csomó jelentkezett. Az elváltozást erythema indurativum Bazin-nak tartották. Gümős fertőzésről, gyógyszerabususról nem tud.

Jelenlegi panaszai észlelésünk előtt kb. négy héttel kezdődtek. Lábszárán akkor két pirosas, nyomásra fájdalmas csomó jelent meg. Láza akkor még nem volt. Gyengeségrohamai gyakran voltak, de sohasem ájult el. Panaszai praecollapsusnak feleltek meg. Fejfájása, görcsei nem voltak. Látása jó. Bejövetele előtt négy nappal hidegrázás nélkül hirtelen lázas lett (40 C fokig) és a csomók végtagjain, majd a törzsén is gyors ütemben szaporodni kezdtek. A bőrelváltozások 3–4 nap alatt a pirosas-kékes színből barnás, kissé hámló formába mentek át és érzékenyséjük ezzel egyidejűleg csökkent. A beteg láza ezen idő óta minden nap 38 C fok felett volt. A beszűrődések csoportosan jelentkeztek, a lázas kiugrások maximuma nem egyezett minden esetben az új elváltozások megjelenésével.

Az egyetlen gyógyszer, amit kapott, Streptomycin volt, de ezt is csak a csomók megjelenése, illetve a láz fellépte után.

Panaszainak kezdete óta teljesen étvágytalan, álmatlanságról panaszkodik, súlyos betegségérzete van.

Egyéb anamnesticus adatok: 1958 június óta menopausa. Korábban rendes, rendszeres havivérzések. Két terhesség, két szülés. Vetélése nem volt. Gyermekai egészségesek. Alkohol-, nikotinabusust tagad. Széklet, vizelet rendben.

Status praesens: Jól fejlett és táplált beteg. Felvételekor a beteg már nem volt lázas, de közérzete változatlanul rossz volt. Mind a négy végtagon, inkább a feszítő oldalon, valamint a jobb farpofán és a has, illetve mellkas bőrén és a bal lágyéktájon pirosas-kékes, nyomásérzékeny, illetve spontán is fájdalmas, jércetojástól mogyoró nagyságig változó csomók észlelhetők, melyek közül a barnásan elszíneződtek kevésbé érzékenyek. A barnás színű csomók közepe enyhe kerekded behúzódnást mutat. Tapintáskor a beszűrődés a legtöbb csomónál mélyen a subcutisban

érezhető. A csomók a bőrrel nincsenek összekapaszkodva.

Az arcon, szájbán elváltozás nincs. Nyirokcsomók nem tapinthatók. A mellkasi szervek részéről, a szívcsúcs felett hallható banalis systoles zörejtől eltekintve, kóros nem észlelhető.

A radialis és ulnaris pulsus mindkét oldalon hiányzik, hasonlóképpen az art. brachialis és az art. subclaviáé is. A kezeken és karokon azonban sem színbeli, sem trophicus elváltozás nem látható. Kőrmök szabályosak.

A jobb inguinalis tájon gyenge pulsus észlelhető, míg a baloldalon a pulsus hiányzik. A 3–4. napon a jobb oldali inguinalis pulsus is eltűnt, de néhány nap múlva ismét tapinthatóvá vált. Az art. tibialis post., valamint az art. dors. pedis pulsatiója baloldalon nem tapintható. Ennek ellenére az alsó végtagok megfelelő hőmérsékletűek, cyanosis rajtuk nem látható. A betegnek a járás panaszt nem okoz. A carotisok jól tapinthatók. A pulsus itt 76/min. A carotis-sinus nyomásra nem érzékeny. A beteg mindkét oldalán jól tud aludni. A mellkas bőrén venectasiák nincsenek. A sclerák nem belővelltek.

Idegrendszeri eltérés nincs.

A vérnyomás a felső végtagokon Riva-Rocci szerint nem mérhető. Tíz nappal az exacerbatio elmúlta után a végtagokból a vért pólyával kihajtva, és a középvernyomást Deneke és Gaertner szerint mérve, a következő értékeket kaptuk: bal felkar: 50 Hgmm, jobb felkar: 40 Hgmm, bal láb: 100 Hgmm, jobb láb: 120 Hgmm.

Oscillometria: b. kar: 1,5; b. kézzsár: 0,5; j. kar: 2,0; j. kézzsár: 1,5; b. comb: 4,5; b. lábszár: 4,0; j. comb: 4,0; j. lábszár: 3,0 TE. Boullite szerint.

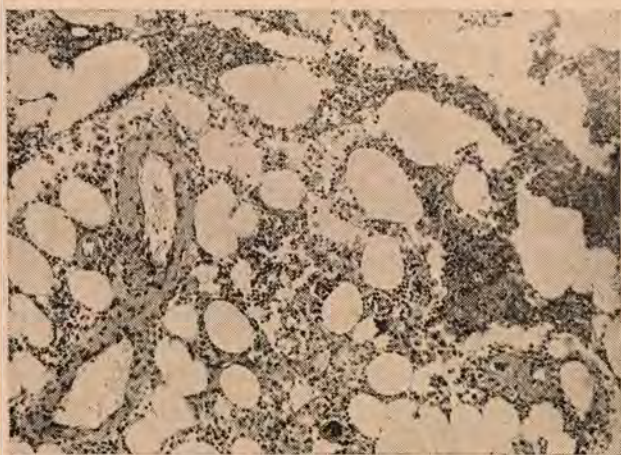
Vizelet: fs 1024. Ubg: erősen fokozott. Az üledékben semmi kóros, fehérje: neg. Vércsejtszűnyedés 68–80 mm; Wa és társreakciói: negatívak. Vvs-sz. 3 640 000, Hb. 64%, fi. 0,88; kvalitatív vérkép: pálcika 3%, karelyos 78%, basophil 1%, lymphocytá 18%. **Mellkas-átvilágítás:** j. o. interlobaris callus, hilusok tömegesek, kis meszes árnyékokkal. Jobb csúcs finom diffus árnyékot mutat, kissé zsugorodott. Szív balra egy hártújjal szélesebb. EKG: j. typus, repol. zavar. **Sercholesterin:** 155 mg%. **Májfunctio:** jó. **Elfo:** norm. értékek. Nőgyógyászati, gégeszeti, szemészeti consultatiók: sine morbo.

Szövettani vizsgálat céljából a kórház sebészeti osztályán a bal bordaív alól és a bal inguinalis tájról metszettek ki egy-egy csomós infiltrátumot. Az előbbi zölddiónyi nagyságú, benne egy kisebb infiltrátum, az utóbbi (inguinalis) mandulányi nagyságú, benne egy nagy, mélyreterjedő infiltrátum.

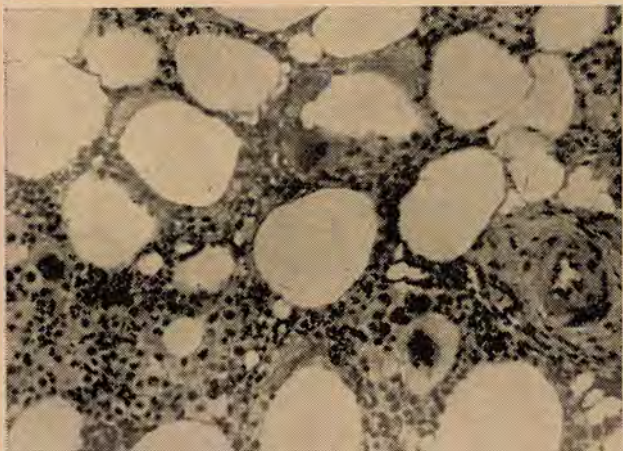
A bal bordaív alól eltávolított nagyobbik szövetcsomó metszetében a zsírszövetet vastos, sokhelyt hyalinos kötőszöveti rostnyalábok a legváltozatosabb alakú és nagyságú lebenyekre osztják. Némelyik lebenyében változatos alakú és nagyságú nekrosis található az eredeti szerkezet conturjaival. Az elhalások és környezetük sűrűn infiltrálva vannak különböző

fehérvérsejtekkel, közöttük igen sok lebezyes magvú fehérvérsejttel. A zsírszövet azonban a nekrosistól függetlenül, egybeült is mutat elváltozásokat. A zsírsejtek általában majd mindenütt egyenlőtlen nagyságúak. Egyes helyeken több zsírsejt cysticus összeolvadása figyelhető meg. A nekrosisek is az ilyen összeolvadások vidékén alakultak ki. A zsírkamrák között nagy, világos testű lipophag, ill. pseudoxanthom-sejtek, histiocyták és lipoblastok szaporodtak fel, melyek között elég gyakran látni óriássejteket is. A lipophagok több helyen kisebb-nagyobb solid tömböket is képeznek. Az erek fala néhol fibrinoid, ill. hyalinos degenerációt mutat. A leírt elváltozások a szövetdarabka központjában mutatkoznak leginkább, de kisebb mértékben a szövetdarabka széli részein is kimutathatók (lásd az 1. és 2. sz. ábrát).

A bal inguinalis tájról kiirtott nagy, mélyre terjedő infiltrációt mutatott mandulányi szövetdarabból készült metszetben lényegileg ugyanazokat az elváltozásokat találni, mint a bal bordaív alattiban, azzal a különbséggel, hogy ebben a szövetdarabban nekrotikus részek és gennysejtes beszűrődés alig található. A másik darabkában talált elváltozások általában itt szeli-



1. ábra. Zsírsejtek cysticus összeolvadása. Zsírkamra polymorphismus. Leépült zsírszövetből kialakult zsírdetrítus, vegyes fehérvérsejtes beszűrődéstől kísérve. – A fehérvérsejtek közt myeloid elemek is vannak. Kezdődő zsírgranulatio óriássejttel. Az erek falának fibrinoid-hyalinos elváltozása



2. ábra. Lipogranulatio pseudoxanthomsejtekkel és óriássejtekkel. Egyes zsírsejtek falán nekroticus (denaturálódott) zsírréteg maradt kioldatlanul. Körülötte lipophag óriássejtek. – A lipogranulatiót mérsékelt vegyes (köztük myeloid) fehérvérsejtes beszűrődés kíséri

debb fokban nyilvánulnak meg és főként csak a zsírsejtek egybeolvadásában és a lipoblastok és histiocyták felszaporodásában (lipogranulatio) jutnak kifejezésre, nekrosis és nagyobbfokú gennysejtes beszűrődés nélkül. Kisebbségi fehérvérsejtes infiltrációk azonban ezekben az elváltozásokban is vannak, túlnyomórészt gömbsejtekből, amelyek között azonban myeloid elemek is találhatók.

A szöveti kép alapján a zsírszövet elsődleges pusztulásáról (lipocytolysis, liponekrosis) és másodlagos lobosodásáról (panniculitis), valamint sarjadzásáról (lipogranulomatosis) van szó.

A pulsusanomaliák tisztázása céljából a IV. sz. Sebészeti Klinikán szívkatéterezést végeztettünk. Kivonat a klinika kórlapjából: „radialis-pulsus egyik oldalon sem tapintható, a vérnyomás a karon nem mérhető. XII. 9-én a bal karon retrograd art. katéterezést végzünk. A katéter az art. axillaris kezdeti szakaszán elakad. A katétert kissé visszahúzáva, azon keresztül 10 cm³ kontrasztanyagot fecskendezünk be. A beadás után készült felvételen a gyér collateralisokon keresztül a kontrasztanyag distalis irányban folyik el. Proximalis irányban arteriális rajzolat nincs. A második 10 ml beadása után készült felvételen hasonló képet kapunk. Mindkét felvételen már vénás visszafolyás is látszik, a subclavia is feltelődik. A vénás rajzolat normális. Mindkét oldalon ganglion stellation-blockadot végzünk, utána csak a kar melegszik fel, a kézzsáron kimelegedés nem észlelhető. Az elvégzett vizsgálat alapján kétoldali aortaív-szindróma diagnózisát állítjuk fel.*

Megbeszélés.

Az előbbieken ismertetett esetben a bőr alatti zsíros kötőszövet csomós gyulladásáról és súlyos általános tünetekkel járó megbetegedésről van szó, amelyhez még az aortaívszindróma neve alatt ismert tünetcsoport is társult.

A bőralatti zsíros kötőszövet csomós gyulladásával (hypodermatitis vagy panniculitis nodosa) különböző ismert és ismeretlen kórokú megbetegedésnél találkozhatunk.

A panniculitisek legegyszerűbb formái: a különböző elváltozások környékén előforduló kísérő vagy vicinalis panniculitisek, az injekciók nyomán vagy traumák, vagy hypothermia hatására létrejövő csomós hypodermitisek.

Külön csoportba sorolhatók az újszülöttek és kisgyermekesek bőralatti zsírszövetének azok az ismeretlen eredetű benignus csomós elváltozásai, amelyeket „steatonekrosis neonatorum”, továbbá „adiponekrosis subcutanea multinodosa disseminata non recidivans infantum” neve alatt emlegetnek.

Egy másik csoportot képeznek azok a megbetegedések, amelyeket a dermatológusok erythema indurativum (Bazin), erythema nodosum, vasculitis nodosa cutanea (Montgomery), és legújabban aphtose nodulaire (Villanova) néven ismernek. Az ide tartozó esetekre, pathomorphologiai szempontból, az infiltratív-thrombotizáló gyulladás jellemző. Bizonyos hasonlóságuk miatt meg kell itt emlí-

* Ránky László dr-nak, a budapesti IV. sz. Sebészeti Klinika adjunktusának ezúton is köszönetünket fejezzük ki, mert a szívkatéterezést elvégezte és annak eredményét rendelkezésünkre bocsátotta.

teni a *Darrier—Roussy*-féle (subcutan sarcoidot) és részben a (kis csomós bőrinfiltációkkal járó) *Boeck*-sarcoidot is.

Végül vannak olyan megbetegedések, amelyek szintén a bőralatti zsíros kötőszövet csomós elváltozásával járnak, de az eddig felsoroltaktól mégis különböznek. Az idetartozó eseteket a zsírszövet sajátságos infiltratív-sarjadzások gyulladása jellemzi. Az idetartozó eseteket különböző klinikai tünetek és morfológiai sajátágaik alapján két nagy csoportra osztja az irodalom.

Az egyikbe olyan esetek tartoznak, amelyek *kis kerek csomók* képződésével járnak. A csomók csak a bőralatti kötőszövetben, rendszerint *symmetrián* jelentkeznek, de a *zsigerek kötőszövetében soha*. A csomók megjelenését láz és súlyosabb általános tünetek *nem* kísérik. A lefolyás *folymatos, recidívák nélkül*. A csomók *nyom (heg) nélkül* gyógyulnak. Az elváltozások rendszerint *fiataloknál* fordulnak elő. A megbetegedés általában *jóindulatúnak* mondható. Ilyen megbetegedést elsőnek *Rothmann* 1894-ben ismertetett. Újabb esetek közlését *Makai* nyitotta meg 1928-ban. Leginkább ebbe a csoportba sorolható az emlő ún. lipogranulomáinak legtöbbje is.

A másik csoportba azok az esetek sorolhatók, amelyek *nagyobb és inkább lapos csomók* megjelenésével járnak. A csomók a törzsen, a felső végtagokon és a combon, *nem symmetricusan* jelentkeznek. A fejen és a térden aluli alsó végtagrészekben egyesek szerint soha nem fordulnak elő. A csomók nemcsak a bőralatti zsíros kötőszövetben, hanem rendszerint a *zsigerek kötőszövetében is* fellépnek, ami *lázal és súlyos általános tünetekkel* járhat. A lefolyás *szakaszosan, recidívakkal* történik. A csomók elfolyósodhatnak s legtöbbször hosszúkás, sajka alakú *heg* visszahagyásával gyógyulnak. A megbetegedés inkább *idősebbeknél* fordul elő és általában *malignus* lefolyású, cachexiához és halálhoz is vezethet. Az első ilyen megbetegedést sokak szerint *Pfeifer* észlelte még 1894-ben. Tekintettel azonban arra, hogy *Pfeifer* esetében az elváltozások csak a fejen voltak, viszont az azóta észlelt hasonló esetekben elváltozások a fejen soha nem mutatkoztak, sokan kétségbevonják *Pfeifer* észlelésének idetartozandóságát. Az újabb biztosan idetartozó észlelések sorát *Weber* nyitotta meg 1924 és 1925-ben, amikor a csomós panniculitis fogalmát a polydermatomyositis körképétől „Chronic relapsing polydermatomyositis with predominant involvement of the subcutaneous fat (panniculitis)” cím alatt különválasztotta. Az első utánészlelő *Christian* volt, aki 1928-ban a *Weber*éhez hasonló esetet közölt, *Weber* elnevezéséhez a „febrile” jelzőt is hozzátéve. Az azóta megjelent közlemények legtöbbje, különösen az angolszászoké, a betegséget leginkább *Weber—Christian*-féle betegség elnevezéssel emlegeti.

Észleletünk leginkább ebbe a csoportba tartozik. Az egész klinikai kép, a beteg kora, a jellemző loca-

lisatiójú, nem symmetricus bőralatti csomók, azok jellege (nagyságuk, az egyiknek heges gyógyulása), a láz, a súlyos általános állapot, a szakaszos recidív lefolyás, továbbá a kórszövettani vizsgálat eredménye csakis a *Weber—Christian*-féle csomós panniculitis felvételét engedi meg és a többi még szóbajöheto hasonló kórformát kizárja. Csak a szöveti képen mutatkozó gennysejtek jelenléte látszik ellene szólni az eredeti *Weber—Christian*-féle elnevezésnek. Ez az ellentmondás azonban nem tényleges, mert hiszen maga *Weber* írja e tárgyú második, 1925-ben megjelent közleményében, hogy az elváltozás eosinophilsejtek és histiocyták mellett polymorphonuclearis leukocyttakkal is infiltrált annak ellenére, hogy a „non suppurativ” jelzőt ezen második esetének címében is szerepelteti. Közzétett négy microphotogrammja közül az egyikben jól látható is a gennysejtes infiltratio. Arra kell gondolni, hogy ez az ellentmondás úgy csúszott be az irodalomba, hogy *Weber* a második észlelésére is meg akarta tartani azt a címet, amelyet első, myeloid elemeket valóban nem tartalmazó esetére vonatkoztatt. De az is lehet, hogy *Weber* abscedálás hiányára gondolt a „non suppurativ” jelzővel. Bár ma már ilyen értelemben is tarthatatlan a „non suppurativ” jelző, mivel többek között pl. *Korting* is megállapította, hogy panniculitis nodosában „überwiegend neutrophile Zellelemente” és „bezirkweise zur Abscedierung führende Zellinfiltrate” szerepelhetnek. Mindezek alapján a „non suppurativ” jelleget, mint nem jellemzőt, ma már el kell ejtenünk a *Weber—Christian*-typusú, tehát malignus csomós panniculitis kritériumai közül. Gennysejtek jelenléte vagy hiánya ugyanis a csomók fejlődési stádiumától, a liponecrosis jelenlététől és kiterjedésétől és több más körülménytől függhet. De nemcsak ez, hanem a láz sem képezheti a betegség elengedhetetlen kritériumát, minél fogva akárhány újabb közlemény a betegséget már „csak recidíváló csomós panniculitis”-ként említi. Itt kell megjegyezni azt is, hogy a szóbanforgó körképek felismerése csakis a klinikai és szöveti kép egybevetésével biztosítható. Külön-külön sem a klinikai kép, sem a szöveti megjelenés nem elegendő a körkép hovatartozandóságának tisztázására.

Észlelésünknek különös jelentőséget ad az, hogy a recidíváló panniculitis nodosa mellett a beteg egy másik ritka megbetegedés tünetei is mutatkoztak. A radialis, ulnaris, valamint a subclavia és brachialis pulsus mindkét oldalon az észlelés egész ideje alatt hiányzott. A carotisok lüktetése viszont jól tapintható volt. A b. o. inguinalis pulsus szintén hiányzott, a jobboldali gyengén, de érezhető volt. Hasonlóképp nem volt tapintható egyik oldalon sem az art. tibialis posterior és az art. dorsalis pedis sem. A szív katheterezése során a katheter a baloldali art. axillaris kezdeti szakaszán elakadt. A kissé visszahúzott katheteren át beadott kontrasztanyag gyér collateralisokon ke-

resztül distalis irányban folyik el, proximalis irányban arteriális rajzolat nincs. A vénás visszafolyás normálisnak látszott. Mindezen tünetek amellet szoltak, hogy az aorta ívének nagy ágai-ban, legalábbis részleges elzáródásnak kell jelen lennie.

Az aorta ívének nagy ágai-ban létrejövő hasonl elváltozások, bár ritkák, régóta ismeretesek. A legelsőnek mondható idevágó észlelések Savory-tól (1856) és Kussmaul-tól (1872) származnak. Az újabb időkben először japán szerzők foglalkoztak ezzel a megbetegedéssel. Takayashu japán szemész észlelését 1908-ból további 68 japán eset követte. A japánok után az Észak-Amerikai Egyesült Államokból, majd még később Európából is többen jelentettek ilyen megbetegedést. Az eddigi észlelések száma 140 körül van. A megbetegedés lényege az aorta ívéből eredő nagy arteriáknak az adventitia felől meginduló, később az ér falának többi rétegére is ráterjedő és legtöbbször rögösödéssel járó gyulladása. Aszerint, hogy mely arteriákon és milyen kiterjedésben jelentkezik, a legváltozatosabb klinikai tüneteket hozhatja létre. Több mint tíz elnevezést is ajánlottak már megjelölésére. Ezek közül a *Gottsegen* és *Szám* ajánlotta „arteriitis epiaortica” látszik a legáltalóbbnak, mert a gyulladás az aortából kilépő arteriákat illeti. Az újabb külföldi irodalom leginkább „branchial arteritis” elnevezéssel illeti a megbetegedést. Utóbbi elnevezés azon alapszik, hogy a gyulladás legtöbbször azon arteriákon fordul elő, amelyek a fejlődés folyamán a kopolyúívek területét látták el. A többi elnevezés kevésbé jó és találó. A sokszor használt „pulseless disease” elnevezés pl. azért nem jó, mert a pulsus kialvását egy egész csomó jól ismert egyéb, nem ide tartozó megbetegedés (congen. aortaanomaliák, aortaaneurysmák, aortadissectiók, emboliák, sclerosis, Bürger-kór stb.) is okozhatja. A „Takayashu-féle betegség” megjelölés az aortaívsyndromának csak egyik, a féloldali carotis és subclaviára localisálódó alakjára alkalmazható.

Az aortaívsyndroma ismeretlen és valószínűleg különböző kórokú megbetegedés. Sokan allergiás tényezőket tételeznek fel. Mások azon körülményből, hogy a betegség leginkább fiatal nőknél jelentkezik, endocrin zavaroknak is nagy jelentőséget tulajdonítanak. A megbetegedés támadáspontja az adventitia, ahonnan a gyulladás tovább terjedhet a mediára, ott elhalást okozva, majd még tovább terjedve rögösödéshez is vezethet. Az elváltozások sokak szerint segmentális jellegűek, az elváltozás fölött és alatt ép ereket találunk.

Esetünkben az aortaívsyndromát a mindkétoldali art. subclavia obliteráló thrombotikus elváltozása okozhatta. Azonban ez nem magyarázza a bal femoralis pulsus ideiglenes hiányát, a jobboldali femoralis pulsus gyengülését, ideiglenes eltűnését, majd újra jelentkezését, valamint a b. o. tibialis postica és dorsalis pedis-pulsus hiányát. Ezeket a pulsus-anomaliákat az aortaív elváltozá-

saival magyarázni nem tudjuk még akkor sem, ha feltételezzük, hogy a bal a. subclavia rögösödése az ívbe is benyúlt és ott a lument beszűkítette, mert ez esetben az alsó végtag pulsus-anomaliáinak mindkét oldalon egyformának kellett volna lennie. Az alsó végtagokon egyenlőtlenül jelentkező pulsus-anomaliák csak úgy magyarázhatók, hogy az alsó végtagokhoz vonuló nagy értörzsekben is ugyanolyan elváltozások jöhetnek létre, mint az aortaív nagy értörzsei közül a két art. subclaviában.

Hasonló észlelésekről mások is beszámoltak már az irodalomban. *Ask-Upmark* már 1954-ben megjelent cikkében említi, hogy a betegség nemcsak a brachiocephalikus, hanem egyéb arteriákon is jelentkezhet. Az általa közölt két eset egyikében is mindkét láb arteriája is részt vett a megbetegedésben. *Birke*, *Ejrup* és *Olhagen* tíz esete közül négyben az egyik, vagy mindkét láb keringési zavara is kimutatható volt. *Bowling*, *Stephens* és *Dein* nyolc éven át észlelték egy négeren a betegség kiterjedését az aorta különböző nagy ágaira. A betegség a bal karon kezdődött. Két év múlva intermittáló sántítás jobboldalt, a jobb lábujjak cyanosisával. Hat év múlva mindkét oldalt intermittáló sántítás a bal femoralis pulsus hiányával és az öregujj semigangraenájával. Ugyanekkor már mindkét radialis pulsus is hiányzott, a jobb femoralis pulsus, valamint mindkét oldali carotis-pulsus gyengült. Hét év múlva szemzavarok, a jobb öregujj gangraenája, mind a négy végtag, valamint a bal carotis pulsusának hiánya agyi keringési zavarokkal. Nyolc év múlva bal középső lábujj gangraenája.

Ez a néhány észlelés amellet szól, hogy a szóbanforgó megbetegedésekre ajánlott sok elnevezés közül eddigelé a *Gottsegené* a legjobb, mert ez az olyan esetekre is illik, amelyekben a megbetegedés nemcsak az aorta brachialis (brachiocephalikus), hanem egyéb (perifériás) ágain is megnyilvánul. Kérdés, hogy a megbetegedés előfordulhat-e elsődlegesen az aorta elsőrendű elágazásain kívül vagy azok megbetegedése nélkül, más nagy, másodrendű elágazásokat képviselő ereken is, mert ez esetben a *Gottsegen* elnevezése is elégtelen lenne és a „nagy erek arteritisé”-ről kellene beszélni. Ezt a feltevést valószínűsíti *Grüneberg* és *Heidemann* újabb észlelete. Ők csomós, recidiváló panniculitishez a bal láb thrombophlebitisén kívül még az arteria thrombarteritisét is társulni látták a bal láb hátsó tibialis és lábhati pulsusának kialvásával.

Észlelésünk több szempontból is figyelmet érdemel. Az önmagában is ritka recidiváló panniculitis multinodosához olyan, hasonlóképp ritka és szintén ismeretlen aetiológiájú megbetegedés: aortaívsyndroma társult, amelyben az aortának nemcsak az íve, hanem az alsó végtagokhoz vonuló elágazásai is részt vettek. Olyan észlelések is vannak, amelyekben panniculitishez phlebitis is társult, sőt olyan észlelés is van kettő, amelyben

panniculitishez végtagarteritis társult (Grüneberg—Heidemann), de olyat, amelyben a panniculitishez aortaívsyndroma is társult volna, a számunkra hozzáférhető irodalomban nem találtunk.

Az elmondottak felvetik a kérdést, vajon van-e és milyen összefüggés mindezen elváltozások között?

Két ilyen ritka megbetegedés véletlen coincidentája nemigen valószínű, és talán nem önkényes az a gyanú, hogy esetünkben a két kórkép valahogy összefügg. Azon körülmény, hogy mindkét ismeretlen eredetű betegség okaként a legtöbben allergiás tényezőket szerepeltetnek, szintén nagyon valószínűvé teszi, hogy a két betegség összefügg. Az is valószínű, hogy esetünkben a két betegség azonos okra, nevezetesen a kötőszövet csomós gyulladására vezethető vissza. Könnyen elképzelhető ugyanis, hogy azok az elváltozások, amelyek a bőr felszínesebb, jól tapintható csomóihoz vezettek, a mélyebb, zsíros kötőszövetben, az ott futó nagyobb arteriák körül, azok külső adventitialis rétegében is okozhattak hasonló elváltozásokat, amelyek azután az erek falára tovaterjedve, azok rögösödését hozhatták létre. Ez a feltevés tökéletesen összeegyeztethető az „aortaívsyndroma” eddig ismert morphologiai pathogenesisével. Ez az elképzelés annál is inkább helyesnek látszik, mert ilymódon könnyen érthetővé válik az is, hogy a thrombarteritis elváltozások nemcsak a brachialis arteriákban, hanem az aorta perifériás nagy értörzseiben is létrejöttek.

Összefoglalás. Első észlelés recidiváló nodosus panniculitis és aortaív-syndroma együttes előfordulására. Hogy panniculitishez phlebitisek is társulhatnak, arra több észlelés is van, végtagarteritis társulását panniculitishez azonban rajtunk kívül csak ketten észleltek (lásd Grüneberg és Heidemann cikkét), aortaív-syndroma és panniculitis együttes előfordulására pedig nem találtunk adatot az általunk hozzáférhető irodalomban.

Észlelésünk a felsoroltakon kívül azon kevés aortaív-syndroma közé tartozik, amelyekben az

aorta ívének nagy értörzsei mellett az aorta alsó (perifériás) értörzsei is megbetegedtek.

Mindezek mellett szólnak, hogy az aortaívsyndroma és általában a nagyerek thrombo-arteritisének oka panniculitis is lehet.

A gennysejtek és a láz hiányát ma már vagy nem lehet a Weber—Christian-féle betegség kritériumaként tekinteni, vagy pedig a „febrile” és „non suppurativ” esetek mellett afebrilis és suppurativ eseteket is meg kell különböztetni. Az újabb közlemények egyszerűen „recidiváló csomós panniculitisek” névvel különítik el az effajta panniculitiseket a nem recidiváló Rothmann—Makai-typusú panniculitisektől. Mi a malignus és benignus jelzőket is jónak találunk a kétfajta csomós panniculitis megkülönböztetésére.

A bőr alatti zsíros kötőszövet különböző csomós elváltozásának differentialis diagnosisa csakis a klinikai lefolyásnak és a szöveti képnek együttes értékelésével biztosítható.

A csomós panniculitisek, valamint az aortaívsyndroma gyűjtőnév alatt ismert változatos kórképek inkább különböző, ismeretlen, valószínűleg allergiás természetű kórokokra visszavezethető különleges kötőszöveti reakciók, mint nosologiai egységek.

IRODALOM. Az alapvető munkák: Pfeifer V.: Dtsch. Arch. Klin. Med. 1892. 50. 438. — Rothmann M.: Virchow's Archiv 1894. 136. 159. — Makai E.: Klin. Wschr. 1928. 7. 49. 2343. — (Parkes) Weber F.: Brit. J. Dermat. 1924. 36. 544; 1925. 37. 301 és 1935. 47. 230. — Christian H. A.: Arch. int. Med. 1928. 42. 338. — Savory W. S.: Tr. Med. Chir. Soc. London, 1856. 39. 205. — Kussmaul A.: Deutsch. Klin. 1872. 24. 461. — Takayashu M.: Acta Soc. Ophth. Japan, 1908. 12. 554. — Egyéb hivatkozások: Ask-Upmark E.: Acta med. Scand. 1954. 149. 161. — Birke G., Ejup B. és Olhagen B.: Angiology. 1957. 8. 433. — Bowling E. C., Stephens G. L. és Dein I. O.: Ann. of Surg. 1957. 145. 230. — Gottsegen Gy., Szám I.: Orv. Hetil. 1955. 96. 1245. — Grüneberg Th. és Heidemann G.: Das deutsche Gesundheitswesen, 1958. 13. 543. — Kortling G. W.: Dermat. Wschr. 1956. 133. 521. — A magyar nyelvű közlések irodalma. A panniculitisekre: Bencze Gy. és ifj. Waltner K.: Orv. Hetil. 1958. (XCIX.) 43. sz. — Az aortaívsyndromára: Soltész L., Szabó I., Böröcz L.: Orv. Hetil. 1958. (XCIX.) 1. sz.

Rendelje meg ön is az

„ORVOSKÉPZÉS”-t AZ ORVOS-TOVÁBBKÉPZÉS FOLYÓIRATÁT!

Az ORVOSKÉPZÉS 3. szám tartalma:

Baló J. dr. és Banga I. dr.: Az elastase és kollagenmuko-proteinase kutatás területén elért eredmények.

Gellért Elemér dr.: A rehabilitálás a traumatológiában.

Bach Imre dr.: A cortisonkezelés mai állásának néhány problémája.

Böszörményi Miklós dr.: Új problémák a ftiziológiában.

Mester Endre dr.: Modern törekvések az epeutak sebészetében.

Osapody István dr., Kálló Antal dr., Erőss Sándor dr.: A szimpátiás szemgyulladásról.

Kováts Ferenc dr.: A tüdőrák problémái.

1961. januártól évenként nem négyszer, hanem hatszor jelenik meg, változatlanul 64,— Ft évi előfizetési árban. — MEGRENDELHETŐ: Posta Központi Hirlapiroda, Budapest, V. József nádor tér 1—3.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika és I. Sebészeti Klinika

Az arteriafalak adrenalin- és noradrenalin-tartalmának viselkedése kutyákon pathológiás viszonyok között

Faredin Imre dr., Benkő Sándor dr., Winter Miklós dr., Botos Árpád dr. és Hetényi Géza dr.

Általánosan elfogadott, hogy a hypertensio hosszabb fennállás után érkárosodáshoz vezet. Ezek az érelváltozások az atherosklerosistól morfológiailag nem különíthetők el élesen. Egyesek a hypertoniás érelváltozások keletkezéséért — legalábbis részben az erek adrenalin- és noradrenalin-tartalmában bekövetkező változásokat teszik felelőssé (17).

Irodalmi adatok szerint ép arteriák falában aránylag nagy mennyiségű noradrenalin, 0,3—0,4 $\mu\text{g/g}$, sőt. ennél több is található (10, 12, 19, 20). Ugyanott adrenalin csak igen kis mennyiségben, 0,05—0,07 $\mu\text{g/g}$ -értékben mutatható ki, amely a noradrenalinhoz csupán 5—6%-át teszi ki (12). Az érfalak noradrenalin-tartalma elsősorban az ittlevő sympathicus rostokból, továbbá a vérben keringő mellékvesevelő eredetű anyag megkötéséből származik (5, 6, 19). Az erek falában kimutatott adrenalin forrásai az itt levő chromaffinsejtek (8) és a keringő vér katecholaminjai. A kor előrehaladtával a nagyerek katecholamin-tartalma növekszik (14). Nikotin (3, 6), testi munka, fokozott sympathicus innervatio (15, 16), insulin hypoglykaemia (15) és thyreoidea-hormon (15, 16) növelik az erek katecholamin-tartalmát. Sympathicus denervatio (4, 5) és reserpin (2) csökkenti az erekben levő katecholaminok, főleg a noradrenalin mennyiségét.

Nagy dózis adrenalin a közép- és nagyarteriák mediájának nekrosisát, Mönckeberg-féle sclerosist és intima-megvastagodást idéz elő (21), cholesterin-etetéssel együtt adva pedig fokozza a cholesterinnek az erekbe való lerakódását (1, 21, 22).

Klinikai adatok is igazolják az adrenalin érkárosító hatását: phaeochromocytoma malignus hypertoniával járhat (26, 7), és myocardialis infarctus eseteiben a szívizomban nagymennyiségű adrenalin mutatható ki (18).

Noradrenalin essentialis hypertoniához hasonló hypertensiót lehet kiváltani (18). A noradrenalin is érkárosító, túlsúlya nagyfokú érszűkületet, a vasa vasorum elzáródását és így oxygenhiányt okoz, az általa kiváltott hypertensio pedig (18) mechanikus hatása révén intima-megvastagodást idéz elő (17). Adrenalin túlsúly az oxygenigény fokozásával az érfalban hypoxiát és necrosisokat hozhat létre. Mindezek igazolják, hogy az adrenalin és noradrenalin kóros mennyiségben valóban angiotoxikus hatású anyagok.

Hetényi általánosan ismert neurovegetatív és Raab (17) neurohumoralis elméletéből kiindulva,

érdekesnek látszott megvizsgálni, hogy kísérletileg létrehozott hypertoniás állapotban és a pankreas-diabetesben miképpen viselkedik az arteriák falában az adrenalin és noradrenalin? Tudvalevő, hogy emberi diabetes mellitusban az atherosclerosis és angiopathia a betegségnek szinte jellegzetes velejárója.

Módszer:

A kísérleteket egészséges, Goldblatt-féle vese-arteria leszorítással hypertoniássá tett, valamint pancreas-irtott kutyákon végeztük.

A Goldblatt-hypertoniát az alább leírt módon idéztük elő. A kutyákon lumbális metszésből retroperitoneálisan felkerestük a baloldali vese hilusát, és a ki-preparált arteria renalisra — közvetlenül az aorta mellett — alumíniumból készült kapcsot helyeztünk. A fémkapcsot annyira szorítottuk meg, hogy a vese vért kapjon, de az érverés ne legyen tapintható. A kapocs szabad végét fonállal rögzítettük az arteriához. A vérnyomást a műtét előtt, majd a kísérlet folyamán véres úton — az arteria femoralisban — végzett méréssel 7—10 naponként vizsgáltuk. Hypertoniásnak azokat a kutyákat tekintettük, amelyeknek vérnyomása a műtét után — összehasonlítva a műtét előttiivel — legalább 30—40 Hgmm-t emelkedett, s ez a kísérlet időtartama alatt meg is maradt. A kísérletek végén leöltük az állatokat és megvizsgáltuk a fémkapocs helyzetét és a vesék állapotát.

A pancreas-irtott kutyáknál a diabetes kifejlődését a vércukorszint vizsgálatával ellenőriztük. Ezek a kutyák insulin-kezelésben részesültek. Leölésük előtt 48 órával az insulin-kezelést megszüntettük.

Az állatokat morphium-chloralose narkózisban, az arteria carotisból történő elvezetéssel öltük meg. Az adrenalin- és noradrenalin-tartalom meghatározásához 80—100 mg súlyú arteriadarab szükséges, emiatt kisebb erekből, pl. az igen fontos arteriolákból katecholaminok meghatározását nem tudtuk elvégezni. Az arteria femoralis, carotis, renalis, coeliaca, valamint a hasi és mellkasi aorta frissen ki-preparált részeiből végeztük vizsgálatainkat. Az arteriadarabokat megtisztítottuk, sósvizes vattával letöröltük, majd szűrőpapírral a nedvességet leittattuk és súlyukat megmértük. Ezt a vizsgálati anyagot dörzsésében kvarzüvegpor jelenlétében trichloreccsavval eldörzsöltük, a süspensiót centrifugáltuk, s a felül maradt tiszta oldatot összegyűjtöttük. Ebből a katecholaminokat alumíniumoxídon chromatographáltuk, majd megfelelő mosás után ecetsavval eluáltuk. Az eluatumból az adrenalin és noradrenalin mennyiségét az Euler—Floding-féle fluorimetriás reakcióval (9) a korábban ismertetett eljárásunk szerint határoztuk meg (11). Az eredményeket $\mu\text{g/g}$ nedves anyagban kifejezve adjuk meg.

A statisztikai értékeléshez a Fisher-féle „t”-próbát alkalmaztuk. A 0,05 alatti P-t értékelhetőnek, a 0,05 feletti nem értékelhetőnek vettük.

Az eredmények ismertetése.

Az egészséges kutyákon kapott eredményeinket az I. sz. táblázat foglalja össze. Az elég jelentős egyéni szórások figyelembevételére után kitűnik, hogy az eredmények egy tekintetében egyértel-

eltérés következménye az, hogy az adrenalin a két catecholamin összegének 15—42%-át teszi ki, szemben az egészséges kutyákkal, amelyekben csak 5—8%-át éri el.

A III. sz. táblázaton három Goldblatt-műtéten

1. táblázat

	Kutyák száma	Adrenalin (A)	Noradrenalin (N)	A+N összege	A%
Art. femoralis	10	0,039 ± 0,005	0,470 ± 0,072	0,509 ± 0,077	7,6
Art. carotis	12	0,056 ± 0,006	1,112 ± 0,129	1,168 ± 0,135	4,8
Art. renalis	11	0,073 ± 0,007	1,445 ± 0,221	1,518 ± 0,228	4,8
Art. coeliaca	7	0,075 ± 0,011	1,440 ± 0,284	1,515 ± 0,295	4,9
Hasi aorta	9	0,093 ± 0,015	1,368 ± 0,305	1,461 ± 0,320	6,3

Normális kutyák arteria-falainak adrenalin és noradrenalin átlagos koncentrációja és azok standard eltérése, $\mu\text{g/g}$ szövetben.

műek: az adrenalin az összes catecholaminoknak csak kis hányadát, 5—8%-át alkotja, mind az öt arteriában. A különböző érterületek adrenalin-tartalmában nincs lényeges differencia: a noradrenalin-szint az arteria femoralisban lényegesen alacsonyabb, mint a másik négy érben.

A Goldblatt-hypertóniás 8 kutya vizsgálati

átessett, nem hypertóniás — 4—7 hónapig megfigyelt — kutya vizsgálati adatait láthatjuk. Ezekből kitűnik, hogy az adrenalin-szint az arteria femoralis és az aortát kivéve, jelentősen emelkedett a normális értékekhez képest ($P < 0,05$). A noradrenalin-szint egyik arteriában sem változott lényegesen ($P < 0,05$). Az adrenalin-tartalom növekedése

2. táblázat

	Kutyák száma	Adrenalin (A)	Noradrenalin (N)	A+N összege	A%
Art. femoralis	8	0,096 ± 0,022	0,131 ± 0,026	0,227 ± 0,048	42,3
Art. carotis	8	0,126 ± 0,015	0,427 ± 0,090	0,553 ± 0,105	22,8
Art. renalis	7	0,305 ± 0,066	0,512 ± 0,160	0,817 ± 0,226	37,3
Art. coeliaca	9	0,207 ± 0,030	0,647 ± 0,140	0,854 ± 0,170	24,2
Hasi aorta	7	0,112 ± 0,021	0,295 ± 0,082	0,407 ± 0,103	27,5
Mellkasi aorta	8	0,090 ± 0,025	0,515 ± 0,086	0,605 ± 0,111	14,9

Goldblatt-féle műtét után 3,5—8 hónappal megölt hypertóniás kutyák arteria-falainak adrenalin és noradrenalin átlagos koncentrációja és azok standard eltérése $\mu\text{g/g}$ szövetben.

eredményei a II. sz. táblázaton láthatók. Öt állat 7—8 hónapig volt hypertóniás, míg három kutya 3,5—4 hónapig. Ezen állatok ischaemiás veséi zsugorodottak voltak, az ép vese hypertrophizált. A szövettani képben interstitialis nephritist, helyenként tubularis atrophitát és érfal megvastagodást találtunk. Az aorták kivételével az erek adrenalin-tartalma jelentősen emelkedett. Ugyanakkor

az összkatecholaminokra vonatkoztatott adrenalin-arányt 8—15%-ra emelte.

A II. és III. táblázat adatainak összehasonlításából megállapítható, hogy az adrenalin-szint mindkét csoportban egyformán emelkedik, viszont a hypertóniás kutyák noradrenalin-szintje jóval alacsonyabb.

10 kutyán a pankreas-irtás után 27—55 nap

3. táblázat

	Kutyák száma	Adrenalin (A)	Noradrenalin (N)	A+N összege	A%
Art. femoralis	3	0,058 ± 0,014	0,607 ± 0,077	0,665 ± 0,091	8,7
Art. carotis	2	0,141 ± 0,045	0,777 ± 0,319	0,918 ± 0,364	15,3
Art. renalis	3	0,179 ± 0,031	1,388 ± 0,304	1,567 ± 0,335	11,4
Art. coeliaca	2	0,186 ± 0,061	2,105 ± 0,275	2,291 ± 0,336	8,1
Mellkasi aorta	3	0,106 ± 0,012	0,759 ± 0,289	0,865 ± 0,294	12,2

Goldblatt-féle műtét után 4—7 hónappal megölt, nem hypertóniás kutyák arteria-falainak adrenalin- és noradrenalin átlagos koncentrációja és azok standard eltérése, $\mu\text{g/g}$ szövetben.

a noradrenalin-szint még az aorta esetében is nagymértékben csökkent, emiatt az összkatecholamin-érték is mintegy felére esett le. Mind az adrenalin-, mind a noradrenalin-tartalom a statisztikai analysis szerint szignifikánsan különbözik a normál kutyák hasonló adataitól ($p < 0,01$). A kettős

elteltével végeztük el a catecholamin-meghatározásokat. A IV. táblázatból látható, hogy — az arteria femoralis kivételével — az összes vizsgált erek adrenalin-tartalma jelentősen emelkedett. A normál állatokkal szembeni különbség a statisztikai analysis szerint szignifikáns ($P < 0,05$). Ugyan-

4. táblázat

	Kutyák száma	Adrenalin (A)	Noradrenalin (N)	A+N összege	A%
Art. femoralis	9	0,053 ± 0,007	0,307 ± 0,067	0,360 ± 0,074	14,7
Art. carotis	12	0,102 ± 0,022	0,890 ± 0,145	0,992 ± 0,167	10,2
Art. renalis	12	0,191 ± 0,042	0,986 ± 0,214	1,177 ± 0,256	16,2
Art. coeliaca	9	0,225 ± 0,045	0,697 ± 0,183	0,922 ± 0,228	24,5
Hasi aorta	10	0,317 ± 0,060	0,602 ± 0,224	0,919 ± 0,284	34,6

Pankreászirtás után 27—55 nappal megölt, diabeteses kutyák arteria-falainak adrenalin-és noradrenalin átlagos koncentrációja és azok standard eltérése $\mu\text{g/g}$ szövetben.

akkor a noradrenalin-szint csökkenő tendenciája mutatkozik, de ez statisztikailag nem szignifikáns ($P > 0,05$). Az adrenalin- és noradrenalin-tartalom különböző irányú változásának itt is az a következménye, hogy az adrenalin a két catecholamin összegének 10—35%-át teszi ki, szemben az egészséges kutyákkal, amelyekben csak 5—8%-át.

Négy állatot 7—9 nappal a pankreas-irtás után öltünk le. Az idevonatkozó eredmények az V. táblázatban.

sünk szerint a Goldblatt-hypertonia keletkezésében nincs döntő szerepe. Feltűnő, hogy a hypertóniás kutyák ereiben a várttal ellentétben az érszűkítő noradrenalin-szint igen alacsony volt. Valószínűnek tartjuk, hogy kísérleti feltételeink mellett a Goldblatt-fél humoralis mechanizmus felelős a hypertensióért.

A pankreas-diabeteses kutyák arteriáinak falában, az arteria femoralist kivéve, az adrenalin-

5. táblázat

	Kutyák száma	Adrenalin (A)	Noradrenalin (N)	A+N összege	A%
Art. femoralis	4	0,045 ± 0,017	0,464 ± 0,030	0,509 ± 0,047	8,9
Art. carotis	4	0,058 ± 0,019	0,735 ± 0,234	0,793 ± 0,253	7,3
Art. renalis	3	0,139 ± 0,039	1,718 ± 0,300	1,857 ± 0,339	7,5
Art. coeliaca	4	0,095 ± 0,024	1,704 ± 0,204	1,799 ± 0,228	5,3
Hasi aorta	3	0,169 ± 0,040	1,194 ± 0,565	1,363 ± 0,605	12,4

Pankreászirtás után 7—9 nappal megölt kutyák arteria-falainak adrenalin-és noradrenalin átlagos koncentrációja és az ok standard eltérése $\mu\text{g/g}$ szövetben.

lázaton láthatók. Az adrenalin-szint mérsékelt emelkedése csak a hasi aortában és az arteria renalisban volt kimutatható, a többi erekben sem az adrenalin-, sem a noradrenalin-értékek nem térnek el a normális kutyák megfelelő adataitól.

Megbeszélés.

Eredményeink szerint a nyolc Goldblatt-hypertóniás kutya érfalainak adrenalin-tartalma 2—3-szorosa az ép állatok ereiben talált értékeknek, a noradrenalin-szint ugyanakkor még felét sem éri el az ép erekben talált mennyiségnek. Három operált állaton, melyen hypertonia nem fejlődött ki, az adrenalin-értékek szintén magasabbak, de a noradrenalin-mennyiség lényegesen nem változott a normálshoz viszonyítva.

Kérdés, miért lett magasabb az adrenalin-szint az erekben Goldblatt-műtét után? Feltételezzük, hogy ezt a chromaffin-rendszer fokozott adrenalin secretiója okozza. Emellett szól az a tény is, hogy az állatok vérében is magasabb volt az adrenalin-szint: 4—5 gamma/lit., a normális 0,5—2,5 gamma/lit. helyett. Talán a műtégi stress, a sebzés okozta fájdalom és az ischaemiás veséből felszabaduló histamin okozhatja a fokozott adrenalin-kiáramlást, amely az erek falában megkötődik (19). Ez a folyamat hypertóniássá nem vált operált állatokban is végbemegy. Az érfalban talált adrenalin-többlet az ismert mechanizmussal következményes érsérülés kiváltója lehet (17), de feltevé-

tartalom jelentősen emelkedett, a noradrenalin-szint lényegesen nem változott. A pankreas-irtás után 1—2 nap múlva végzett meghatározásaink szerint az adrenalin-értékek nem tértek el a normálstól. Tehát a pankreasirtás nem okoz az érfalban adrenalin-emelkedést, hanem csak a tartósan kialakult diabeteses állapot. Ismerve a spontán vércukorszint-változásoknak és az insulinadagolásnak adrenalin mobilizáló hatását (13), feltételezhetők tartjuk, hogy kísérleti állatainkban is ezen hatások okozták az adrenalin-szint emelkedését.

Két ér, az aorta és arteria femoralis kísérleteink folyamán nem mindig viselkedett egyértelműen. Ezt az erek szerkezeti felépítésében és biokémiai reakciókészségében mutatkozó különbözőségekkel magyarázhatjuk.

Összefoglalás. A szerzők tanulmányozták Goldblatt-hypertóniában és pankreas-irtást követő diabetesben kutyákon az arteriáinak adrenalin- és noradrenalin-tartalmát. Megállapították, hogy mindkét állapotban jelentős adrenalin-szint emelkedés jön létre az arteriákban. Feltételezik az adrenalin pathogenetikai jelentőségét hasonló emberi megbetegedésekhez társuló érelváltozások keletkezésében. A Goldblatt-hypertóniás kutyák ereiben nagyfokú noradrenalin-csökkenést észleltek. Elképzelésük szerint ezen változás létrehozásában a tartósan magas vérnyomásnak lehet szerepe. Az eredmények az érbetegségek pathogene-

sisének „neurovegetatív”, illetve „neurohumoralis” elméletéhez nyújtanak támogató adatokat.

Köszönetnyilvánítás. A fluorescenciás vizsgálatokat a szegedi Tudományegyetem Kísérleti Fizikai Intézetében végeztük. A hasznos tanácsokért és az értékes támogatásért ezúton mondunk köszönetet dr. Budó Ágoston akadémikus, egyetemi tanárnak, dr. Kecskeméti István docensnek és Sárkány Béla egyetemi tanársegédnek, továbbá dr. Winter Miklósné, Szeitz Károly és Láng Jenőné asszisztenseknek.

IRODALOM. 1. Anicskov N.: in Cowdry's Arteriosclerosis. New York, McMillan, 1933. — 2. Burn J. H., Rand M. J.: Lancet 1957. II. 1097. — 3. Burn J. H., Rand M. J.: J. Physiol. 1957. 140. 7. — 4. Burn J. H., Rand M. J.: J. Physiol. 1958. 142. 173. — 5. Burn J. H., Rand M. J.: Brit. J. Anaesth. 1958. 30. 351. — 6. Burn J. H., Rand M. J.: Brit. Med. J. 1959. I. 394. — 7. Corcoran A. C., Lewis L. A., Dustan H. P., Page I. H.: Ann. New York Acad. Sci. 1956. 64. 620. — 8. von Euler U. S.: Acta Neuroveget. 1956. 14. 123. — 9. von Euler U. S., Floding J.: Acta Physiol. Scand. 33. Suppl. 1955. 118. 45. — 10. von Euler U. S., Lishajko F.: Acta Physiol. Scand. 1958. 42. 333. — 11. Faredin I., Sárkány B.: Kísérlet. Orvostud. 1959. 11. 113. — 12. Faredin I., Winter M., Tanos B., Hetényi G.: Experientia, 1959. 15. 389. — 13. Magyar I., Róna Gy., Vágó E.: Acta Med. Ac. Sci. Hung. 1955. 8. 37. — 14. Raab W.: Arch. Path. 1943. 35. 836. — 15. Raab W.: Hormonal and Neurogenic Cardiovascular Disorders. Baltimore, Williams and Wilkins, 1953. — 16. Raab W.: in Advances in Cardiology (ed. R. Hegglin). Basel and New York, Karger, 1956. — 17. Raab W.: Am. J. Cardiol. 1958. 1. 133. — 18. Raab W., Gigue W.: Circulation, 1955. 11. 593. — 19. Raab W., Gigue W.: Angiology, 1958. 9. 283. — 20. Schmiterlöw C. G.: Acta Physiol. Scand. Suppl. 1948. 56. — 21. Szmolenszkij W. S.: in Atherosclerosis. Proc. Conf. in Leningrad. Medgiz, Moscow, 1953. — 22. Volkova K. G.: cit. Szmolenszkij (21).

AZ ORVOS ÉS A JOG

Egészségügyi Tudományos Tanács Titkársága

Az orvos gyógykezelési kötelezettségei

Fodor Pál dr.

Az orvosi rendtartásról szóló 1959. évi 8. számú törvényerejű rendelet (a továbbiakban: Tvr.), a hatálybalépítéséről szóló 51/1959. (XII. 31.) Korm. számú kormányrendelet (a továbbiakban: R.), valamint a végrehajtásukról intézkedő 8/1959. (IXI. 31.) Eü. M. számú egészségügyi miniszteri rendelet (a továbbiakban: Vhr.) vonatkozó szakaszai közérthetően szabályozzák az orvos gyógykezelési kötelezettségét. A világos és részletes szövegezés azt célozza, hogy ne csak az orvosok legyenek tisztában hivatásbeli köteletségükkel, hanem az érintett, az orvos eljárását esetleg sérelmező betegek vagy hozzátartozók is támpontot nyerjenek arra nézve, hogy adott esetben jogosan tehetnek-e panaszt egy vagy több orvos ellen. Az orvos magatartását elbíráló testületek pedig a rendelkezések kellő értelmezésével tartalmat adhatnak a jogszabályok betűinek.

A rendelkezések tömör megfogalmazása miatt, továbbá az egyik helyen együtt előforduló, a másik rendelkezésben külön említett fogalmak hibátlan értelmezése érdekében szükségesnek látszik az orvos gyógykezelési kötelezettségéről szóló rendelkezések elemzése.

Ambuláns betegek ellátása

A Tvr. 7. §-a három bekezdésben foglalkozik a segítségre szoruló betegek kötelező orvosi ellátásának szabályozásával. Az (1) bekezdés a rendelési időben az orvosi rendelőben ambulanter jelentkező

beteg fogadási és szükséges ellátási kötelezettségét írja elő:

(1) Az orvos köteles az orvosi ellátás végett rendelési idejében nála jelentkező beteget fogadni, és amennyiben a beteg azonnal orvosi segítségre szorul, őt a szükséges orvosi ellátásban részesíteni.

Mint látható: a rendelkezés nem tesz különbséget az alkalmazott orvos munkahelye és a magánorvos rendelője között. A rendelőben a rendelési időben jelentkező beteget az orvos köteles fogadni és megfelelő orvosi segítségben részesíteni. (A magángyakorlatot folytató orvos az erre vonatkozó engedély kérésekor köteles rendelési idejét az illetékes elsőfokú egészségügyi hatóságnak bejelenteni, az esetleges későbbi változtatásokat ugyanott azonnal közölni.)

Nem vonható tehát felelősségre az orvos, ha nem fogadja a rendelés helyén és idején kívül jelentkező ambuláns, sürgős ellátást nem igénylő beteget.

A Vhr. 17. §-ának (1) bekezdése a gyógyító-megelőző szolgálat orvosainak ez irányú ellátási kötelezettségét tartalmazza:

(1) A gyógyító-megelőző munkakörben alkalmazott orvos (körzeti orvos, rendelőintézeti orvos, gondozóintézeti orvos stb.) köteles azt a beteget, akinek díjtalan orvosi ellátására kötelezett és aki nála hivatalos rendelési idejében gyógykezelésre jelentkezett, a szükséges orvosi ellátásban részesíteni.

A gyógyító-megelőző szolgálat orvosai nem

kötelesek tehát a körzetükhöz, működési területükhöz nem tartozó betegeket fogadni, illetve ellátni.

A gyakorlatban az időn kívül jelentkező, valamint a körzethez nem tartozó betegek fogadásának megtagadása miatt emelnek sokan panaszt. Ezeket a panaszokat az elbíráló etikai bizottságok természetesen elutasítják, annál is inkább, mert jól tudják, hogy az idegen körzetbe tartozó biztosított betegeknél felírt gyógyszer árát a biztosító intézet megfizetteti a körzeti orvossal.

Fekvő betegek felkeresése lakásukon

Hívásra az orvosnak a beteghez el kell mennie. Ezt mondja ki általánosságban a Tvr. 7. §-ának (2) bekezdése:

(2) Az orvos az egészségügyi szervek által meghatározott körben köteles hívás esetében a betegnél megjelenni és őt a szükséges orvosi ellátásban részesíteni.

Részletesebben fejti ki az orvos ez irányú kötelességét és határozza meg ennek feltételeit a Vhr. 17. §-ának (2) bekezdése:

(2) Az a gyógyító-megelőző munkakörben alkalmazott orvos, aki a díjtalan orvosi ellátásra jogosult járóképtelen, illetőleg lakásukon fekvő betegek (a továbbiakban: fekvőbetegek) gyógykezelését is végzi, köteles annál a fekvőbetegnél, akinek díjtalan orvosi ellátására kötelezett, a hívás napján megjelenni és őt a szükséges orvosi ellátásban részesíteni, feltéve, hogy a hívás az illetékes egészségügyi szerv által megállapított időpontig történt. Ha a hívás későbbi időpontban történt, az orvos a fekvőbeteg orvosi ellátását a beteg állapotától függően a következő napra halasztja.

Az orvost felkeresni nem tudó, fekvő vagy járóképtelen beteg érdekében, valamint utólagos felelősségrevonások elhárítására az orvosi hivatásnak ezt a sarkalatos kötelezettségét teljesíteni kell. Sem az igazságügyi, sem az egészségügyi szervek nem nézik el és a foglalkozás szabályainak megszegéseként ítélik meg az orvos meg nem jelenését a beteghez történt hívásra. A kérdés főleg a körzeti és az éjjeli ügyeletes kórházi orvosokat érinti.

Mindenütt világosan meg van határozva, hogy mely időpontig kell a körzeti orvost az aznapi látogatás szükségességéről értesíteni (pl. reggel 8 óráig, délutáni látogatáshoz legkésőbb 14 óráig). A megadottnál későbbi hívásnak a körzeti orvos csak akkor tesz eleget, ha van rá ideje, egyébként a látogatást — a beteg állapotától függően — a következő napra halasztja. „A beteg állapotát” már ismert páciens esetében az orvos nagyjából meg tudja ítélni, még nem látott betegről a beteg szóbeli, írásbeli üzenete vagy a laikus hozzátartozó közlése ad tájékoztatást. Mindkét információ sok hibaforrást jelenthet, ezért ajánlatos, hogy a körzeti orvos a halasztási lehetőséggel minél ritkábban éljen. Utóbb felmerülő panasz és esetleges eljárás során az elbírálást nagyon meg szokta nehezíteni a tanúvallomások rendszerint merőben ellentétes tartalma.

Kórházi (főleg éjszakai) ügyeletes szolgálatban az ápolónő hívására az inspekciós orvos köteles azonnal a betegágyhoz sietni. A hívás után újra elalvó és emiatt későn vagy egyáltalán nem jelentkező ügyeletes orvos ilyen ténykedése hivatásbeli mulasztás, az ebből eredő következményekért az orvost joggal vonják felelősségre.

Az orvos kötelessége sürgős szükség esetén

Két rokonfogalmat említ együtt ezen a címen a Tvr. 7. §-ának (3) bekezdése, valamint a R. 1. §-a, megállapítván az orvos kötelességét ebben a vonatkozásban. A R. felsorolja azokat az eseteket is, amelyekben egyes orvosok mentesülnek az általános kötelezettség alól. A Tvr. szövege így szól:

(3) Sürgős szükség (életveszély, elsősegély) esetében az orvosnak a rendelési idején és helyén kívül is kellő orvosi ellátásban kell részesíteni a beteget.

E rendelkezés tehát a „sürgős szükség” fogalmában egyesíti az életveszély esetén, valamint az elsősegély keretében nyújtandó orvosi ellátás kötelezettségét. „Az orvosnak”, tehát kivétel nélkül minden orvosnak hivatásbeli kötelességét állapítja meg ez a törvényhely a „beteggel”, tehát minden sürgős szükségbe került beteggel kapcsolatban, akár biztosított, akár nem, akár magyar állampolgár, akár külföldi a beteg.

Elháríthatatlan akadály teljesíthetatlenné teheti, magasabb betegellátási érdek hatálytalanítja ezt a kötelezettséget. Erről szól a R. 1. §-ának alanti szövege:

(1) Sürgős szükség, vagy orvosi elsősegélynyújtás szükségessége esetében az orvos köteles a nála jelentkező beteget haladéktalanul orvosi ellátásban részesíteni, illetőleg fekvő betegnél hívásra megjelenni, kivéve, ha a beteg felkeresése elháríthatatlan akadályba ütközik, vagy ha a fekvőbeteg haladéktalan orvosi ellátását más orvos útján (ügyeletes orvos stb.) biztosítja.

(2) A különleges rendeltetésű orvosi ügyeleti szolgálatot (baleseti orvosi ügyeletet, mérgezési esetek ellátására szolgáló orvosi ügyeletet stb.) ellátó orvosok, valamint a fekvőbeteg-gyógyintézetek (klinika, kórházak stb.) felvételes, illetőleg osztályos ügyeletes orvosai hívásra a sürgős szükség fennállása, illetőleg az orvosi elsősegély nyújtásának szükségessége esetében sem kötelesek a gyógyintézetet kívül a betegnél megjelenni.

Elháríthatatlan akadályt jelenthet a hívott orvos munka-, illetve járóképtelenné tevő betegsége, vagy más beteg sürgős műtéti ellátása, vagy nagyobb távolság esetén szükséges jármű hiánya és hasonló körülmények. A R. szövegéből kivehetően helyesen teszi a megjelenésben akadályozott orvos, ha igyekszik maga helyett más orvos segítségét megszerezni, vagy ezt tőle telhetőleg előmozdítani.

A Vhr. 18. §-a meghatározza, hogy mikor áll fenn sürgős szükség esete és hogy mit köteles az orvos ilyenkor tenni:

(1) Sürgős szükség esete áll fenn, ha az azonnali orvosi ellátás elmaradása előreláthatólag a beteg éle-

tét, illetőleg testi épségét kockáztatja, vagy a beteg egészségében, illetőleg testi épségében tartós vagy helyrehozhatatlan károsodást okozhat, úgyszintén, ha a beteg betegségének tünetei (öntudatzavar, eszméletvesztés, vérzés stb.) miatt azonnal orvosi ellátásra szorul.

(2) Sürgős szükség fennállása esetében az orvos köteles az orvosi ellátásra nála jelentkező beteget — a jelentkezés idejére tekintet nélkül — a képzettségének és az adott lehetőségeknek megfelelően a szükséges első orvosi ellátásban részesíteni.

(3) Sürgős szükség fennállása esetében az orvos köteles a beteg vagy hozzátartozója, illetőleg megbízásukból más személy hívására — a hívás időpontjára tekintet nélkül — a fekvőbetegnél haladéktalanul megjelenni és a beteget képzettségének és az adott lehetőségeknek megfelelően a szükséges első orvosi ellátásban részesíteni, kivéve, ha a beteg felkeresése elháríthatatlan akadályba ütközik, vagy ha a fekvőbeteg haladéktalan orvosi ellátását más orvos (ügyeletes orvos stb.) útján biztosítja.

Mint látható, a sürgős szükség fogalmát a Vhr. úgy határozza meg, hogy abba nemcsak az azonnali orvosi ellátás miatti életveszély eseteit, hanem az ugyanezen okból tartós károsodással fenyegető veszély eseteit is belesorolja. Szinte lehetetlen a rosszszullét, baleseti sérülés stb. minden esetében azonnal megállapítani, hogy abból milyen károsodás származhat. Ennek mérlegelése helyett legcélszerűbb tehát „sürgős szükség” esetében késedelem nélkül nyújtani a megfelelő, illetve lehetséges orvosi ellátást.

A (2) és (3) bekezdésben előforduló „a képzettségének és az adott lehetőségeknek megfelelően” kitétel azt jelenti, hogy a sürgős szükség miatt felkeresett vagy segítségül hívott orvos azt az orvosi ellátást köteles nyújtani, amelyre képzettsége és gyakorlata, valamint az adott lehetőségek módját adnak. Azon a címen például, hogy nem ért a szülészethez, a belgyógyász vagy fülorvos nem háríthatja el a beteg fogadását vagy felkeresését. A bíróságok ugyanis ilyen esetben a hivatás szabályainak megsértése miatt kivétel nélkül vétkesnek mondják ki az orvost azzal a megokolással, hogy sürgős szükségben a nem szakorvos is tud valamilyen segítséget nyújtani, és az ilyen beteget nem szabad magára hagyni. Egy előfordult konkrét büntetőbíróági ügyben négy orvost ítélte el a bíróság, mert hozzá nem értés címén nem mentek ki hívásra a vérző szülőnőhöz, aki minden orvosi segítség nélkül elvérzett.

A szakorvos első orvosi ellátásban, a nem szakorvos elsősegélyben köteles részesíteni a beteget. Orvosi ténykedését esetleges károsodások felmerülésekor e szerint bírálják el. Különösen fontossá válik ez baleseti sebészeti sérülések mikénti ellátása során. Ismeretes az a tapasztalati tétel, hogy a baleseti sérült további sorsa legtöbbször az első orvosi ellátás milyenségétől függ. A nem szakorvos elsősegélynyújtó tehát helyesen teszi, ha az ideiglenes ellátás után kioktatja a sérültet, illetve kör-

nyezetét a továbbiakban szükséges teendőkről, vagy még inkább maga intézkedik ebben az irányban (mentők hívása, kórházba szállítás). Külön fel kell hívni a kartársak figyelmét szemsérülések (idegen test!) mielőbbi szakorvosi ellátásának fontosságára. A szemén sérült balesetesnek ne kamillaborogatást tanácsoljunk, hanem nyomatékosan utasítsuk, hogy haladéktalanul forduljon szemészhez! A komolyan sérült szem látásának megmentése csak az első hat órában nyújtott szakszerű segítségtől remélhető.

Elsősegély nyújtása

Gyakran felmerülő viták megelőzésére és tisztázására a kodifikáció szükségesnek látta a Tvr. 7. §-ának (3) bekezdésében „a sürgős szükség (életveszély, elsősegély)” esetére megszabott általános kötelezettségből az elsősegély nyújtásának kérdését részletesen szabályozni. Erről szól a Vhr. 19. §-ának három bekezdése:

(1) Elsősegély nyújtásának szüksége áll fenn, ha valamely személy az egészségében, illetőleg testi épségében balesetből kifolyólag vagy bármely más okból hirtelenül bekövetkezett súlyosabb károsodás miatt azonnal orvosi segítségre szorul.

(2) Az orvos köteles képzettségének és az adott lehetőségeknek megfelelően haladéktalanul első orvosi ellátásban részesíteni azt a személyt, akinél az elsősegély nyújtásának szükségességét személyesen észleli, vagy a helyszínen (a beteg közelében) az elsősegély nyújtásának szükségességéről tudomást szerez, vagy akihez elsősegélynyújtás céljából hívják, kivéve, ha a beteg felkeresése elháríthatatlan akadályba ütközik, vagy ha a beteg haladéktalan orvosi ellátását más orvos (ügyeletes orvos stb.) útján biztosítja.

(3) Tömeges baleset, szerencsétlenség esetében az orvos köteles hívásra, vagy ha arról a helyszínen (annak közelében) tudomást szerez, az orvosi elsősegélynyújtásban részt venni.

Az orvos tehát mindig és mindenütt orvos. Hivatásának fogadalmat, esküt tett művelője. Ennek tartja a közvélemény, ez szabja meg követendő magatartását. Időpontban, helyben és a rászoruló személyében különbséget nem téve teljesíti hivatásbeli kötelességét: ahol és amikor szükség van rá, segítséget nyújt. Gyakori eset, hogy igazi ok nélkül, ijedtségből szaladnak orvosért: ilyenkor is ellenvetés nélkül eleget kell tenni a hívásnak. A gyakorlatban az elsősegélynyújtás fogalma kiterjedt az első orvosi rendelésre és látogatásra. Ennek a felfogásnak eleget kell tenni. Ezt elvárja minden orvostól minden társadalom. Nem lehet kisebb igényű az orvos kiképzésében és továbbképzésében jelentős anyagi terhet vállaló szocialista társadalom sem, amely — a mai közfelfogás szerint — kiemelkedő mértékben gondoskodik a kész orvos megélhetési lehetőségéről és az elaggott vagy megrokkant orvos tisztas létfenntartást biztosító nyugdíjáról.

Budapesti Gyáli uti Kórház, Bőrgyógyászati Osztály

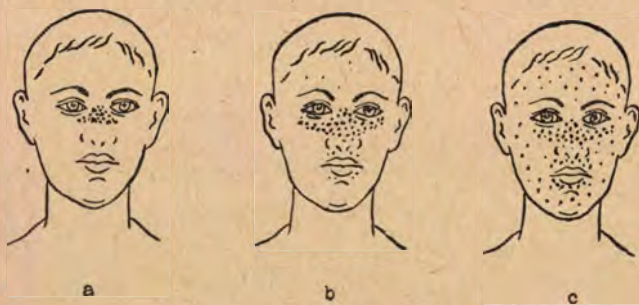
Lentiginosis centrofacialis neurodysraphica

Vánkos József dr. és Kapu Emilia dr.

Touraine 1941-ben közölte, hogy harminckét betegén az arc középső részén elhelyezkedő lentiginosis különböző neuro-psychés tünetekkel és status dysraphicussal szövődött. Később e tüneteket „*lentiginosis centrofacialis neurodysraphica*” néven syndromába foglalta. Azóta Delay és Pichot, Mercadal—Peyri, Musumeci, Montagnani és Mariotti további harminckilenc esetről számolt be.

A közölt esetek semiológiájának áttekintése világosan mutatja a syndroma jellegzetes tünettriászát:

1. *Lentiginosis centrofacialis*. Gondos vizsgálattal csaknem minden arcon felfedezhetünk egy-két lentigót, mint 1—5 mm átmérőjű, élesen határolt, kerek, ovális vagy szabálytalan alakú, sárgásbarna vagy barnás-fekete, a környezetéből nem, vagy enyhén kiemelkedő elváltozást. E syndromában azonban a lentigók nagy számban és jellegzetesen az arc középső részén mutatkoznak. Diszkrét esetben 15—20 lentigót találunk az orrgyökön és környékén (1/a ábra), közepes intenzitásnál 20—50 pigmentfolt helyezkedik el az orrgyökön és a szemek alatt pillangó alakban (1/b ábra). Touraine néhány esetében 100—200, sőt még több lentigo lepte el az egész arcot, azonban a centralis régióban feltűnően sűrűbbek voltak, mint egyebütt (1/c ábra).



1. ábra

E pigmentfoltok általában az élet első hónapjaiban vagy egyéves kor körül jelennek meg, nyolc—tízéves korig fokozatosan szaporodnak, idősebb korban számuk lassanként csökken vagy teljesen el is tűnnek.

Elkülönítő kórisme szempontjából elsősorban a Peutz—Touraine—Jeghers-syndroma (lentiginosis periorificialis cum polyposi) jön szóba, melyben azonban a pigmentfoltok a szem-, száj- és orr-

nyílás körül, az ajkakon, sőt a szájnyálkahártyán mutatkoznak (2. ábra), s melyhez gyakran társul pallor faciei is a bélpolyposokból történő vérezgés miatt kialakuló sideropeniás anaemia következtében (Pastinszky és Vánkos). Mindkét syndro-



2. ábra

ma lentiginosisa a szeplőktől abban különbözik, hogy a lentigók sötétebbek a szeplőknél és tényhatástól függetlenek.

2. *Neuro-psychés tünetek*. Neurologiai elváltozások (hemiplegia infantilis, epileptiform görcsök stb.) általában ritkák, viszont annál gyakoribbak a psychés zavarok. A legváltozatosabb képeket észlelték: debilitas, imbecilitas, apathia, emlékező- és koncentrálóképesség csökkenése, indokolatlan dührohamok, gyermekkorban kezdődő prostitutio, onychophagia, somnambulismus stb.

3. *Status dysraphicus*. A dysraphiás elváltozások többnyire multiplexen jelentkeznek. Rendellenességek találhatók a raphe anteriornak megfelelően: olympusi homlok, gótikus szájpád, hernia umbilicalis stb.; a raphe posterior területén: spina bifida, enuresis nocturna, kyphoscoliosis, pes equinus seu equino-varus stb., valamint a raphe lateralist illetően: asymmetria mammarum, polythelia stb.

A syndroma az esetek többségében familiárisan jelentkezik, s általában dominánsan öröklődik.

Esetünk ismertetése:

B. L. 38 éves nőbeteg. Anyja tüdődaganat miatt, apja háborús események következtében halt meg. Bátyja külföldön él. Hozzá tartozók hiányában nem tudtuk ellenőrizni a nagyrészt ellentmondó anamnesticus adatokat, s így csak azokat említjük, melyek többszörös rákérdéskor is egybehangzóak voltak, ill. melyeket a beteg jelen statusa megerősít.

Csecsemő- és kora gyermekkorában évekig gipszágyban feküdt. Hatéves korában, majd azóta több ízben is jobb bokáján csontműtétet végeztek. Hétéves koráig vizeletét egyáltalán nem tudta tartani, 14 éves koráig pedig ágybavizelt. 15 és 36 éves kora között számos műtét történt: mindkét lábán az V. és VI. ujj eltávolítása, umbilicalis, epigastriális és kétoldali inguinalis hernia műtét, appendectomia, kétoldali mellplastica a bimbódvaron belül elhelyezkedő polythelia miatt, valamint elgennyedt cysta mediana colli kiirtása.

10 éves kora óta szabályos menses. 34 éves korában hirtelen meghízott, azóta fokozatosan tovább hízik, nagytékű és rendetlen a menses. Partus, abortus: 0.

Emlékezete óta kézkörmei kicsinyek és töredezőnek, arcán pedig számos lencse van. E lencsék hirtelen meghízásakor megszaporodtak és sötétebbé váltak.

Status praesens: 152 cm magas, 78 kg súlyú nő. Az elhízás általában arányos, azonban legkifejezettebb a csípőkön, a hason és az emlőkön. Striák nem láthatók.

A nyak középvonalában 5 cm hosszú, a hason a proc. xiphoideustól a symphisisig terjedő, továbbá kétoldali inguinalis herniotomiának, appendectomiának és kétoldali mellplasticai műtétnek megfelelő hegek.

Arcon negyven-ötven, gombostűfejnyű-lencsényi, részint halvány sárgásbarna, részint intenzív barnásfekete folt, ill. enyhe kiemelkedés. Általában szimmetrikusan oszlanak meg a két arcfélen, legsűrűbbek az orrgyökön, szemhéjakon és a szemek körül (3. ábra).



3. ábra

Az arc egyéb részein, valamint a nyakon és a törzsön csak elvétve található néhány lentigo.

Feminin típusú, dús, sötétbarna szőrzet. A körömök a lábon épek, a kézen kicsinyek és töredeztettek.

Gótikus szájpád, nagyfokú foghiány. Látható nyálkahártyák kp. vérteltek.

Mindkét lábszáron mérsékelt fokú elephantiasis. A jobb alsó végtag három cm-rel rövidebb és bokafüzetében merev.

Röntgenleletek: Mellkas és gyomor-bél átvilágítás eltérést nem mutat. A II—III. lumbalis csigolya nyitott, az összes thoracalis csigolyán a proc. spinosusok csökevényesen fejlettek. Sella zárt, a Kovács-féle planometriás eljárással mérve 100 mm² nagyságú. A jobb fibula malleolusa és mindkét láb V. ujjának phalanxai műtét következtében hiányzanak.

Laboratóriumi leletek: Vizelet: negatív. WaR: negatív. Vvs-súly.: 12 mm/ó. Vérték: vvs: 3 850 000, hgb: 77%, fvs: 6800, st: 3%, segm.: 60%, eo.: 2%, lympho.: 34%, mono.: 1%. Májfunktions vizsgálatok: negatív. Serum cholesterin: 272 mg%, vas: 81 γ%, calcium: 9,6 mg%, phosphor: 6,8 mg%. Dextrose terhelés (50 g per os) vércukorgörbe: 106, 195, 170, 141, 111 mg%. 17-ketosteroid: 6,75 mg/24 ó. Krogh: —5%, spec. dinamias hatás hiányzik.

Belgyógyászati physicalis vizsgálattal kóros eltérés nem található.

Ideggyógyászati lelet: Jobboldali Achilles areflexia műtét következtében. A gerincoszlop thoracolumbalis szakasza felett nyomási és kopogtatási fájdalom. Egyéb neurológiai eltérés nem észlelhető.

EEG-lelet: 9—10 c/s szabályos tevékenység. Magas amplitúdók. Jobb félteke felett magasabb amplitúdók. α gátlás normális. Enyhébb meglassulások. Hyperventillatio alatt lényeges változás nincs. Vélemény: enyhén dysrhythmiás tevékenység, α aktivitás fokozódás. Górcsú és paroxysmusra utaló jel nem észlelhető.

Psychés status: Magatartása rendezett, tájékozott, kérdésmegértés normális, válaszadás körülményes. Élénk, mozgékony. Beszéde enyhén selypítő, logorrhoeás. Magatartása időnként bizarr. Hangulat euphoria felé hajló. Doxasma, hallucináció nem észlelhető. Érzés, észrebevés lényeges eltérés nélkül. Pseudologia phantastica jellegű élménybeszámolások. Intelligencia-vizsgálat durva eltérést nem mutat, de a productiv és reproductiv téren is enyhébb defectusok, ill. a fogalmak, különbségek magyarázatában durvábbak is. Gyermekes fogalmazások. Lényegében debilitásra utaló eltérések psychopathiás vonásokkal.

Szemészeti vizsgálat: Teljes visus, ép törőközegek és szemfenék. Teljes látótér. A Kahán-féle adaptometriás és a Comberg-féle nyctometriás értékek normálisak.

Fülészeti vizsgálat: Ideg eredetű nagyothallás.

Nőgyógyászati vizsgálat: Norm. fejlett külső és belső genitáliák.

Orthopaed vizsgálat: Jobb lábon a felső és alsó ugróízület műtét elmerovítése történt, az arthrodesis jó helyzetben tökéletes ankylosissal gyógyult, a Chopart-ízületben kismértékű következményes arthrosis.

Esetünk teljesen megfelel a Touraine által leírt syndroma postulatumnak. Megtalálható az arc középső részén elhelyezkedő lentiginosis, a neuro-psychés tünetek (debilitás psychopathiás vonásokkal) és a status dysraphicus (spina bifida occulta, incontinentia urinae, gótikus szájpád, cysta mediana colli, polythelia, hexadactylia pedum, dispositio ad hernias).

Megbeszélés.

Az idegrendszer szerzett organikus megbetegedései viszonylag gyakran okoznak bőrtüneteket (Pastinszky és Rácz, Schiffer és Weber), fejlődési rendellenességeihez pedig csaknem mindig társulnak bőrelváltozások a közös csíralemezéből való eredet következtében (Touraine-féle congenitalis neuroectodermosisek, van der Hoeve-féle phacomata).

tosisok). A fejlődési rendellenességek kutatásának előtérbe kerülése folytán újabban mindinkább szaporodnak a különböző ideg- és bőrtünetekkel járó syndromák. Egy részüket szerzőik gyakran a tüneteknek csak egy-két esetben észlelt együttes előfordulása alapján közlik, s később kiderül, hogy jogosulatlan volt új syndromaként való tárgyalásuk, mert már régebben ismert syndromák variánsai. Felmerülhet ez a kétely a *Touraine* által leírt syndromával kapcsolatban is, annál inkább, mivel jól ismert, hogy pigmentzavarok gyakran társulnak dysraphiás elváltozásokhoz és neurologiai megbetegedésekhez is (pl. spina bifida occulta felett naevus pigmentosus pilosus, Recklinghausen-féle neurofibromatosis pigmentfoltjai stb.). *Touraine* syndromájának létjogosultságát azonban indokolja az észlelt esetek száma, a tünetek között feltételezhető *causalis* összefüggés és a *lentiginosis* jellegzetes localisatiója.

A közölt esetek száma jelenleg már meghaladja a hetvenet, annak ellenére, hogy még nem általában ismert syndroma, bár *Degos* és *Lutz* tankönyvében szerepel, a *Gottron-Schönfeld* kézikönyvben pedig *Schiffer* és *Weber* az idegrendszer és a bőr közötti szoros összefüggés példaként tárgyalja. A syndroma ismeretének szélesebb körű elterjedésével lényegesen meg fog szaporodni a közölt esetek száma.

Touraine a syndroma három tünete közül a status dysraphicusnak tulajdonítja az elsődleges szerepet. Szerinte ezen esetekben feltehetően a koponyaalapon is vannak kisebb-nagyobb dysraphiák, ezek gliomatosist váltanak ki, melynek az encephalonba történő terjedése okozza a különböző neuro-psychés tüneteket, a hypophysis laedálása pedig a lentiginosist. Theoriáját azzal támasztja alá, hogy három esetében dysraphiás elváltozást talált a sella turcicán, hét betegének pedig egyúttal dystrophia adiposogenitalis is volt.

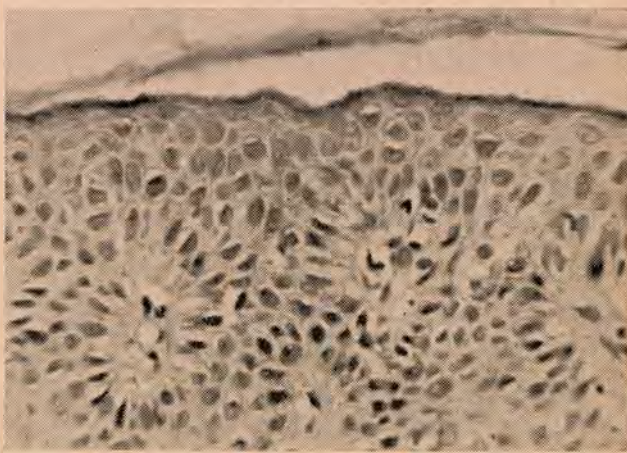
Esetünkben azonban a tünetek elemzése arra mutat, hogy a *lentiginosis*ért nem a *hypophysis*, hanem a *hypothalamus laesiója* tehető felelőssé.

Betegünk arcán az emlékezete óta meglevő pigmentfoltok megsaporodtak és sötétebbé váltak 34 éves korában, mikor néhány hónap leforgása alatt hirtelen 20 kg-ot hízott. Azóta fokozatosan tovább hízik, rendkívül nagyétkü, mensesse rendetlen. Feltehetően személyiségváltozás is történt ekkor, mert elmondja, hogy „azóta nem olyan vagyok, mint voltam”. A hirtelen fellépő cerebrális típusú elhízás, azóta fokozatos további hízás, polyphagia, hypo- et raromenorrhoea és személyiségváltozás mind hypothalamus laesióra utaló tünetek.

Szövetteni vizsgálatot végeztünk betegünk néhány lentigójából, s a histológiai lelet egyes lentigókban nemcsak a hám basális és Malpighi-rétegének melaninpigmentben való gazdagságát mutatta, hanem a kötőszövetben fészkesen elrendeződő naevussejteket is (4. és 5. ábra). Hasonló eredményre jutott *Klostermann* a *Peutz-Touraine-Jeghers-syndroma* lentigóinak szövetteni vizsgálá-



4. ábra



5. ábra

takor. E naevussejtek keletkezését illetően a régi *Unna*-féle nézettel szemben, mely szerint a naevussejtek a hámból való leválás, majd „lecsöpögés” révén keletkeznek, ma már mind általánosabban elfogadott a neuralis eredet (*Soldan*, *Masson*, *Feyrter*, *John*, *Szodoray*, *Venkei*, *Nékám* és mások), azaz, hogy a naevussejtek a Schwann-féle hüvely sejtelemeiből, valamint a Key- és Retzius-féle neuroendothel elemekből származnak. Betegünkön a lentigók megsaporodásának és sötétebbé válásának egybeesése a hypothalamus eredetű tünetek fellépésével arra enged következtetni, hogy a neuralis impulzus a hypothalamusból indult ki.

Átnéztük e szempontból az irodalomban eddig közölt többi esetet is, s egyetlenegy esetben sem találtunk hypophysis laesióra utaló tünetet, viszont számos biztosan vagy feltehetően hypothalamus eredetű symptomát: dystrophia adiposo-genitalis (*Erdheim*, *Mogilnyickij* et al.), somnambulismus, onychophagia, apathia, indokolatlan dührohamok, epileptiform görcsök, sexualis aberratio, koncentráció képesség csökkenése stb.

Felmerül azonban a kérdés, hogy a *lentiginosis*nak *centrofacialis* elhelyezkedése magyarázható-e *hypothalamus laesióval*? A lentigóknak az arc median és paramedian részén való jelentkezése *Touraine* szerint összhangba hozható a dysraphiás elváltozások többnyire median elhelyezkedésével. E magyarázat ugyan tetszetős, azonban nem indo-

kolja, hogy miért éppen az arcon jelentkezik a lentiginosis, s nem egyebütt a rapheknek megfelelően?

A jellegzetes centrofaciális elrendeződés impressionál, hogy itt is, mint minden systematizált elhelyezkedésű bőrléleség mögött az idegrendszer localisatiót meghatározó szerepét keressük, mivel systematizált bőrtünetek a segmentálisan felépített idegrendszerből a segmentálisan bőr felé küldött impulzusok révén jönnek létre (Fegeler és Kautzky). Számos kórképre (Pringle-kór, erythematodes, rosacea, Fischer-Brügge-féle „vegetative Gesichtsmaske” stb.) jellemző a bőrtünetek centrofaciális elhelyezkedése, mely a trigeminus vegetatív central-segmentális beidegzési területének felel meg (Blaich). A trigeminus központi vegetatív pályái pedig nyúltvelői vegetatív központokat és subthalamicus magvakat fognak össze, így a klinikum mellett anatómiailag is magyarázható, hogy esetünkben a centrofaciális lentiginosis a hypothalamusból kiinduló impulzus hatására keletkezett.

Úgy véljük tehát, hogy a *syndroma centrofaciális lentiginosis* úgy jön létre, hogy a koponya alapon feltételezett dysraphiás elváltozások által kiváltott gliomatosis a trigeminus központi vegetatív pályáiban valahol impulzust indukál. A társuló neuro-psychés tünetek aszerint változnak, hogy a gliomatosis még hol és milyen mérvű laesiót okoz. Hypothalamus eredetű tüneteknek viszonylag gyakori társulását az anatómiai viszonyok magyarázzák.

Az elmondottak éppúgy, mint Touraine teoriája, klinikai megfigyelésen nyugvó, hypotheticus megfontolások. A kérdés tisztázására még számos eset klinikai elemzése és histológiai feldolgozása szükséges, mely vizsgálatok nemcsak e *syndroma*, de valószínűleg a többi centrofaciális elhelyezkedésű bőrelváltozás pathomechanizmusához is értékes adatokat fognak szolgáltatni.

A *syndroma* ismeretének gyakorlati jelentősége, hogy az arc középső részén elhelyezkedő lentiginosis felhívja a figyelmet dysraphiás elváltozások és neuro-psychés tünetek keresésére, s hozzásegít az egymástól függetlennek látszó tünetek *syntheticus* szemléletéhez.

Összefoglalás. Touraine által „*lentiginosis centrofaciális neurodysraphica*” néven *syndroma*ba foglalt tünet-triász észlelése 38 éves nőbetegen: 1. arc középső részén lentiginosis; 2. debilitas psychopathiás vonásokkal; 3. spina bifida occulta, incontinentia urinae, gótikus szájpád, cysta mediana colli, hyperthelia, hexadactylia pedum, dispositio ad hernias.

Szerzők véleménye szerint a lentiginosis centrofaciális azáltal jön létre, hogy a koponya alapon

levő dysraphiás elváltozásokhoz társuló gliomatosis a trigeminus központi vegetatív pályáiban impulzust indukál. A neuropsychés tünetek aszerint változnak, hogy a gliomatosis hol és milyen mérvű egyéb laesiót okoz.

IRODALOM. Blaich W.: Hautarzt, 1957. 8, 167. — Degos R.: Dermatologie. Flammarion, Paris, 1953. — Delay J., Pichot P.: cit. Touraine. — Erdheim J.: cit. Julesz. — Fegeler F., Kautzky R.: Arch. f. Dermat. 1952. 194, 614. — Feyrter F.: Virchow's Arch. 1936. 296, 645. — John F.: Arch. f. Dermat. 1939. 178, 607. — Julesz M.: A neuroendokrin betegségek kórtana és diagnosztikája. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1957. — Klostermann G. F.: Pigmentfleckenpolypose. Thieme, Stuttgart, 1960. — Lutz W.: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Karger, Basel, 1957. — Mason P.: Ann. anat. path. 1926. 3, 657. — Mercadal Peyri J.: cit. Touraine. — Mogilnyickij B. N.: cit. Julesz. — Montagnani A., Mariotti F.: Minerva Derm. 1959. 34, 588. — Musumeci V.: cit. Touraine. — Nékám L.: Orv. Hetil. 1960. 101, 874. — Pastinszky I., Rácz I.: Belbetegségek bőrtünetei. Medicina, Budapest, 1959. — Pastinszky I., Vánkos J.: Bőrgy. Szle, 1957. 33, 110. — Schiffer K. H., Weber G.: in Gottron-Schönfeld: Dermatologie und Venerologie. Bd. IV. Thieme, Stuttgart, 1960. — Soldan N.: Arch. klin. Chir. 1899. 59, 261. — Szodoray L.: Orvostud. Közl. 1944. 5, 237. — Touraine A.: Ann. de Derm. et Syphil. 1941. 1, 453. Presse Méd. 1958. 66, 1611. — Venkei T.: A bőrrák korai diagnózisa és kezelése. Medicina, Budapest, 1958.

1961-re raktárról azonnal szállít

Defibrillátort
Próbaszemüveg-szekrényt
Kardovisort
dr. Hönig-féle extenziós ágyat
Kr 4. anyagsere-vizsgálót

IV. Kereskedelmi osztály

Bp. VI. Ó u. 7. 117—635, 124—765

Ugyanitt megrendelhető:

Állványos szívó-nyomó készülék
Biotherm II. bőrhőmérő
Új típusú altatógép UNA 1.
Elektroscapell I. sebészeti
diathermiás késző
4 csatornás direktíró EKG
„Kardofix 4”
Állványos fogászati fúrógép
Sebészeti hőlég-sterilizátor
Univerzális centrifuga LSz-49,

**ORVOSI MŰSZER ÉS FOCÁSZATI CIKK
KERESKEDELMI VÁLLALAT**

A nyaki oesophagus perforációja hajlítható gastroscoppal

Romhányi Tibor dr.

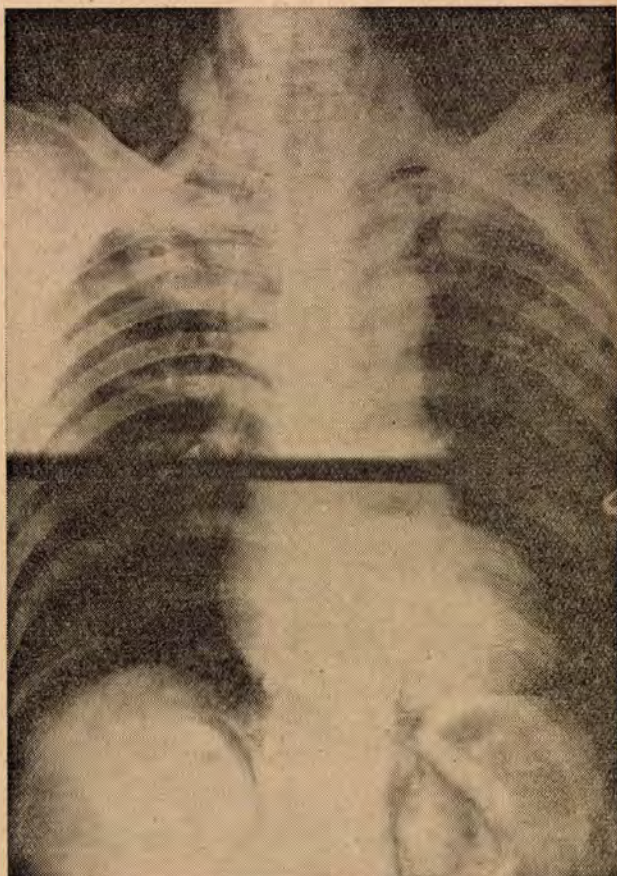
Fejlődő egészségügyünk jelenlegi állapotában egyre inkább elterjedőben van a gastroscopos vizsgálat. Ma már nemcsak vezető klinikák belgyógyászati és sebészeti osztályai, hanem vidéki kórházaink is egyre szívesebben folyamodnak ehhez az igen értékes diagnosztikai eljáráshoz. A gyomor tükrözésének, mint minden endoscopiás vizsgálatnak, megvannak a veszélyei, amelyek a vizsgálandó terület sérüléseiből, illetve perforációjából adódnak. Természetesen a hajlítható eszközök bevezetése óta a sérülések száma igen csekély. Osztályunk négy éve rendelkezik *Schindler*-féle hajlítható gastroscoppal, évente átlag 60—70 vizsgálatot végzünk és sérülés eddig nem fordult elő. *Schindler* a sérüléseket három csoportba osztja: 1. A hypopharynx; 2. a nyelőcső mellkasi része, és 3. a gyomor sérülése, illetőleg perforációja. *Friedrich* elkülöníti a merev és hajlítható eszközökkel történt perforációt és *Schindlert* idézve azt mondja, hogy míg a merev eszközökkel a hypopharynxon és az oesophaguson jönnek létre sérülések, addig a flexibilis eszközökkel főleg a gyomron.

Esetünket azért tartjuk közlésre érdemesnek, mert a sérülés flexibilis eszközzel a hypopharynxon keletkezett, mechanizmusa szokatlan és rámutat arra, hogy milyen nehézséget okozhat a sérülés helyének megállapítása, ami pedig a sebészeti terapia szempontjából döntően fontos. *Friedrich* — aki 1000—1500 vizsgálatra számít 1—1 perforációt — azt írja, hogy *Schindler* is csak egyszer látott a miénkhöz hasonló sérülést. A számunkra hozzáférhető magyar irodalomban — az igen nagy tapasztalatokkal rendelkező *Friedrich* 8 esetén kívül — csak egy közleményt találtunk (*Forgács*). Mind a kilenc eset gyomorperforáció volt.

Saját esetünk:

H. S. 58 éves férfibeteget 1960. XI. 22-én küldi a Kórház I. sz. Belgyógyászati Osztálya gastroscopos vizsgálatra. Ott 11 napja fekszik. Panaszai: fogyás, étvágytalanság, epigastriális nyomásérzékenységek. A rtg-vizsgálat tumor lehetőségét kizárta és gyomorkörüli összenövéseket vagy ulcust tételezett föl. 2%-os pantocain garatérzéstelenítés után a gastroscop simán lement, a fény megjelent, azonban tiszta képet kapni nem sikerült. Később a fény eltűnt és feltételezve, hogy a lámpa kiégett, az eszközt kihúztuk. Miután megállapítottuk, hogy a lámpa kifogástalanul világít, az eszközt minden nehézség nélkül újra bevezettük. Nagymennyiségű levegő befúvása után is csak bizonytalan vörös foltokat láttunk. Ezért a további vizsgálatól eltekintettünk. Az eredménytelen vizsgálat végén a beteg szívartériai fájdalomról panaszkodik, rosszul érzi

magát, a nyakán és a mellkason hirtelen bőralatti emphysema keletkezett. Az azonnal megejtett rtg-vizsgálat a hasüregben, a retroperitoneumban, a mediastinumban, a nyak és mellkas bőre alatt levegőt mutatott (lásd 1. sz. ábrát). E röntgenkép alapján cardiatájéki oesophagusperforációt tételeztünk föl. Az oesophagoscopiás vizsgálatot a perforációra való tekintettel kontraindikáltnak tartottuk. A beteget azonnal megoperáltuk. $N_2O + O_2$ endotrachealis narkózisban baloldali thoracolaparotomiát végeztünk a X. borda ágyán keresztül. A gyomor antralis tájékán összenövések voltak, egyébként sem tumort, sem ulcust nem találtunk. A cardia tájékán kisebb bevezetések voltak. A rekesz átvágása után megnyitottuk a mediastinumot és az oesophagus alsó szakaszát a cardiával együtt ávtizsgáltuk, azonban az arcus aortae magasságáig sérülést nem találtunk. A metszésből az oesophagus aortaív feletti szakaszát kielégítően revideálni nem lehetett, ezért a sebet bezártuk. A fenti körülmények miatt most már az oesophagoscopia kiemelése lehetetlen volt. Ennél a vizsgálatnál sérülést



1. ábra. A levegő elhelyezkedése a sérülés után
(A kép 2 db 30/40 film egymás mellé belyezve)

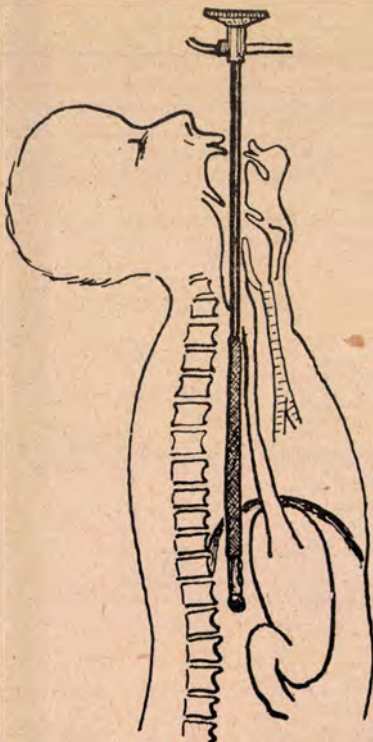
láttunk az oesophagus nyaki szakaszának alsó részén, a hátsó falon. Anélkül, hogy a beteg a narkózisból felébredt volna, baloldalon a processus mastoideus és a kulcscsont közepe közötti metszésből a nyaki oesophagust feltártuk és ennek hátsó falán, kb. a larynx alsó végének magasságában hosszanti irányú, kb. 2 cm hosszú repedést találtunk, melyet két rétegben varrat-tal zártunk. A seb éles szélű volt, környékén roncso-lást és bevérzést nem láttunk. Közben a mediastinum-ból állandóan levegő ürült. Drain, sebvarrat.

A sérülés érdekessége az volt, hogy a gastroscop, miután a nyaki oesophagust hátul perforálta, a me-diastinumban végigcsúszott és a rekesz két szára kö-zött a hasüregbe jutott (lásd 2. sz. ábrát). Emiatt kap-tuk a megtévesztő rtg-képet.

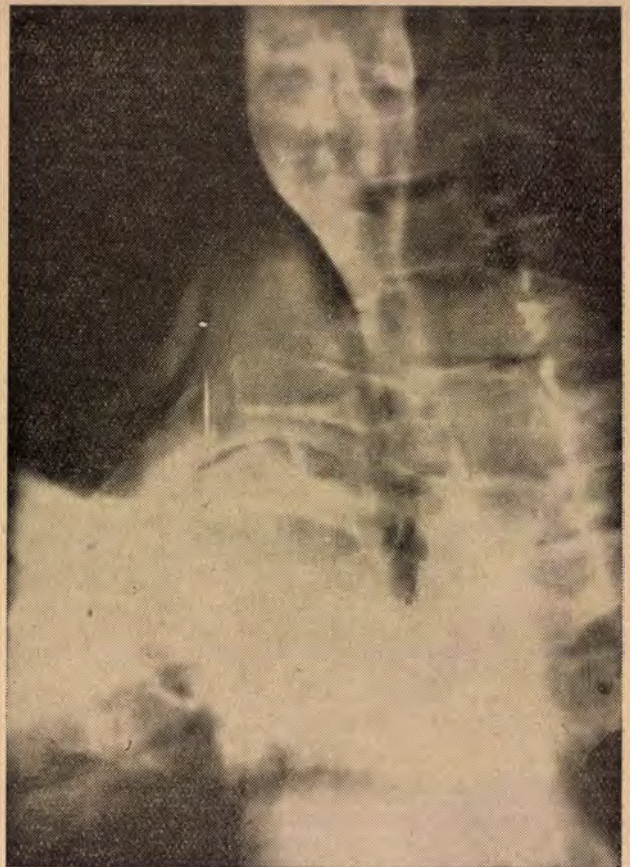
A betegnek a szokásos utókezelés után gyakori bronchoscopos hörgőleszívás mellett a 3. napon dys-pnoeja csökkent. 7. napon per primam sebgyógyulás mellett emphysemája eltűnt, a 9. napon elvégzett rtg-vizsgálat alapján a bal mellkasfélből 450 ml serosus folyadékot szívtunk le. A 18. napon panaszmentesen hazabocsátottuk. A sérülés helyén a kontrasztanyag nyelésekor semmiféle elváltozás nem látszott (lásd 3. sz. ábrát).

Esetünkben az alábbi tanulságot vontuk le:

1. Az oesophagus nyaki szakaszának perforá-ciója hajlékony gastroscoppal is előfordulhat. Meg-jegyezni kívánjuk, hogy a mi készülékünk vége



2. ábra. A sérülés mechanizmusa



3. ábra. A sérült terület rtg. képe elbocsátáskor

bad végezni, melynek közelében mellkasnyitásra is berendezett sebészeti osztály működik.

3. A sérülés helyének pontos diagnózisa rend-kívül fontos és nem mindig könnyű. Esetünkben abból, hogy gastroscop a legkisebb akadály nél-kül simán lecsúszott és a testbe befűjt levegő elhe-lyezkedéséből nagy biztonsággal a cardia sérülésére következtettünk, mégis tévedtünk. Általában hely-telen és veszélyes endoscopiás vizsgálat által oko-zott sérülésnél újabb endoscopiát végezni, mégis jogosultnak érezzük ezt, amennyiben a diagnózis a sérülés helyét illetően nem teljesen biztos. Ese-tünkben pl. betegünket egy eléggé megterhelő és eredményében főlöskézes műtéttől megkímélhet-tük volna.

Összefoglalás. A szerző hajlítható gastroscop-al történt oesophagus perforációs esetét ismerteti. Nyomatékosan hangsúlyozza, hogy hasonló sérülés után a műtéti beavatkozás előtt a perforáció helyé-nek pontos diagnózisa szükséges.

IRODALOM. 1. Friedrich: Gastroscopia. Medicina, Budapest, 1960. — 2. Forgács I.: Orv. Hetil. 1953. 94: 359. — 3. Schindler: id. Friedrich szerint.

fémgömbbel van ellátva. Ez megerősíti Schindler-nek azt az állítását, hogy perforáció szempontjából a gumiujj-végződésű eszköz a legkevésbé veszélyes.

2. Egyetértünk Forgáccsal abban, hogy gas-troscopos vizsgálatot csak olyan osztályokon sza-

BESZÁMOLÓK

JEGYZŐKÖNYVEK

Tudományos munka, betegellátás, orvospképzés és orvosi élet Franciaországban

Múlt évben az Egészségügyi Minisztérium támogatásával ösztöndíjasként közel háromnegyed évet tölthettem Párizsban. Alábbiakban — a Szerkesztőség felkérésére — elsősorban azokról az általános jellegű tapasztalatokról számolok be, amelyek szélesebb körű érdeklődésre tarthatnak számot.

Külföldi tanulmányidőm zömét a párizsi Pasteur Intézetben töltöttem, ahol a rheumás láz immunbiológiájára vonatkozó vizsgálatokat végeztem és tanulmányoztam egyes újabb immunokémiai vizsgáló eljárásokat. Ez a nagyhírű intézet alapítványi, lényegében magánjellegű intézmény; vezetését igazgatótanács látja el, amelynek elnöke jelenleg Pasteur unokája, Pasteur Valléry-Radot prof. Az intézet — amelynek más városokban is vannak részlegei — kutató-laboratóriumokból, kórházból és termelő üzemrészekből áll; utóbbiak elsősorban serológiai készítmények és vakcinák, mint pl. különböző gyógyszer-savók, Rh- és vércsoport-meghatározó savók, BCG, Salk-vakcina, stb. nagyban előállítással foglalkoznak. Ezeket a készítményeket maga az intézet hozza forgalomba és nagyrészt az ebből eredő jövedelemből fedezi a folyó kiadásokat. A dolgozók száma közel kétezer; kétharmad részük közvetlenül vagy közvetve a termelésben vesz részt, egyharmad részük pedig kizárólag kutatómunkával foglalkozik.

Az intézet épületei a város belsőjében, a Pasteur-ről elnevezett boulevard és Metro-állomás mellett, részben parkosított területen telepszerűen vannak elhelyezve. A laboratóriumok száma 100 körül van. Az épületek, valamint a laboratóriumok beosztása, elhelyezése és felszerelése nagyon különböző; több modern és korszerűen felsze-

relt laboratóriumi egység mellett ma is, használatban vannak a Pasteur számára 1888-ban emelt épület és más, ugyancsak az 1800-as évek végén készült épületek helyeig.

Pasteur lakása és ehhez csatlakozó laboratóriuma, az eredeti berendezés megtartásával, műzeumnak van berendezve. Itt láthatók azok az üvegedények, amelyek segítségével Pasteur megcáfolt a „generatio spontanea” tanát, a saját készítésű első sterilizáló-berendezés, a rabies elleni védőoltás céljait szolgáló szárított gerincevelő-preparátumok, egyes baktériumok első tenyésztetel, a mai bakteriológia alapjait képező kísérletek jegyzőkönyvei és sok más érdekes orvostörténeti dokumentum. A nagy gondnal és hozzáértéssel berendezett múzeumot különösen vonzóvá teszi, hogy Pasteurt nemcsak mint tudóst, hanem mint embert is bemutatja baráti és munkatársi kapcsolatainak keresztül. Ebben az épületben helyezték el a Pasteur-mauzoleumot is, és itt működik ugyanazokban a helyiségekben, ahol Pasteur az első rendszeres emberi lyssa-oltásokat végezte — az intézet lyssa-prevenziót végző részlege.

A régi épületek így őrzői a tradícióknak, természetes azonban, hogy bennük levő kutatólaboratóriumok sem beosztás, sem felszerelés tekintetében nem felelnek meg a mai követelményeknek; a helyiségek zsúfoltak és a műszerek egy része a folyosókra szorul. Az újabban épült részlegek, mint pl. a BCG-, vírus- és biokémiai laboratóriumok beosztásánál és felszerelésénél azonban már a legmodernebb elveket tartották szem előtt és a munkakörülmények itt optimálisak.

Az intézet személyi ellátottsága elég jónak mondható, bár a közép-káderek (asszisztensnők) viszonylag kis száma miatt gyakran technikai részletmunkákat is maguk-

nak a kutatóknak kell elvégezniük. A laboratóriumokban állandóan dolgoznak ösztöndíjas külföldi vendég-kutatók, akik 1—3 éves periódusokra keresik fel az intézetet.

Több, nagyjából azonos témakörrel foglalkozó laboratórium „Service” néven egységet alkot, ennek élén a Chef du Service áll, ő irányítja a laboratóriumaiban dolgozó kutatók munkáját. Az egyes Servicek meglehetősen önállóak, időnként azonban vezetők az igazgató-tanács előtt beszámolnak tevékenységükről. A Service-eken belül a szellem és a kollaboráció általában jó; a munka koordinációja és a felmerülő problémák többoldalú megvitatása szempontjából igen hasznosak a hetente-kéthetente rendszeresen megtartott közös munkamegbeszélések, ahol az egyes kutatók részletesen beszámolnak folyamatban levő vizsgálataikról és az elért eredményről. Kevésbé jó azonban a kollaboráció a különböző Service-ek között, ezek egymás munkáját gyakran nem támogatják kielégítően.

Az intézetben folyó tudományos munkát jelentősen elősegíti a központi épületben elhelyezett könyvtár. Ide rendszeresen kb. 2000 különböző folyóirat érkezik, köztük a hazai Acta Medica, Acta Mikrobiologica és Acta Veterinaria. A kölcsönzések száma évente 20—25 000 és jól szervezett mikrofilm-szolgálat révén az anyag széles körben hozzáférhető. A technikai berendezés azonban meglepően primitív, az anyag több helységben, sőt több emeleten van elszórva és nincsen megoldva a tanulmányozni óhajtott könyveknek a központi olvasóterembe való leszállítása sem.

A könyvtárnak ill. az intézetnek saját referáló folyóirata van a Bulletin de l'Institut Pasteur; ez nagyszámú rövid referátumot közöl francia nyelven idegen nyelvű folyóiratokban megjelent közleményekről. A referátumokat az intézet munkatársai készítik. A referáló lap mellett az intézetnek van egy külön folyóirata is, az Annales de l'Institut Pasteur, amely havonta jelenik meg és rövidrefo-

MANIÁS IZGALMI ÁLLAPOTOK KEZELÉSÉRE

HIBERNAL draszté
/CHLORPROMAZIN/

gott tudományos közleményeket tartalmaz. Ez utóbbi megadja az intézet tudományos dolgozóinak a viszonylag gyors publikáció lehetőségét.

A Pasteur intézetben folyó tudományos munka sokrétű és az intézet több kutatójának neve világszerte ismert. Közülük itt csak néhányat említenék: Grabar professzort, az immunoelektroforézis vizsgáló-eljárás kidolgozóját, Lepine professzort, a vírus-osztály vezetőjét, Bovet professzort, aki 1957-ben kapott Nobel-díjat farmakológiai kutatásaiért és Oudin professzort, akinek nevéhez a géldiffúziós antigénanalízis és a nyulak különböző, genetikusan determinált gamma-globulin csoportjainak felfedezése fűződik. Más laboratóriumokban bakteriológiai, baktérium-genetikai, enzimológiai, kemoterápiái és serológiai kutatásokat végeznek és külön laboratóriumok foglalkoznak a trópusi betegségek megelőzésével és kezelésével.

Párizsi tartózkodásom alatt alkalmam volt a Pasteur Intézetben kívül egyéb klinikai és kutatólaboratóriumok munkáját is tanulmányozni. Ezek általában időszerű témákkal foglalkoznak, modern metodikákat alkalmaznak és természetesen specializáltak.

A laboratóriumok közül, amelyekkel munkám során összeköttetésbe kerültem, kiemelném itt a Hôpital St. Antoine immunopathológiai részlegét, ahol igen élénk és színvonalas kutatómunka folyik a serum-fehérjékre, az immunizációs és autoimmunizációs folyamatok mechanizmusára, valamint a kollagénbetegségek patológiájára vonatkozóan. A Hôpital Broussaisban levő, Halpern professzor vezetésével álló allergológiai laboratórium nemzetközileg is vezető helyen áll, hasonlóképpen úttörő jelentőségűek az immunhaematológia terén Dausset professzor vizsgálatai, aki viszonylag szerény körülmények között a párizsi Transfusiók Központban működik. Ugyanitt folynak széleskörű vizsgálatok a haptoglobin-csoportokra vonatkozóan, keményítő-elektroforézis metodika alkalmazásával. A Hôpital Beaujon központi laborató-

riumában pedig a mikro-immunoelektroforézis és más immunológiai metodikák segítségével a különböző dysproteinaemiákra vonatkozóan vezetnek érdekes vizsgálatokat.

A tanulmányút folyamán meglátogattam több kórházat és klinikát is. Ezek Franciaországban nem különülnek el egymástól élesen; külön klinikai telep pl. Párizsban nincsen, hanem a különböző nagy kórházak egyes részlegei töltik be a klinika szerepét.

Kórház-telepek Párizsban csaknem minden részében vannak; legtöbbször nagy műtérre tekinthet vissza, és a legrégibb kórházak, mint pl. a Notre Dame szomszédságában levő Hôtel-Dieu, továbbá a Hôpital St. Louis és a Hôpital St. Antoine egyes épületeinek alapjai a középkorból származnak.

Bár ezek az épületek érdekesek és szépek mint műemlékek, egészségügyi szempontból inkább terhelő jelentenek, mivel a számos átalakítás és belső modernizálás ellenére sem alkalmasak korszerű betegellátásra. Az ebből származó nehézségeket a régi épületek melletti felépített korszerű egységek is csak részben képesek áthidalni. A réginek és újaknak ez a keveréke szinte minden párizsi betegellátó intézményre jellemző. Kivételt képez a Beaujon-kórház, amely több mint 1000 ágygal rendelkezik és hatalmas modern épületömbben egyesíti a különböző betegellátó-osztályokat és laboratóriumokat.

A klinikák szervezete jelentősen eltér az itthonitól. A betegellátást lényegében mindenütt az ún. „intern”-ek, vagyis utolsó éves, diplomával még nem rendelkező szigorlók végzik az állandó asszisztencia irányításával, azonban meg lehetőségek önállóan, kb. tanársegédi szinten. Alájuk vannak beosztva az „extern”-ek, akik alsóbbéves orvostanhallgatók és kb. az itthoni gyakornoki munkakört töltik be. Az internek és externek az állam alkalmazottai, munkájukért alacsony összegű díjazást kapnak. A kislétszámú állandó asszisztencia tagjai a „Médecin des Hôpitaux de Paris” szerény, de igen nagy tekintélynek örvendő címet viselik. Ők a klinika ill. a kórház alkalmazottai, feladatuk csupán a be-

tegelátás irányítása kb. adjunktusi szinten, továbbá az internek és externek továbbképzése. Teljesen elkülönül tőlük az oktató-személyzet, amelynek tagjai a Faculté de Médecine alkalmazottai és lényegében függetlenek az intézettől ahova be vannak osztva. A betegellátásban nem vesznek részt; feladatuk, hogy heti meghatározott órászámában elméleti és gyakorlati oktatásban részesítsék a hallgatókat az intézet beteganyagának ill. helyiségeinek felhasználásával. A betegellátás és oktatás koordinációja azáltal válik lehetségessé, hogy az intézetvezető, aki mint főorvos a betegellátás, mint egyetemi professzor pedig az oktatás vezetője, személyében egyesíti és irányítja a kettő tevékenységet. Ennek a rendszernek sok hátránya van: egyrészt a kis számú állandó szakorvos jó képzettsége nem eredményez okvetlenül jó betegellátást, mivel az ezzel közvetlenül foglalkozó internok és externek képzettsége és tapasztalata természetesen nem kielégítő; másrészt az oktatószemélyzet munkáját nehezíti, hogy az intézettel nincsenek szoros kapcsolatban. Végeredményben úgy láttam, hogy fenti körülményeket figyelembe véve a klinikai betegellátás ill. oktatás nem haladja meg az itthoni szintet.

Az orvosi munkát és az ezzel kapcsolatos egyes organizációs problémákat elsősorban szűkebb szakmán, a gyermekgyógyászat terén tanulmányozhattam. Ebben nagy segítségemre volt a párizsi Centre International de l'Enfance (CIE). Az intézmény az Egyesült Nemzetek patronálása alatt működik, munkája többirányú: a) saját laboratóriumaiban részben külföldi ösztöndíjasok bevonásával kutatásokat folytat a rheumás láz, a tuberkulózis és a táplálkozásban körében; b) nemzetközi vonalon közép- és felsőkérdések részére 4-8 hetes szakmai továbbképző tanfolyamokat és konferenciákat szervez, amelyeken a magyar orvosok is rendszeresen vannak képviselve; c) a gyermekgyógyászati irodalmat csaknem teljes egészében felölelő könyvtára, mikrofilm-szolgálat, dokumentáció és saját kiadású folyóiratai révén

Anaesthesia
előkészítésére és fokozására

HIBERNAL drazsé

3-Chlor-N/3'-dimethylaminopropyl/-phenathiazin.hydrochlor.

elősegíti szakkérdések irodalmának feldolgozását, végül d) segítségére van a Franciaországba érkező külföldi gyermekgyógyászoknak továbbképzési vagy tudományos programjuk technikai előfeltételeinek megteremtésében és a szakmai vonalon szükséges személyi kapcsolatok felvételében. Magam is a CIE révén kerülhettem összeköttetésbe a legismertebb francia gyermekgyógyászokkal, így Debré, Cathala, Lelong, Julien-Marie és Mozziconacci professzorokkal, ami lehetővé tette, hogy rendszeresen látogassam a vezetésük alatt álló klinikákat ill. kórházi osztályokat.

Úgy láttam, hogy a *gyermek-betegellátás*, legalább is Párizs központi intézeteiben meglehetősen jó, bár a beteg gyermekkel való egyéni foglalkozásra általában kevesebb súlyt helyeznek, mint nálunk. A betegeket azonban pontosan kivizsgálják és a problematikus eseteket a hetente 1–2 alkalommal tartott betegbemutatáson, amelyen az intézet orvosi kara mellett másutt dolgozó gyermekgyógyászok és gyakorló orvosok is részt vesznek, részletesen megvitatják. A betegbemutatáson rendszeresen részt vesz Debré professzor, aki már több éve nyugalmába vonult, de mint a francia gyermekgyógyászat doyenje, minden szakmai összefüggésben megjelenik; ő valóban a klasszikus francia gyermekgyógyászat megisméjlesztője és nagy tapasztalata a legmodernebb ismeretekkel párosul.

Ami a párizsi *gyermekintézmények épületeit és felszerelését* illeti, itt rendkívül nagyok az ellentétek. Lelong prof. és Cathala prof. klinikáinak épületei hipermodernnek és felszerelésük is kitűnő. Igen praktikusnak találtam, hogy ezen a klinikákon minden osztályon kisebbmértetű technikai segédeszközökkel jól felszerelt demonstrációs terem áll rendelkezésre, ahol az orvosok szakmai problémák közös megbeszélésére, referálásokra, betegbemutatásokra összejöhetnek. A klinikák beosztásában újabban általában a Debré professzor által hangoztatott elvet tartják szem előtt, amely szerint legegyszerűbb ha az épület egyharmadrésze klinikai betegellátó osztály, egyharmadrésze poliklinika és egyharmadrésze labo-

ratórium. A modern gyermekintézményekben tehát a laboratóriumokra nagy súlyt helyeznek, amit az is mutat, hogy Cathala professzor klinikáján pl. a laboratóriumot külön professzor vezeti.

Az említett elit-intézmények mellett azonban Párizs belvárosában is jelentős számban vannak olyan gyermekosztályok, amelyek még a higiéné legelemibb követelményeinek sem felelnek meg. Egyes pavilonokban pl. nincsen folyóvíz, sok helyütt célszerűtlen az épületek beosztása, a felszerelés pedig elavult. Baraképületekben is működnek gyermekosztályok, és az ágylétszám még így is alacsony a lakosság számához és az igényekhez viszonyítva.

A francia orvosképzés több tekintetben eltér az itthoniétól. Az orvosi pályára készülők az érettség után egyéves előkészítő kurzuson vesznek részt a természettudományi karon, amelynek főtárgyai a fizika, kémia és biológia. Ezután iratkozhatnak be az orvosi karra, amelyen a tanulmányi idő 5 év és 1 szigorló év. Vizsgák a II., III., V. és VI. év végén vannak. A VI. év végén a szigorlatok letétele után doktori értekezés elkészítése kötelező, ennek bemutatását követi a doktorrá avatás. Érdekes, hogy az elméleti oktatás már az egyetemi tanulmányok elejétől kezdve szorosan egybekapcsolódik a gyakorlati klinikai munkával. A hallgatók ugyanis az ún. „stage” keretében az elméleti előadások mellett az első két év folyamán belgyógyászati és sebészeti osztályokon, majd a további évek folyamán egyéb szakintézetekben töltenek naponta több órát, évente 8–9 hónapon át.

A helyzetet komplikálja, hogy a II. évtől kezdve a hallgatók versenyvizsgán pályázhatnak „externátus” elnyerésére, majd kétévi externátus után újabb versenyvizsga sikeres letétele esetén „intern”-ekké minősülnek át, ez utóbbinak tartama négy év. Ezt követően — közben megszerezve a doktorátust — újabb versenyvizsgával pályázhatnak egyetemi oktatói vagy klinikai-kórházi orvosi állásra.

Az externek és internek az illető intézet betegellátásában napi meghatározott munkaidővel vesznek

részt; maga a munkakör azonban teljesen független az egyetemi oktatástól, azzal párhuzamosan végezhető és nem is az egyetem, hanem a megfelelő szakminisztérium szervezése alá tartozik. Az „externátus” és „internatus” igen népszerű a hallgatók körében egyrészt azért, mert lehetővé teszi a klinikai munkába való aktív bekapcsolódást és ezáltal az orvosi gyakorlat gyorsabb elsajátítását, másrészt azért is, mert — mint említettem — bizonyos, bár csekély anyagi dotációval jár. Hátránya azonban, hogy az egyetemi oktatást dezintegrálja és a meglehetősen nehéz egyetemi tanulmányok mellett, sokszor ezek rovására végzett intézeti munka a hallgatók fizikai és szellemi erejét maximálisan igénybe veszi.

A francia orvosegyetemeken a beiratkozás nem korlátozott, mindenkit felvesznek, aki az elég jelentős beiratkozási díjat ill. tandíjat befizeti. Ösztöndíjat a hallgatók 20–30%-a kap, de a maximális ösztöndíj összege sem biztosítja pl. Párizsban a megfelelő életfenntartást, mivel itt a közlekedés és lakás igen drága. Csupán azok a hallgatók vannak némileg könnyebb helyzetben, akiknek a modern és jól berendezett Cité Universitaire-ben, a város szélén elhelyezett kollégium-telepen sikerül helyet kapniuk; az itteni férőhelyek száma azonban aránytalanul kevés a hallgatószámához viszonyítva. Így érthető, hogy a hallgatóknak csupán 3–4%-a munkás-paraszt származású, az ilyen családok ugyanis általában nem tudják vállalni a hatéves egyetemi képzéssel járó költségeket. Az egyetemi hallgatók zömét a tanulmányidő alatt a szülők támogatják, de gyakran a hallgatók maguk is vállalnak napi néhány órai munkát, pl. gyermekmegőrzést, takarítást, stb., hogy a toábbtanuláshoz szükséges összeget előteremt-
sék.

Az orvostanhallgatók száma így is rendkívül nagy; csupán a párizsi Faculté de Médecine-nek 7000 beiratkozott hallgatója van, ezek közül 1700 elsőéves. A létszám túl magas a rendelkezésre álló személyzethez és a laboratóriumi helyek számához képest, ezt a képzés színvonala sínyle meg. Természe-

TERÁPIÁS ÉS MŰTÉTI HIBERNÁCIÓHOZ

HIBERNAL drazsé

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁP-SZERGYÁR, BUDAPEST

tes, hogy a végző hallgatók elhelyezése sincsen biztosítva; a legtöbb nyugati államhoz hasonlóan, Franciaországban is orvos-túltelmezés van és így egészen kivételes, hogy valaki az orvosi diploma megszerzése után közvetlenül fizetéses állást kapjon.

A *szakorvosképzés* és általában az *orvos-többképzés* Franciaországban szintén másrendszerű, mint nálunk. A szakorvosi képesítés meghatározott idejű szakmai gyakorlat után nyerhető el, a szakorvosi bizonyítvány tekintélye azonban csekély. Klinikai-kórházi vonalon lényegesen nagyobb megbecsülésnek örvend a már említett „Médecin des Hôpitaux” cím, ami egyben a szakorvosságnak megfelelő ismereteket is feltételezi. Az elméleti vagy részben elméleti szakokon a továbbképzés úgy történik, hogy az egyes intézetek vagy nagyobb laboratóriumok időszakosan speciális tanfolyamokat rendeznek. A Pasteur Intézet pl. — több más tanfolyam mellett — minden évben meghirdet orvosok számára egy kéthónapos immunológiai-serológiai kurzust és egy háromhónapos bakteriológiai kurzust. Ezek a résztvevők számára egésznapos elfoglaltságot jelentenek, mivel a délelőtti elméleti előadásokat délután gyakorlati munka követi a laboratóriumban. A tanfolyam írásbeli és szóbeli vizsgával záródik, a sikeresen vizsgázók diplomát kapnak, amely a megfelelő szakterületen önálló munkára jogosít.

Az ilyen tanfolyamok igen alaposak és színvonalasak, tematikájuk pedig előnyösen egyesíti az elméletet és gyakorlatot. Hátrányuk viszont, hogy a részvételi díj meglehetősen magas és hogy az egésznapos elfoglaltság miatt munkameleti végzésük nem lehetséges. A különböző intézetek által ren-

dezett tanfolyamok nincsenek koordinálva és a hazaihoz hasonlóan szervezett, ill. az állam részéről anyagilag is támogatott továbbképzés nincsen.

Az említett hosszabb tanfolyamokon kívül számos intézet ill. laboratórium szervez rövid 1—3 napos kurzusokat, amelyeken rendszerint egy-egy újabb vizsgálóeljárást ill. annak alkalmazását ismertetik. A továbbképzést szolgálják a különböző témaköröket felölelő előadássorozatok és a szakcsoporti ülések is.

A *francia orvosok helyzete* nem mondható könnyűnek. Mivel a díjazásos orvosi állások száma viszonylag kevés, az orvosok többsége magánygyakorlatot folytat. Az egyetemi oktatószemélyzet és a klinikai ill. kórházi orvosok általában csekély, a megélhetés költségeit csak részben fedező tiszteletdíjért dolgoznak, hogy így páciéntrát szerezzenek, elnyerjék a szakorvosi képesítést, vagy hogy tudományos működést fejthessenek ki. Megélhetésük biztosítására így gyakran több állást kell vállalniuk, vagy az intézeti munka mellett privát rendeléssel is kell foglalkozniuk. Utóbbit megnehezíti azonban, hogy magánrendelő berendezésére — főleg a diploma megszerzése utáni első években — csak igen kevés orvosnak van meg az anyagi lehetősége. Olyan fizetést, amely a megélhetést önmagában biztosítja, csak professzorok és főorvosok, továbbá tudományos intézetek és laboratóriumok dolgozói kapnak. Úgy láttam azonban, hogy általában ezek életnivója sem haladja meg a hasonló beosztásban működő hazai orvosok életszínvonalát.

A francia orvosok *szakmai képzettsége* általában jó; ismereteik elméleti és gyakorlati terén egyaránt alaposak, szinte kivétel nélkül kitűnő előadók és szellemes

vitatkozók. Előnyös tulajdonságuk, hogy szívesen és gyakran anyagi áldozatok árán is részt vesznek a különböző tanfolyamokon és tudományos üléseken. Feltűnő azonban, hogy érdeklődésük alig terjed túl az ország határain, a külföldi szakirodalmat csak kevéssé ismerik, idegen nyelveket pedig nemigen beszélnek, úgyhogy — véleményem szerint — műveltségük kevésbé széleskörű, mint az itthoni orvosoké.

Itt említeném meg, hogy Franciaországban sok az orvosi *szaklap* és az ezekben megjelenő közlemények zöme jó színvonalat képvisel. Az orvosi *könyvkiadás* azonban meglepően szegényes; francia szerzőktől származó modern, átfogó szakkönyvek alig találhatók és nagy a hiány jó tankönyvekben is. Így a kiadók nem ritkán hoznak ki francia fordításban külföldi szerzők által írt szakkönyveket és a legnagyobb francia orvosi könyvkiadóvállalat, a C. Masson-cég magyar szakmunkák kiadását is tervezi.

Befejezésül csupán azt említeném még meg, hogy a franciák szeretnek szervezési kérdésekkel foglalkozni és egészségügyi vonalon is számos részletfunkció elsőrangúan van megszervezve. Hiányzik azonban az egységes vezetés és ezáltal a tevékenységek különböző csoportjainak ill. területeinek koordinációja. A viszonyokból adódik, hogy a társadalombiztosítás és a lakosságnak nyújtott egészségügyi szolgáltatások rendszere is nehézkes és nem elégítheti ki az igényeket. A francia orvosok többsége tudatában van ezeknek a nehézségeknek és hazai egészségügyi ellátásunk rendszerének ill. eredményeinek ismertetését általában érdeklődéssel és elismeréssel fogadták.

Koltay Miklós dr.

Folyóiratreferátumok

Hypertonia

Haladások a hypertonia-betegség kezelésében. Smirk H., Practitioner, 1960., 185. 471–482.

A gyógyszerkombinációk használata és a diéta rendezése a betegek nagy részénél lehetővé tette a vérnyomás normális, vagy közel normális szintre való csökkentését, anélkül, hogy a kezelés súlyos mellékhatásokhoz vezetne. A hypertensio kezelésében komoly haladást jelentettek a vérnyomáscsökkentő diureticumok és a sympathicus idegrendszer aktivitását gátló gyógyszerek felfedezése. Az eredményes kezeléstől nemcsak a papilla-oedema, retina exsudatumok és haemorrhagiák eltűnése, hanem a decompensációs tünetek digitalizálás és sómentes diéta nélkül való visszafejlődése, valamint fejfájás, szédülés és encephalopathiás állapotok megelőzése is várható. A kezelés célja az, hogy a vérnyomás a nap 24 óráján át normális, vagy közel normális szinten maradjon, anélkül, hogy ez a betegnél kellemetlen mellékhatást okozzon. Friss coronaria, vagy agyi thrombosis contraindikálja a hypotensív kezelést, de az acut stadium lezajlása után 6 héttel, amennyiben szükséges, ez esetekben is bevezetik a kezelést. 70 éven felüli klinikai szempontból tünetmentes betegeknél csak olyan esetekben végzik hypotensív kezelést, amelyekben még reverzibilis elváltozások vannak.

A különböző hatásmechanizmusú gyógyszerek, rauwolfia-alkaloidok, chlorothiazid, hydrochlorothiazid, ganglionbénítók szerek és a sympathicus gátlók (bretylium-tosylat, guanethidin) farmakológiai tulajdonságainak, használhatóságuknak és mellékhatásaiknak részletes ismertetése után szerző a kombinált kezelés gyakorlati kivételét a következőképpen ajánlja: a kezelést enyhe, kp. súlyos és súlyos esetekben egyaránt napi kétszer, reggel és este adott 50–50 mg hydrochlorothiazid + 0,25 mg reserpinnel kezdi. A hydrochlorothiazidhoz minden esetben 3×0,3 g KCl-t ad. Benignus esetekben a gyógyszerek adagját már az első két hét folyamán gyakran felére kell csökkenteni. Kp. súlyos esetekben az addig adott gyógyszereket napi 3 részre elosztott, reggel, délben és este adott 100–100 mg bretylium-tosylattal egészíti ki és ezt az adagot a kívánt hatás eléréséig napi 100 mg-mal emeli. Súlyosabb esetekben ganglionbénítók szerekhez is kell folyamodni;

ilyenkor a kezelést napi 3×25 mg pempidinnel bővíti és ezt az adagot szükség szerint fokozatosan napi 1 mg-mal emeli, mindaddig, amíg a vérnyomás álló helyzetben normális szintet ér el. (Pl. 130/85 Hgmm). Gyakorlati nehézséget jelent az, hogy a vérnyomásgörbének a gyógyszerhatás következtében beálló mélypontjánál a kezelő orvos ritkán van jelen; ezért a gyógyszerhatás maximumára a beteg tüneteiből kell következtetni. Ha a gyógyszerbevitel után bizonyos idő múlva a betegnél szédülés, gyengeségérzés jelentkezik, vagy a beteg fekédni kíván, úgy az alkalmazott gyógyszeradag túl magas és azt mindaddig kell csökkenteni, amíg az említett tünetek megszűnnek. Fontos azonban, hogy a gyógyszeradag annak az adagnak a határán maradjon, amely a tüneteket kiváltotta. Ha e tünetek egyike sem lép fel, akkor az adag a tünetek beálltáig való fokozatos emelése szükséges. Ágybanfekvő betegnél célszerű a vérnyomás félóránként történő ellenőrzése; s a mért értékeknek megfelelően 1¼ óránként lehet a pempidin és bretylium-tosylat adagját a kívánt hatás eléréséig emelni. Ily módon 1–2 nap alatt megállapítható a szükséges gyógyszer mennyisége. A hatásos gyógyszeradagok megállapítása után következik a finomabb egyéni beállítás, amely a gyógyszer egyszeri adagjának és időbeli elosztásának módját állapítja meg annak figyelembevételével, hogy a kezelés folyamán jelentősebb hypotensio ne következzen be. Mellékhatások kiküszöbölése céljából kívánatos a különböző gyógyszerekkel való változtatott kezelés.

Martos Katalin dr.

*

Súlyos hypertoniák kezelése guanethidinnel. Jaquero R. és Spühler O., Schweiz. Med. Wschr. 1960. 90, 113–118.

A Mull és munkatársai által szintetizált guanethidin (Ismelin-Ciba) komoly haladást jelent a súlyos és középsúlyos hypertoniák kezelésében. Az eddigi farmakológiai vizsgálatok szerint a készítmény sympathicus gátlás útján fejt ki vérnyomáscsökkentő hatását oly módon, hogy a sympathicus idegvégkécsülékeken gátolja az adrenergiás anyagok képződését vagy felszabadulását.

Szerzők 23 súlyos hypertoniás eset guanethidin-kezeléséről számolnak be. A betegek részben essentiális hypertoniában, részben

A diposítás
kezelésére

Gracidin

Tablettánként
25 mg
phenmetrazint
tartalmaz

*

Csomagolás:

20 tabletta
200 tabletta

*

SZTK terhére
csak lényeges
patológiás
elváltozás esetén
kórház,
szakrendelés
javaslatára
előzetes
főorvosi
engedéllyel
rendelhető



GRACIDIN

étvágy szabályozó
hatása a túlzott
étvágyat,
a túltápláltságra
való hajlamot és
a velük járó
kövérséget
korlátozza

malignus, illetve másodlagos, renalis hypertóniában szenvedtek. Eseteiket azokból a betegek közül válogatták ki, akik phthalazin-ganglionbénítók-rauwolfia alkaloidák és chlorothiazid készítmények illetve ezek kombinációival végzett kezelésre egyáltalában nem vagy csak nem megfelelő módon reagáltak. A kezelést többnyire 30–50 mg-os adaggal kezdték el, amit a betegek a késő délelőtti vagy kora délutáni órákban egy adagban vettek be. Néhány súlyos esetben az első 50 mg-os guanethidin adagot intramuscularisan adták és peroralis kezelésre csak a második nap tértek át. A gyógyszeradagot a kívánt hatás eléréséig 2–3 naponként emelték. A betegek vérnyomását kétszer naponta mérték fekvő, és legalább 2 percnyi állás után. A vérnyomás csökkenése többnyire a kezelés 2–3. napján kezdődött és néha az adag további emelése nélkül is folytatódott. A guanethidin protrahált hatása folytán ugyanis cumulációhoz vezethet és ez a magyarázata annak, hogy a vérnyomás a szer abbahagyása után, csak 3–7 nap után tér vissza kiindulási értékére. 7–54 nap alatt minden betegnél meg lehetett állapítani a fenntartó adag nagyságát; ez a fenntartó adag csak relatív érték, amit időnként emelni vagy csökkenteni kell. A kísérleti kezelésben részesített 23 beteg systolés értéke átlag 40, diastolés értéke átlag 35 Hgmm-rel csökkent. Az adag gyors emelésekor a vérnyomáscsökkenés gyakran túl hirtelen következett be, ami orthostaticus collapsushoz vezetett; ez főleg reggel, a gyógyszer bevitelének idejétől függetlenül, felkelés után következett be, amikor a szervezetnek aktív tevékenységre kell állania. Úgy látszik, hogy a guanethidinnel kezelt betegek testi terheléshez való adaptációja nehezítetté válik. A csökkent adaptációs készség zavaró hatása főleg hirtelen testi megerőltetéskor (futás, gyors lépcsőjárás stb.) jelentkezik. A vérnyomáscsökkenés nagyságától függetlenül észlelt mellékhatás a bélperistaltika fokozódása, gyakori, normális consistentiájú székletürítéssel. Ezt kizárólag napi 100 mg-nál nagyobb adag alkalmazása esetén észlelték; a kezelés folytatásakor rendszerint elmaradt, de cholinergiás szerekre is jól reagált. Vérnyomáskríziseket, amelyeket ganglionbénítók abbahagyása után észlelnek, guanethidin kihagyása után egy esetben sem láttak.

Ambulans betegek guanethidinre való beállításához szerzők napi 10–20 mg kezdő adagot ajánlanak, ami a kívánt hatás eléréséig 4–8 naponként emelendő napi 10 mg-mal. A gyógyszer bevitelének időpontja teljesen mindegy és egysze-

ri adagban történhet. Az ilyen lassú, óvatos beállításához a fenntartó adag megállapításának ideje többnyire néhány hét. A guanethidin szükséges adagját chlorothiazid készítménnyel kombinálva csökkenteni lehet, ami nemcsak azért célszerű, mert az esetleges mellékhatásokat így ki lehet küszöbölni, hanem azért is, mert kombinációs kezeléssel az eredmények tartósabbak és a vérnyomásérték napi ingadozása is kisebbé válik.

Martos Katalin dr.

*

Klinikai vizsgálatok guanethidin-nel hypertóniás betegeknél. Gross W. Med. Welt, 1960. 24, 1318–1320.

Szerző az Ismelin néven forgalomba hozott „Ciba 5864-Su” (guanethidin) készítménnyel szerzett tapasztalatairól számol be. A 11, 36–69 éves korban levő kísérleti kezelésben részesített beteg különböző pathogenesisű hypertóniája legalább két éve állott fenn; két apoplexiás insultuson átesett betegnél minden addig használatos hypotensív gyógyszer eredménytelen volt. A kezelést napi több részre elosztott 20–30 mg Ismelinnel kezdte el és ezt az adagot mindössze két esetben emelte napi 50 mg-ig. Ez a gyógyszeradag lényegesen eltér más szerzők által alkalmazott adagolástól; Page 100–500, más szerzők 30, 50–100 mg-ig emelték a napi gyógyszeradagot. A vérnyomáscsökkenés a kezelés 3–5. napján következett be. A vérnyomásértékek átlag 45/23 Hgmm-rel csökkentek; két betegnél a vérnyomáscsökkenés nagyon csekély volt, a napi adag esetekben sem lépte túl az 50 mg-t. A vérnyomásértékek alacsony szintje a betegek klinikáról való távozása után is megmaradt. Néhány beteg gyógyszeradagját 3–4 hét után vérnyomásuk további csökkenése miatt, redukálni kellett. Orthostaticus symptomák főleg a reggeli órákban, álló helyzetben következtek be, de ezek a gyógyszeradag csökkentésekor minden esetben megszűntek. Négy betegnél, akiknél a maradék-N érték emelkedett volt, a collapsus kifejezettebb formában jelentkezett és bár vérnyomásuk a kezelés következtében csökkent, hányingerük, ami a kezelés megkezdése előtt is fennállott, nem szűnt meg; ugyancsak nem mutattak javulást a vesefunkciós vizsgálatok sem. Ismelin-kezelés ambulanter is javasolt, de az adag csökkentése céljából célszerű a kezelést más anti-hypertóniás szerekekkel kombináltan végezni.

Martos Katalin dr.

Radiologia

Az emésztőcsatorna felső szakaszának parietographiája. Teichmann V. etc. Radiol. diagn. 1960. 1, 37—45.

Retrosternalis gázbefúvással — főként levegővel — a nyelőcső thoracalis szakasza ábrázolható, azonban inkább csak a felső fele. A nyelőcső alsó szakaszának ábrázolására sokkal célravezetőbb az indirekt precocyealis pneumoretroperitoneum. Egyik eljárás sem igényel kontraszt-ítást, mert a különböző projekcióban készült felvételek, vagy tomographia a nyelőcső falának rendellenességeit, a környezettel való összefüggését jól kimutatják.

Ezek előrebocsátása után szerzők egy esetükkel kapcsolatban rámutatnak az insufflatio és báriumítás kombinált alkalmazásának fokozott diagnosztikai lehetőségeire, majd saját technikájukat ismertetik. Eljárásuk kettős negatív kontraszt, vagyis a báriumítás helyett optimális levegőmennyiséget juttatnak a nyelőcsőbe és a Porcher-féle gyomorparietographiával analog nyelőcső parietographiát hoznak létre. A viszonyok pontos megismerése céljából minden esetben rétegfelvételeket készítenek. Eljárásuk lehetőséget nyújt malignus és benignus nyelőcsőfolyamatok elkülönítésére, egyben alkalmas az az operabilitás megállapítására, a daganat pontos lokalizációjának és kiterjedésének határozott felvilágosításával. Szerzők véleménye, hogy a nyelőcső-parietographia előzetes kontrasztvizsgálat és oesophagoscopia mellett bizonyos esetekben nagyon fontos diagnosztikus eljárás.

Fóti Mihály dr.

★

A progresszív szisztémás sclerosis (diffus scleroderma) röntgentünetei. Gondos B. A. J. Roentgenology 1960., 84; 2, 235—247.

Új elnevezése Goetz-től ered, mely fedi a betegség rendszerjellegét és progresszivitását, mely végül is halálhoz vezet. Az elváltozások az egyes szervekben ugyanazok; oedema, a collagen rostok sclerosisa és végül atrophia.

A magyar származású szerző Holitsch Ernő tanítványa, mint a washingtoni General Hospital főorvosa a kórház 16 évi, általa gyűjtött anyagát (számszerint 25) dolgozta fel közleményében.

A világirodalmi adatok felmérése után saját eseteinek röntgentüneteit egybeveti azokéval és megjelenésük szerint tárgyalja az egyes szervek elváltozásait. A 25 eset közül 17-nél történt histológiai vizsgálat. Nemi megoszlásuk

18 nő és 7 férfi volt, ami egyezik a világirodalmi adatokkal.

A szív sclerodermás elváltozásait Weiss és munkatársai írták le először 1943-ban. A szív megnagyobbodott és hasonlít a mixoedemás szívhez. A pulmonalis íve prominens olyanoknál, akiknél hypertensio is kifejlődött. Ez egyébként a pulmonalis fibrosis következménye. Autopsiánál a szívizomban fibrosis okozta irregularis területek láthatók. Szerző anyagában 8 szívélváltozás fordult elő, akiknek sem congenitalis, sem szerzett vitiuma nem volt.

A tüdő röntgenelváltozásait először Murphy és munkatársai ismertették 1941-ben. Az elváltozások az alsó mezőkben kezdődnek és fokozatosan terjednek fölfelé. Diffus, interstitialis infiltrációk láthatók, kis cystákkal. Előrehaladott stádiumban a cystákból pneumococlek fejlődnek, melyek, ha rupturálnak, pneumothorax keletkezik. Diff. diagnosztikailag sarcoidosis, pneumoconiosis, carcinosis, Hamman—Rich-féle tüdőfibrosis, histiocytosis, bronchiectasia jönnek tekintetbe. Egy esete silicosis-sal szövődött.

A gastrointestinalis traktus manifestációt először Hale és Schatzky írták le 1944-ben. Leggyakoribb elváltozás a nyelőcsőön észlelhető. Már többször akkor megfigyelhető, amikor a betegnek klinikai tünetei még nem mutatkoznak. A tág, atoniás nyelőcső nemcsak bárium itatásnál látszik, hanem üresen a levegő is kirajzolja. Ez általában jön létre, hogy a beteg nyelőcső nyelés után nem contrahálódik. A bárium fekvő helyzetben órákig vesztgel a nyelőcsőben és csak helyzetváltozáskor ömlik ki belőle súlyánál fogva. Nem észlelte a nyelőcső distalis végének szűkületét, mint azt Lindsay és munkatársai leírták, sem oesophagialis hiatus herniát, mint Olsen és munkatársai közölték. A gyomornincsenek lényeges elváltozások. Egy esetében a nyálkahártya szabálytalanságát és megvastagodását látta. A vékonybél elváltozásai általában a proximális szakaszra lokalizálódnak. A lumen nagyfokú tágulata ellenére a motilitás csökken. A vastagbélben szűkületek és jellegzetes zacskók képződnek, melyek aszimmetrikusan ülnek. Az elváltozások általában a colon distalis részében láthatók.

A csontok elváltozásait sokkal ritkábban (hatszor) észlelte, mint Kemp Harper, aki 11 beteg közül 10-nél látta. Leggyakoribb lokalizációjuk az ujjak terminális phalanxa. Előbb a phalanx kp. harmada destrualódik és — amint Bársony és Frisch leírták — ezáltal az íz proximális és distalis harmada szeparálódik. A radius

A
GRACCIDIN

ADAGOLÁSA

★

Általában napi 2x1 tabletta $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ órával reggeli, ill. ebéd előtt.

Az adagolás egyéni és szükség szerint az adag csökkenthető vagy emelhető

A GRACIDINT

**orvosi
ellenőrzés mellett
kúraszerűen
kell szedni**

**A kúra időtartama
az elérendő
súlycsökkenéstől
függ**

**Szív és keringési
zavarok, valamint
hypertóniával társult
adipositas esetében a
készítményt fokozott
elővigyázattal kell
adagolni**

**A Gracidin ellenjavallt
coronariás spasmusok
és hyperthyreosis
esetében**

és ulna distalis végén keletkező elváltozások hasonlítanak a rheumatooid arthritishoz. A betegség aktív szakában a destructió a széleket egyenetlenné teszi. A progressio az egyik phalanxon megállhat, de ugyanakkor megindulhat egy másikon. Inaktív szakban a csontok rekonstrukciója léphet fel. A betegség rendszerint ízületi fájdalmakkal kezdődik, melyek korábbiak lehetnek, mint a bőr manifestációk.

A lágyrészek meszesedése is e rendszer betegséghez tartozik, bár ez Thibierge—Weissenbach-tünet néven ismeretes. A mészsók subcutan rakódnak le, főleg a kezen, de arcon is előfordul.

A fogakon való előfordulását Stafne és Austin írták le. A periodontium három-négyszeresre is megvastagodik. Inkább a hátsó fogakon lép fel. *Fóti Mihály dr.*

*

Eosinophil csontgranuloma. M. H. McGavran, H. A. Spady (Div. of Surg. Pathol. and Orthop. Surg., Washington University School of Medicine, St. Louis, Missouri): J. Bone and Joint Surg. 1960. 42—A. 979—992.

A közlemény 28 esetről és utánvizsgálati eredményekről számol be. A szerzők kritikai revízió alá vették dokumentációs anyagukat és 1927-től napjainkig 28 esetet találtak, mely a fellelt adatok szerint eosinophil csontgranulomának felel meg. Csak azokat az eseteket értékelték, melyeknél adaequat szövettani lelet is rendelkezésre állt. Mivel szövettanilag a Letterer—Siwe és Hand—Schüller—Christian-kórtól való elkülönítés alig, vagy egyáltalán nem lehetséges, szükségesnek bizonyult a rendszerbetegségre utaló tünetek gondos keresése és mérlegelése. Mindazokat a solitaer vagy multiplex csontelváltozásokat, melyek az első vizsgálat alkalmával nem jártak rendszerbetegségre utaló tünetekkel, eosinophil granulomának minősítették, tekintet nélkül a későbbi ellenőrző ill. utánvizsgálatok eredményeire. Azokat az eseteket — szám szerint tizenötöt —, melyeknél rendszerbetegségre utaló tünetek (hepatosplenomegalia, anaemia, diabetes insipidus, tüdőinfiltratum, stb.) szerepeltek, Letterer—Siwe ill. Hand—Schüller—Christian-kórnak fogták fel.

A 28 csontgranulomás betegből 15 volt férfi és 13 nő, átlagos életkoruk a betegség időpontjában 13,3 év.

Egyes adatokkal ellentétben csupán 4 beteg kórelőzményében szerepelt trauma. A koponya, a femur, a bordák és a mandibula voltak a leggyakrabban érintve. Főtünetként szerepelt a rövid ideje fennálló fájdalom. Koponya- és bordalokalizáció esetén olykor duzzanat volt tapintható. 5 betegnél észlelték csekély hőemelkedést. A labor.-vizsgálatok a diagnózis felállításában nem nyújtottak segítséget. Alkalmanként enyhe leukocytosist és 5—6%-os eosinophiliát találtak, ez azonban egészséges gyermekeknél sem ritka. A vér alkalikus phosphatase vizsgálata nem minden esetben történt meg, csak egy esetben volt emelkedett. A serum calcium mindig normális értéket mutatott. A bakteriológiai vizsgálatok során egy ízben atípusos saválló tenyésztett ki, feltehetően a vizsgálati anyag befertőzése vagy a kísérleti állat (tengerimalac) előzetes betegsége miatt, egyébként az összes vizsgálatok negatív eredménnyel jártak. Röntgenológiai szempontból a lapos csontok eosinophil granulomája nem különíthető el a dermoid cystától; a hasonló képet adó myeloma az idősebb kor betegsége. A hosszú csöves csontok elváltozásai a dia-, és metaphysisre lokalizálódtak, epiphysisben nem fordultak elő. Röntgenmorphológiai elkülönítésük a Ewing sarcomától és az osteomyelitistől nem volt lehetséges, a biopsia tehát nélkülözhetetlennek bizonyult. A terápiát illetően: a borda és koponya elváltozásait általában kimetszették. Egyéb localisatio esetén curettage vagy rtg. besugárzás történt, az esetek egy részében kezelést nem alkalmaztak.

A revízió kapcsán utánvizsgálatokat végeztek, a betegség és az utánvizsgálat közti idő 3 és 32 év közt ingadozott, átlaga 9 év. Megállapították, hogy az összes beteg gyógyult, az alkalmazott terapia válfajára, ill. a kezelés hiányára való tekintet nélkül. Az érintett csontok röntgenmorphológiai restitutióját az eredeti elváltozás kiterjedésétől és a sebészi beavatkozástól függően különböző mértékűnek találták. Kitént, hogy egyetlen eset sem ment át Letterer—Siwe vagy Hand—Schüller—Christian-kórba. Így ennek lehetőségét, ellentétben egyes irodalmi adatokkal, kétségbe vonják. *Forrai Jenő dr.*

Életkor:	1—5	6—10	11—15	16—20	21—25	26—30	30—
Esetek száma:	3	15	1	1	4	3	1

Bechterew-kór röntgenkezelése miatt fellépő leukaemia. D. C. Graham (Dept. of Medicine, University of Toronto). A. M. A. Arch. Int. Med. 1960. 105, 51—59.

Bevezetőben ismerteti azokat az irodalmi adatokat, melyek alapján ma már nyilvánvaló, hogy az ionizáló sugárzások leukaemogen hatásúak. Rámutat, hogy az utóbbi években megszorodtak a sugárkezelte Bechterew-kóros betegek leukaemiájáról szóló közlések. Saját anyagából öt ilyen esetről számol be, e betegek rohamos lefolyású acut myeloid leukaemiában haltak meg. A röntgenkezelés kezdete és a leukaemia diagnózisa közti idő 8 hónaptól 8 és fél évig terjedt, átlaga 5 év 5 hó. Az utolsó röntgenkezelés és a leukaemia diagnózisa közti idő egy hónaptól 8 és fél évig terjedt, átlaga 3 év 9 hó. Anyagának egyrésze alkalmas volt arra, hogy összehasonlítást tegyen a sugárkezelésben részesült és nem részesült Bechterew-kóros betegek leukaemiás megbetegedésének arányát illetően. 146 sugárkezelte beteg közül 4 betegedett és halt meg leukaemiában, ugyanazon idő alatt észlelt és sugárkezelésben nem részesült 445 esetben leukaemia nem fordult elő. Megállapította, hogy a leukaemiás megbetegedés valószínűsége arányban áll a kapott sugármennyiséggel nagyságával és a szériák számával. A rendelkezésre álló adatok gyakorlati jelentőségét illetően a szerző véleménye szerint nem indokolt, hogy a Bechterew-kóros betegek sugárkezelésével felhagyjunk, célszerű azonban a sugárdózis csökkentése és a besugárzási sorozatok ismétlésének korlátozása, esetenkénti körülmények mérlegelése alapján. Noha jellegzetes »praeleukaemiás« jelenségeket nem észlelt, ajánlja a haematologiai status folyamatos és gondos ellenőrzését a sugárkezelés alatt.

Forrai Jenő dr.

*

Nyaki regio röntgenkezelésének szerepe fiatalok pajzsmirigyrákjának keletkezésében. E. H. Wilson, S. P. Asper (Dept. of Medicine, The Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore). A. M. A. Arch. Int. Med. 1960. 105, 244—251.

Duffy és Fitzgerald már 1950-ben felhívta rá a figyelmet, hogy oly egyének közt, kik gyermekkorukban thymus-besugárzásban részesültek, később gyakori a pajzsmirigycarcinoma. A továbbiakban többen számoltak be hasonló észlelésekről, míg mások fenntartással fogadták a besugárzás és a pajzsmirigycarcinoma aetiológiai összefüggésének gondolatát.

Szerzőknek 1933-tól 37 pajzsmirigycarcinomás betege volt, akiknek életkora nem haladta meg a 25 évet. Ezek közül 16-nál alkalmazzák korábban sugárkezelést a pajzsmirigy környezetében, thymus-hyperplasia, acne, tons. chron., haemangioma, gégepolypus és macroglossia miatt. A besugárzás és a cc. diagnózisa közti idő 3 évtől 17 évig terjedt, átlaga 8 év. Ezt az intervallumot nem látszott befolyásolni az, hogy a beteg hány éves korában kapta a sugárkezelést. A besugárzást kapott ill. nem kapott betegek cc.-inak szövettani típusában érdemleges eltérést nem találtak, mindkét csoportban túlnyomó volt az adenoc. papillare.

A betegeket kor szerint önkényesen két részre osztva, a következő eredmény kapható: 17 éves vagy ennél fiatalabb 18 betegből 13-nak, a 18—25 éves 19 betegből csupán 3-nak az anamnézisében szerepel besugárzás. Szerzők vizsgálatai szerint a kórházi beteganyag azonos korcsoportjában a korábban hasonló sugárkezelésben részesítettek %-os aránya sokkal alacsonyabb. Ennélfogva arra a határozott álláspontra helyezkednek, hogy a röntgentherapia oki tényező a fiatalkori pajzsmirigycc. keletkezésében. Fel nőttek pajzsmirigy-táji sugárkezeléssel kapcsolatos hasonló észlelések nem ismeretesek, ezért a szerzők felteszik, hogy a csecsemő és gyermek pajzsmirigy az ionizáló sugárzás carcinogen hatására különösen érzékeny.

Forrai Jenő dr.

*

Sugárbiológia

Az ionizáló sugárzás hatása az embriogenezisre és a méhen belüli magzat sugárvédelme. Kirjusczenkov A. P.: Szov. Med. 1960. 9. 92—97.

Szovjet szerzők, mint Zareckij Sz. G., Szvetlov P. G., Kalinina N. A. és mások állatkísérletekben tanulmányozták a röntgensugárzásnak a petefészerekre és a terhesség lefolyására gyakorolt hatását. Az embriónális sejtek fejlődésének korai szakában legnagyobb azok sugárérzékenysége; a besugárzás ilyenkor a magzat intrauterin elhalálozásához vezet. Az organogenezis szakában a fokozott differenciálódás állapotában levő szövetek károsodnak leginkább — elsősorban az idegrendszer. Az embriogenezis előrehaladásával párhuzamosan csökken a sugárérzékenység. Szvetlov szerint embernél a terhesség 2—7 hete a legveszélyesebb a magzat sugárkárosodása szempontjából. Ezért az anya medencei szerveinek röntgenvizsgálatakor a terhesség korai szaká-

SYNCUMAR

TABLETTA ANTICOAGULANS

Összetétele:

1 tabletta 2 mg 3-[α -] 4-nitrophenyl (β -acetylaethyl)-4-oxy-cumarin,

E
G
Y
T

(acencocumarin)
hatóanyagot
tartalmaz.

SZTK terhére csak
indokolt esetben
rendelhető.

Csomagolás:

50 x 2 mg

500 x 2 mg

Előállítja:

**E G Y E S Ü L T
GYÓGYSZER
ÉS
TÁPSZERGYÁR
B U D A P E S T**

SYNCUMAR

A prothrombin aktivitás

SYNCUMAR

hatására éppen olyan

gyorsan csökken, mint

egyéb cumarinszármaz-

ék adagolásánál, ha-

tása azonban 8—12

órával tovább tart.

Elsősorban a VII. factor

aktivitását csökkenti,

kisebb mértékben a

prothrombin szintet.

Toxicus hatása a diku-

marolnál 5-ször, a 3-

(1-phenylpropyl)-4-

hydroxy-cumarinnál

8-szor kisebb.

E
GY
T

ban alkalmazott sugármennyiség nem haladhatja meg az 1 r-t.

Ma már számos vegyület ismeretes, amelyeknek profilaktikus alkalmazása lényegesen csökkenti a sugárkárosodás veszélyét. Így pl. a mercamint sikerrel alkalmazták a Szovjetunióban és más országokban is daganatos betegségek sugárkezelése során a sugárbetegség megelőzésére és gyógykezelésére. Sapiro heroínt adott állatkísérletben a sugárkárosodás megelőzésére. Hatására lényegesen csökkent a méhen belüli elhalások és torzszülöttek száma. Hasonló hatást mutatott állatkísérletben a mercamin is, de a szervképződési időszak kezdetén profilaktikus alkalmazása nem vezetett sikerhez.

Hótyay Kálmán dr.

★

Acut ionizáló test besugárzás utáni késői stádiumban kifejlődő verőérártalmak egereken. Cottier H. Gerontologia. 1960. 4. 208.

Beltenyészetből származó fehér egereken végezték vizsgálataikat. Az egereket 3 hónapos korukban rtg. egész test besugárzásnak tették ki (600 r) és azokat az egereket, melyek a besugárzást legalább 30 napig túléltek, megvizsgálták szövettanilag az esetleges érelváltozások kiderítésére. Azt találták, hogy az érelváltozások egy részét: a durva elmeszesedést, a gócos elzsírosodást és a PAS pozitív közti anyag felszaporodását a besugárzás nem gyorsítja meg. Ezzel szemben a besugárzott állatokon korábban és nagyobb mértékben jelennek meg bizonyos kísérelváltozások: finom vas-mész lerakódás az arteria coronariák falában, az arteriolák különleges formájú hyalinozisa, teleangiectáziák és a kis erek fokozott vörösvérsejt áteresztőképességének következményeként a különböző szervek intersticiális haemosiderosisa. A besugárzott egerek lényegesen rövidebb élettartalmúak (maximálisan 2 év) voltak, mint a besugározatlan kontrollok. A fenti érelváltozások a kontroll állatokon is megjelentek, de nagyobb számban csak olyan későbbi életkorban, amelyet a besugárzott állatok nem értek el. A leírt érelváltozások mind a kontroll, mind — nagyobb fokban — a besugárzott csoporton a nőstény állatokon fokozottan fejlődnek ki.

A cikk jelentőségét az adja meg, hogy felhívja a figyelmet a sugárártalmak késői utóhatásainak egy új lehetőségére.

Vecsei (Weisz) Pál dr.

Radiológiai megfigyelések Friedländer-pneumóniánál besugárzott kísérleti állatokon. Rabinovich R. M. Med. Radiolog (Moszkva) 1960. 5, 22—25.

Szerző 13 kutyát total besugárzás után a sugárbetegség különböző szakaszaiban Friedländer-bacillusallal inficiált, majd az állatoknál röntgen és histológiai vizsgálatokat végzett. Három kutyánál 300 r sugárzás után 3 nappal történt az infekció. Ezeknél az infekció után 2 nappal masszív, homogén árnyékok keletkeztek, súlyos klinikai képpel, főleg a jobb alsó lebenyben. Mindhárom kutya az infekció után 3 napra elpusztult. Histológiailag lebenypneumóniát talált, serosus alveolaris exsudatummal, rengeteg Friedländer-pálcikával. Leukocytá az exsudatumban nem volt. A tüdőállományban gócos atelectasia és hyperaemia. 4 kutyát a sugárzás után 12—14 nappal a sugárbetegség tetőpontjának idején inficiált. Másnapra az előzőkhöz hasonló elváltozások léptek fel egy kivételével, a jobb alsó lebenyen. Histológiailag összefolyó, gyulladásos gócot észlelt leukocytás exsudatummal.

Más kísérletekben a gócos összefolyását figyelte radiológiailag, ami 24—72 óra alatt zajlott le. Fenti esetek analízise azt mutatta, hogy a Friedländer-pneumonia besugárzott állatoknál pseudo-lobar jellegű. 3 állatnál a sugárzás utáni reconvalescentiában a 45—75. nap között történt fertőzés csupán gócos pneumóniát okozott. Mindhárom állat életben maradt és a röntgenvizsgálat szerint a pneumonia visszafejlődött. 4 hónapos kontroll mellett a pneumonia krónikus alakja is kizárható volt. A nem sugárzott, csak inficiált kontroll állatoknál a gócos beolvadási tendenciáját nem látta. A folyamat 2 hét alatt lezajlott. Szerző kísérleteiből azt a következtetést vonja le, hogy infekció után az antibiotikumok alkalmazása azonnal szükséges, mert a gyulladásos folyamatok már az első napon kifejlődnek.

Fóti Mihály dr.

★

Tüdőgyógyászat

A sikertelenség okai a tüdőgümőkór kezelésében. Brouet T.: Presse méd. 1961. 69, 15—17.

Az antituberkulotikumok bevezetése óta a tüdőgümőkóros betegek túlnyomó többsége meggyógyítható. A streptomycin (1945) és az INH (1952) felfedezése volt a fordulópont. Vannak bizonyos alapelvek, amelyek betartása nélkül eredmény nem érhető el:

1. Aktivitás esetén minden beteget kezelni kell antituberkulotikummal, a minimális formákat éppúgy, mint a súlyosakat.

2. A lehető legkorábban kell kezdeni a kezelést.

3. Az antituberkulotikum gondos megválasztása szükséges. Elsősorban a leghatásosabb készítmények adandók.

4. A kezelés kombinált legyen, hogy megakadályozzuk a rezisztencia fellépését. Nagyjavulás esetében ennek ellenére is kialakulhat gyógyszer-rezisztencia.

5. Kombinált adás esetén is teljes adagban kell adni az egyes antituberkulotikumokat. A kombinált kezelés célja nem az addicionális hatás, hanem a sokoldalú támadáspont.

6. Nagyon fontos a folyamatos kezelés, főleg az elején.

7. Prolongált kezelés szükséges. Minimum egy év, de inkább másfél vagy kettő.

8. Rendszeres bakteriologiai és röntgen-kontroll. Az első hónapok döntik el a beteg sorsát, viszont mivel hosszú lefolyású betegségről van szó, egyik hétről a másikra ne várjunk javulást.

9. Fontos a fektetés, különösen a betegség kezdetén, amíg a biológiai egyensúly helyreáll.

10. Ha műtét vagy collapsus the-
rápia szükséges, kellő időben döntünk.

Ezen elvek alapján több mint 90%-os gyógyulás érhető el. Mégis vannak kudarcok. Mi ennek az oka?

1. Nem megfelelő kezelés. Csak hozzáértő orvos kezeljen tüdőgümőkört. A betegség lefolyásának röntgenológiai értékelése igen nehéz feladat. A szűrővizsgálatok olyan eseteket fedeznek fel, ahol bacillus nem mutatható ki és a minimális elváltozás mégis maximális terápiás működést igényel. A biológiai próbák: süllyedés stb. félrevezethetnek. Korán, hatásos antituberkulotikumokkal, kitar-
tóan, folyamatosan kell a beteget kezelni. Téves nézet a gyógyszer-szünet a szervezet pihentetése végett. Az antituberkulotikumok egyszer hatnak kifejezetten: az első adáskor.

2. A kudarc oka a beteg személyében található. Nem akarnak szanatóriumba menni, idő előtt távoznak, nem szedik rendszeresen a gyógyszereket.

3. A kudarc oka a betegség jellemében lehet. Ezek a súlyos ulcerocaseosus formák közül adódnak. Hamar rezisztensek lesznek. Előfordul néha, hogy megfelelően kezelt esetek is ilyené válnak. Primer rezisztencia, anatómiai okok vannak itt előtérben.

4. A sikertelenség oka a megbetegedés talaja. Itt elsősorban az alkoholizmus szerepel, ezenkívül a diabetes, az idős kor okozta immunitáscsökkenés. A gyógyszer-intolerancia, végül pedig a rossz szociális helyzet sorolandó ide. A rehabilitáció fontossága itt mutatkozik.

Mindezek szerint sokszor adódhat kudarc. Megelőzésére fontos a minél intenzívebb lakosságszűrés. A szűrést tüdőgyógyász végezze, mert jobban meg tudja ítélni a teendőket. Néha még ma is hónapok telnek el, míg a kiszűrt beteg kezelésben részesül. Igen sokszor egyéb banális betegség kapcsán fedezik fel a gümőkört. A kezelőorvos ne tévővazzék, hogy szakorvoshoz küldje a beteget. Fontos a gümőkóros betegek kötelező bejelentése, de kellő diszkrécióval. Ne feledjük, hogy a gümőkór egész életre szóló megbetegedés.

Manner László dr.

*

Antibiotikumokkal és gyulladás-ellenes steroidokkal történő hosszantartó kezelés idült bronchitis és infektiosus asthma befolyásolására, illetve megelőzésére. Finke W.: Abstracts VI. Internationaler Kongress für Erkrankungen der Thoraxorgane. Wien 1960. p. 58.

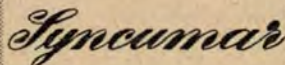
Idült bronchitisben, illetve infektiosus asthma-ban szenvedő 214 gyermek és felnőtt kapott antibiotikumokat egy évnél hosszabb ideig, ezek közül 89 5–12 évig. A 214 beteg közül 82 gyulladás-ellenes steroidokat is kapott az antibiotikumok mellett 1–8 évig. A kezelt betegeknek ilyen chemoprofilaxis bevezetése után 17,4%-ról 5,4%-ra csökkent a légzőszervi szövődmények (pneumonia) száma. A súlyosabb szövődmények a betegek 80%-ában csökkentek a légzőszervi és általános állapot kifejezett javulásával együtt, ezért indokoltnak látszott ez a kezelési mód az idült bronchitis és asthma korai eseteiben, különösen gyermekeknél. Komoly szövődmények az elhúzódó antibiotikus kezelés alatt alig fordultak elő, az elhúzódó steroid kezelés kapcsán fellépők pedig ritkák és átmenetiek voltak akkor, hogyha ezt kis adagokkal és antibiotikus védelemben végezték. Antibiotikumokkal és steroidokkal való hosszantartó kezelés nemcsak krónikus bronchitisben, asthma-ban és ezek szövődményeiben szenvedő betegek gyógyítása céljából látszik indokoltnak, hanem már a korai tünetek esetében is, mert igen súlyos tüdőmegbetegedéseket és szövődményeket akadályozhat meg.

Varga Zoltán dr.

SYNCUMAR

**Műtétéknél
a thrombosisok
száma felére, a
tüdőembóliáké
egy harmadára
csökken
SYNCUMAR
„árnyékban“.**

**Postthromboticus
syndroma eseté-
ben SYNCUMAR
kezeléstől a gyors
recanalisatio
kialakulása
várható.**



Syncumar

**Profilak-
tikusan
rövid ideig
adagolva a
SYNCUMAR
műtétek, sérü-
lések után
csökkenti a
thrombosis
veszélyét:**

**elhízottság,
hypothyreosis,
arteriosclerosis,
varicositas cruris
eseteiben.**

Mikrobiológia és fertőző betegségek

Bacteraemia emberi brucellosisban. Gonado W., Bannister W. British Medical Journal. 1960. 5173. 601—603.

Málta szigetének egyik kórházában specifikus kezelésben még nem részesült 93 brucellosis beteg vizsgálták, akiknél haemoculturát és csontvelőculturát végeztek. 106 haemoculturából 69,8% volt pos. A vérculturákat maximum 21 napig tenyésztették, 45 esetben csontvelőtenyésztés történt, és ezeknek 66,7%-a volt brucella pos. 35 betegen a vértenyésztést és csontvelőtenyésztést is elvégezték, és azt tapasztalták, hogy a két tenyésztés eredménye nem mindig congruál. 16 esetben volt pos. a csontvelő és a vér, 7 esetben csak a csontvelő, 7 esetben csak a vér és 5 esetben egyik sem.

Szerzők vizsgálták a lázas, ill. láztalan állapot összefüggését a vér vagy csontvelőcultura pozitívításával. Azt tapasztalták, hogy a vércultura vételének napján, a reggeli temperatura tekintetbevételével, a 37,1 C° alatti hőmérsékletű betegek közül 17 esetben volt negatív a vércultura és 20 esetben pozitív. Voltak olyan betegek, akiknél napokig, hetekig tartó normális vagy subfebriles hőmenet mellett is a haemocultura pozitív volt. Ha a reggeli és esti maximális temperatura alapján képezték csoportokat és ezen belül vizsgálták a temperatura és a pozitívítás összefüggését, azt tapasztalták, hogy 37,1 C° temp. alatti betegek száma összesen 20, ezek felében a haemocultura pozitív volt.

A tenyésztésekhez tryptose bouillon és agart használtak, a tenyésztéssel negatív esetekben a Brucella melittensis agglutinatios titert 1:160 felett, pozitívnak vették.

Megbeszélésként szerzők foglalkoznak a brucellosis láz pathomechanizmusával. A brucellák praedilectios tartózkodási helye a RES. A csontvelőben góckokban található, a kórbonctanilag megtalálható granulomákban. A brucellák intracellularisan helyezkednek el, a sejtből való kijutást és a bacteraemiát nem követi minden esetben láz. Úgy látszik, hogy a lázat az inficiált szöveti sejtek chemiájának megváltozása és ennek a thermoregulator agyi központra való hatása okozza. Emellett szólna az is, hogy ACTH. vagy Cortison gyorsan befolyásolja a brucella lázat, hirtelen leesik, holott a bacteraemia megmarad.

A továbbiakban röviden tárgyalják a bacterium-pyrogenek, a leukocyták és a láz összefüggését. A brucellosist alkalmasnak tartják a láz mechanizmusának további tisztázása céljából végzett vizsgálatokra.

(Ref.: hazánkban általában a brucella-tenyésztés az emberi orvostanban nem elterjedt eljárás; a diagnosztika sokrétű klinikai kép és a sokszor már későn pozitívvá váló agglutinatiónak miatt bizonyára sok esetben későn kerül felállításra. A brucellosis is azon betegségek közé tartozik, amelyek éppen fenti okok miatt ritkábban kerülnek felismerésre, mint amilyen gyakran a valóságban előfordulnak. Lehetne segíteni az abortív és enyhe — láztalan vagy subfebriles — esetek felismerésében, a tenyésztési eljárások bevezetésével.)

Keleti Béla dr.

*

Az antibiotikumok használata és használatukkal történő visszaélés. Hare R. M. D. The Journal of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. 1960. 67. 726—727.

A modern chemotherapia rohamos fejlődése lehetővé tette, hogy sikeresen gyógyíthassuk a különböző aetiológiájú betegségek egész sorát. A mellékhatásokon kívül a chemotherapeuticumok 3 alapvető hátránnyal rendelkeznek és ezek alól az antibiotikumok sem kivételek.

Először is, ha első alkalmazáskor nagy fokban hatásos is az antibiotikum, a mikroorganizmusok egy bizonyos fajtája a mutatio eredményeként resistens lesz. Ebből a szempontból legjelentősebb a staphylococcus és tbc. bacillus.

Az antibiotikumok másik hátránya, hogy szükségképpen a kórokozó agensre kell hatniuk, ezek viszont valamilyen úton átkerülhetnek a kezelés alatt más egyénre, függetlenül attól, hogy resistensek vagy érzékenyek, és azt megbetegíthetik. Ezt nevezzük keresztinfektációnak. Jelenleg a resistencia kérdésében a staphylococcus aureus jelenti a legnagyobb problémát. Hiába követték egymást az újabb és újabb antibiotikumok, a staphylococcus ezekkel szemben is resistenssé vált.

Itt következik a harmadik probléma: a sok név ellenére valójában csak kevés antibiotikumunk van, nem több, mint egy tucat. Az antibiotikumokat penészgombák termelik, de ezeket 10 ezer számmal kell megvizsgálni ahhoz, hogy közülük néhány használható nyerjenek. Ezért az csak vágyálom, hogy a jövőben a természetben előforduló penészgombák közül még használhatókat találjanak. Abban sem bízhatunk, hogy a kémikus segítségünkre jön és új antibiotikumokat teremtenek vegyi úton a közeljövőben.

Az orvostudomány most valóban új helyzettel áll szemben: a terápiás agensek csak egész korlátozott számban használhatók és ezekkel kell meggyernünk a harcot a kórokozókkal szemben, melyek dacolnak a terápiás behatásokkal, nemcsak azért, hogy resistensekké válnak minden gyógyszerrel szemben, hanem azért is, hogy szélteben-hosszában elterjednek a közösségben. A kórokozó esetleges resistenssé válása ma már nemcsak a kezelt beteget, hanem a jövőben előforduló számtalan más lehetséges beteget is fenyegeti.

Szerző véleménye szerint legfontosabb szempont az, hogy az orvos minden időben mérlegelje az antibiotikum használatát, mivel az hatalmas fegyver lehet; a gondos ellenőrzés elmulasztása azonban oda vezethet, hogy az antibiotikum teljesen hatástalanná válhat a resistens mikroorganizmussal szemben.

Nemes János dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Hyperbilirubinaemia enzym-pathológiai alapon

T. Szerkesztőség! Bobory Julia dr. az O. H. 1961. febr. 26-iki 9. számában megjelent fenti című érdekes közlésére kívánok reflektálni.

A veleszületett bilirubin-anyagcserezavarok problémája iránt jelenleg világszerte igen nagy az érdeklődés, különösen a gyermekgyógyászati területén, mivel az újszülöttkori „fiziológiás” ikterus is e csoportba sorolható. Intézetünkben is évek óta foglalkozunk az újszülöttkori sárgasággal, ill. újabbban általában a veleszületett bilirubin anomáliákkal és csak örömmel üdvözölhetünk minden hasonló témával foglalkozó hazai közlést. Azonban véleményünk szerint az említett cikk némileg kiegészítésre szorul.

Zavarólag hat, legalábbis számomra, hogy bár kezdetben éles különbséget tesz a szerző a máj conjugáló és excretiós működése közt, későbbiek folyamán a Gilbert-betegséget is a Dubin—Johnson-szindrómával együtt „Excretiós hyperbilirubinaemia” cím alatt tárgyalja. Megfelelőbbnek tartanám, ha már pathophysiológiai alapon történt e két kórforma tárgyalása, a „retentiós nem haemolytikus”, ill. „regurgitációs hyperbilirubinaemia” megjelölést. Ezzel egyúttal azt is kifejeznék, hogy

izoláltan a máj conjugáló, ill. excretáló működése hiányos és így a két betegségben szereplő, eltérő pathomechanizmust hangsúlyoznánk.

Eltekintve e terminológiai jellegről kifogástól, megemlíteném, hogy a „Túlproductiós hyperbilirubinaemiák” fejezetben említett shunt hyperbilirubinaemia jellemzése pontatlan. Az eredeti cikkben a szerzők betegeiknél a hyperbilirubinaemián kívül spherocytosist, anaemiát, egy esetben Cr izotóp vizsgálattal is rövidebb vörösvérsejt élettartamot észleltek, de a nyilvánvaló haemolysis foka nem állt arányban a kiürülő, a normálisnak háromszorosát meghaladó, széket-vizelet epefesték mennyiséggel (splenectomy után sem). Kifogásolható az a megállapítás, mely szerint a fiziológiás újszülöttkori ikterus pathomechanizmusa ismeretlen és ebben fermenthiány nem szerepel. A legújabb gyermekgyógyászati irodalom bőségesen tárgyalja e kérdést és évek óta bizonyítottnak vesszük, hogy ezen állapot elsősorban a glucuronyl-transferase átmeneti, hiányos aktivitása miatt alakul ki, mintegy az újszülöttkori hypenzymias állapot részjelenségeként. A Crigler—Najjar-szindróma alatt az emberi újszülöttek betegségét értjük, nem azonos a homozygota patkánytörzs (Gunn) sárgaságával, bár a pathomechanizmus közös.

Kétségtelen, hogy jelenlegi laboratóriumi lehetőségek révén a Gilbert-betegség diagnózisát már biztonságosabban felállíthatjuk, de még mindig nehézségekbe ütközik a különböző fokú ikterusban megnyilvánuló és némileg eltérő sajátságokat mutató eseteket egy-egy pathomechanizmusra visszavezetni. Jelenleg legelfogadhatóbbnak látszik a Gilbert-betegségnek Arias által ajánlott osztályozása. Arias 5 mg% alatti és e fölötti serumbilirubin szinttel bíró csoportokat különít el (Arias I. W.: The Medical Clinics of North America. 1960. 44. 607.)

A szerző által leírt esetek nyilvánvalóan az előbbi csoportba tartoznak és ezért fel szeretném hívni a figyelmét arra a tényre, hogy a laparotómiával vagy májbiopsiával nyert májszövetben, az alacsony serumbilirubin-szinttel bíró esetekben, ezidáig még érzékeny mikromethodus segítségével sem sikerült kimutatni a glucuronyl-transferase gyengeségét (Arias I. W.: Bulletin of the New York Academy of Medicine, 1959. 35: 450). Így a szerző eseteiben a májbiopsia elvégzésének valószínűleg nem lenne diagnosztikai jelentősége. Továbbá, ilyen enyhe formájú Gilbert-eseteknél a bilirubin

Syncumar

**Profilak-
tikusan
hosszabb
ideig adagolva
sten. ost. ven. sin.,
cardialis decomp.
súlyos angina
pectoris, artériás
keringési zavarok,
idiopathiás fami-
liáris thrombosis
hajlam eseteiben
a SYNCUMAR
csökkenti
a thrombosis
veszélyt.**

A

SYNCUMAR

terápiás javallatai:

thrombophlebitis,
phlebothrombosis,
arteriás thrombosis,
emboliák.

Acut

coronaria thrombosis,
myocardium infarctus
eseteiben a

SYNCUMAR

kezelést a klinikai tüne-
tek és a beteg pana-
szainak teljes megszű-
néséig folytatjuk.

bínterhelés abnormális eredményt ad ugyan, de számos anyaggal (salicylamid, menthol, p-amino-acetylphenol) végzett in vivo terheléses vizsgálattal egyetlen esetben sem sikerült megerősíteni, hogy a conjugáló enzimrendszer csökkent aktivitású. Az epe diglucuronid bilirubinfrakciójának aránya is normális (Schiff L.: Gastroenterology 1959. 37:595). Mindezek alapján felmerült annak a lehetősége is, hogy nem a conjugáló májfunkció, hanem a máj bilirubin felvevő képessége (uptake) csökkent és ennek következménye az enyhe hyperbilirubinaemia. Az 5 mg% föléti serumbilirubin értékekkel bíró esetekben in vivo és in vitro vizsgálatokkal is kimutatható a conjugatio gyengesége. Feltehető és valószínű azonban, hogy az enyhe ikterussal járó formák kapcsán észlelt negatív eredmények inkább az alkalmazott módszerek nem kielégítő érzékenységéből adódnak. Így egy újabb közlés szerint, ha 2 g metholt, tehát nagy adagot alkalmazunk terheléses vizsgálat céljára és folyamatosan meghatározzuk a vér és vizelet kötött glucuronsav mennyiségét, megfelelő kontrollokkal összehasonlítva kimutatható az említett enyhe formáknál is a glucuronyl-transferase hiányos aktivitása (Beck K.:

Klinische Wochenschrift, 1960. 38: 428). Diagnózisuk megerősítésére ajánlanánk e próba elvégzését, mert tapasztalataink szerint is a menthol-terhelés a bilirubin glucuronsavas kötést létrehozó glucuronyl-transferase aktivitás megbízható indikátora.*

* A menthol vizes kolloid oldatba vihető: Menthol 2,0 g, Spir. conc. (90%-os) 5,0 g, Sorbox. stear. 8,0 g, Aq. dest. ad 500,0 g (1-2 hétig használható); vagy Menthol 2,0 g, Sorbox. stear. 15,0 g, Aq. dest. ad 1000,0 g (Prof. Kedvessy, Gyógyszerészeti Intézet, Szeged.)

Szabó Lajos dr.
Szeged, Gyermekklinika

*

T. Szerkesztőség! Az enzypathias bilirubinaemiák kérdése most van fejlődésben. Szabó Lajos kartárs értékes kiegészítő hozzászólása nekem is alkalmat ad közleményem további kiegészítésére. A hyperbilirubinaemiák osztályozása azért nehéz, mert keveset tudunk keletkezési módjaikról. Ezért van annyi zavar a terminológiával és ezért nevezzük egyelőre inkább a leíró szerző nevével a körképeket. A hyperbilirubinaemiák szokásos felosztása haemolyticus, parenchymás és mechanikus icterusra nem egységes szemléletű. A „haemolysi-

Hyperbilirubinaemiák

Hely	Mechanizmus	Kórkép	Tipus
Prehepaticus	RES Csontvélő Vér Pigment pool → porphyrin → Haem → Bi → -alb.	Haemolyticus icterus „Shunt”-bi aemia	Hyper-productio
Hepaticus	Máj P. sejtek conjugáló enzim (transferase) → Bi → 1 glucuronid excretiás mechanizmus	Crigler-Najjar Gilbert Dubin-Sprinz Hepatitis	Hypo-excretio
Posthepaticus	Epe utak elfolyás	Mechanicus icterus	

ses" elnevezés a pathomechanizmust, a „parenchymás” a szövettani localisatiót, a „mechanicus” pedig az excretiós funkciót veszi az osztályozás alapjául. Az aetiologia lehető figyelembe vétele mellett legjobb ha egységesen a pathomechanizmust vesszük a beosztás alapjául. Ezért beszéltem így két nagy csoportról: a túlproductio és az excretio zavaráról. Az excretio zavara tovább tagolódik az előkészítő glucuronsavas coniugatióra és magára az excretióra. Így tartozik tehát ide a Gilbert-kór, a Grigler-Najjar-kór és — mint Szabó kartárs felhívja rá a figyelmet — ide sorolható az újszülöttek icterusa is, mint functionális egységei a excretio folyamatának. Talán az alábbi táblázat az elmondottaknál is jobban szemlélteti ennek a beosztásnak az anatómiai localisatióval is jól összeegyeztethető pathomechanikai egységességét.

A shunt hyperbilirubinaemia eléggé új fogalom az irodalomban. Szellemissége és új szemlélete miatt tartottam fontosnak megemlítését. Nem volt szándékom a részletek ismertetésével problematikusá tenni az egyébként meg nem erősített elképzelést. Ezért nem közöltem azokat az adatokat, melyek inkább a feltevés ellen szóltak.

Arra, hogy mennyire megnehezíti a hyperbilirubinaemiák diagnózisát a hiányos ismeret és a még hiányosabb diagnostikai lehetőség, éppen a Gilbert-kór enyhe esetei adnak példát. Mivel az enzim még máj darabból is csak egyes esetekben határozható meg, felvetették a prophyryn anyagcsere zavar lehetőségét. Kalk szerint a coproporphyrin IX-ből fokozott mértékben keletkezne bilirubin és a kiürítési zavar csökkent enzimaktivitás következtében kérdéses lenne. Ezen az alapon a Gilbert-kór is a túlproductiós körképek közé tartozik. Ilyen kevés pozitív ismeret mellett nem tartom valószínűnek, hogy a menthol próba értékelhető lenne, a glucuronsav transferase ferment működésének megítélésére, hiszen a menthol és a többi e célra használt anyag nem élettani substrátuma a szóban forgó enzimeknek. Belőle tehát pontos következtetés nem vonható le. A máj bilirubin felvő képességének csökkenése egyelőre éppen olyan hypothesis, mint a shunt fogalma, de még homályosabb. Ezzel magyarázni a Gilbert-kórt, csak kibúvót jelentene. Csakis az esetek további pontos feldolgozása lehetőleg nem mesterseges, hanem fiziológiás enzimszubsztatummokkal és a további megismerések vihetik előbbre ezen a téren is tudásunkat.

Bobory Júlia dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Fundamental aspects of normal and malignant growth. W. W. Nowinski: Elsevier, Amsterdam, 1960. 1025 oldal, 339 illusztrációval és 66 ábrával.

Az érdeklődés a növekedés problémái iránt ma nemcsak az elméleti szempontokra terjed ki, hanem a rákkutatás alapvető kérdéseire is. Egy ilyen igények szerint megírt könyv már régóta hiányzott. Talán Needham 1942-ben megjelent Biochemistry and Morphogenesis-e volt a legutóbbi ilyen jellegű munka, pedig azóta sok érdekes új eredményt hoztak a kutatások. Nowinski, akit morfológiai problémákkal kapcsolatban biokémiai kutatásai révén ismerünk — helyes érzékkel szerkesztette a 14. fejezetből álló művet, ha olyanok mellett, mint Bertalanffy, valamint Brachet és Dalcq, a 14 szerző között több aránylag új név is szerepel főleg a texasi intézetekből.

Az első fejezetet Kit S. írta a növekedés építőanyagainak intermediér anyagcserejéről. Újszerű, ahogyan az ATP-t és más magas energiájú vegyületet felhasználó folyamatokat hét csoportban rendszerezi. A fejezetnek melléklete a több színben készített cellular map, amely lépésekre bontva feltünteti a különböző intermediér folyamatokat és kölcsönös összefüggéseiket.

Az első fejezet magában is ke-rek egészet képez, de az igazi szerepe megadni a szükséges alapot valamennyi többi fejezet megértéséhez kidomborítva azt, hogy a morfológiai növekedés problémái mindjobban összefűződnek a biokémiával.

A következő fejezetben Bertalanffy L. a növekedés elméletét és elvét tárgyalja. Az izotópok alkalmazása óta kialakult szemlélet a dinamikus morfológiához vezet; az élő rendszerekben a folyamatok olyan rendezett áramlása nyilvánul meg, amelynek törvényeit még csak most kezdjük kutatni. A sejtnövekedés és -szaporodás, valamint a szövetnövekedés fejezetében a matematikai elméleteket is ismerteti. Külön fejezet szól — ugyancsak a matematikai tárgyalásmód igénybevételével — az egész szervezet növekedésének időbeli lefolyásáról. A szerző saját kutatásai is főleg ebbe a körbe vágnak. Bertalanffy valóban meggyőző arról, hogy a növekedés problémája egy olyan csomópont, amelyben a biológiának legtöbb

A Syncumar

adagolása:

kezdő adagja általában 16–24 mg (8–

12 tab.). A további-

akban a prothrom-

bin aktivitás mérté-

kétől (Quick mód-

szer hígítási eljá-

rása szerint) füg-

gően kell az adagot

csökkenteni kb.

20–30%-ig.

A *Syncomar*

ellenjavallatai:
gyomor és bélrend-
szer fekélyes meg-
betegedései, máj-és
vesebetegségek, hae-
matologiai rend-
szerbetegségek, ter-
hesség, pathológiá-
san fokozott érper-
meabilitás (malignus hypertonia,
angiopathia
diabetica).

alapvető kérdése találkozni — az életjelenségek biofizikai bázisaitól kezdve egészen az ember képességeinek megértéséig.

Egy rövid fejezetben Brachet J. tárgyalja a nukleinsavak és a növekedés kapcsolatát. Leírja a DNS és RNS lokalizációját a sejtekben, majd ismerteti a legfontosabb kísérleti bizonyítékokat arra vonatkozólag, hogy a DNS a kromoszoma reduplicációban és geneticus aktivitásban, tehát a sejtszám növekedésben vesz részt, míg a RNS a fehérjék szintézisében. Saját több évtizedes kutatásainak is szép összefoglalása, amit a nukleinsavaknak az embrionális fejlődésében és morphogenesisben vitt szerepéről ír.

A mű leghosszabb fejezetét (190 old.) Dalcq A. írta a *germinalis organisatio és inductio jelenségek* címmel. Szép ábrák mutatja be a növekedő oocytákban bekövetkező mitochondriális változásokat és a polarizációt. Pompás elektromikroszkópos felvételeken észlelhetjük a vitellógenesis különböző mozzanatait. A sejtosztás, sejtmozgás és belső sejttálatalkulás megjelölésére egy új kifejezést, a *morphochoresist* vezet be. Érdekes fejezet foglalkozik az operatív beavatkozásoknak főleg a neurogén indukciót igazoló hatásával. Maga a szerző is jelentős eredményeket ért el ilyen — Spemann nyomán végzett — kutatásokkal.

Az 5. fejezet Hermann H. tollából a *differenciálódás molekuláris mechanizmusáról* szól, vagy amint az alcím kifejezi, a fejlődő sejtek proteint formáló systemájának (PFS) vizsgálatáról. Ezt az újfajta tárgyalási módot az teszi lehetővé, hogy néhány év óta a fehérjék bioszintézisének tanulmányozása rendkívül nagy előrehaladást mutat fel a már differenciálódott sejtekben. Ezt kíséri meg Hermann átvinni az embrionális sejtre. A nukleinsavak és a protein bioszintézis kapcsolatáról nyert legújabb eredmények valóban inkább illetnek de, mint Brachet fejezetébe.

Waymouth C. a *Növekedés szövetkultúrában* c. fejezetben ismerteti ennek a technikának előnyeit. Tárgyalja a környezeti hatásokat, a kémiai és physikai factorokat, a növekedés, túlélés és differenciálódás feltételeit. Hangsúlyozza, hogy a szövettenyésztésben a növekedés komponensei különválaszthatók, a környezeti hatások kontroll alatt tarthatók, lehetővé válik a dinamikus cytologia és histologia.

A *Regeneratio és növekedés* c. fejezetben Needham A. E. a regenerálóképesség megosztását az állatfajok között, a különböző fokozatokat, az R- és P-phasist, valamint a kvantitatív szempontokat. Miként az ontogenezis is, a regeneratio nemcsak a növekedést, hanem

a sejtek mozgását, differenciálódását és egy integrált structurába való collectiv szerveződését is magában foglalja. Bizonyos mértékig a regeneratio anyyi, mint szövetkultúra *in vivo*.

A *sebggyógyulás mint növekedési probléma* c. fejezetben Washburn W. W. elemzi a sebggyógyulás szakaszait, felmelve azokat a nehézségeket, amelyek a keletkező sejtek eredetét és pluripotenciáját illetik. Az inger-anyagok kérdésével kapcsolatban kifejti, hogy seb-hormon létezését nem sikerült igazolni. Hangsúlyozza, hogy az utóbbi évtizedben kialakult histochemiai technika és a kvantitatív biochemiai kutatások jelentőségét a sebggyógyulás megoldatlan kérdéseinek vizsgálatában.

A 9. fejezetet Clark H. írta. A hagyományos objektumokon vizsgálva ismerteti a gametogenesis és termékenyítés, majd a blastulatio protein anyagcseréjét. Az organogenesis címszó alatt ismerteti a fehérjeszintézist, a növekedés szabályozását és a fejlődés energiaforrásait. A könyv teljességéhez éppen úgy hozzátartozik ez a fejezet, mint a következő, amelyben Thimann K. V. a *Növényi növekedés* c. alatt főleg magasabbrendű növényekre vonatkozólag rövid áttekintést nyújt. Külön foglalkozik a levelek, a gyökerek és a gyümölcsök növekedésével és rámutat a növény egészére való integrálás nehézségeire, bár újabb növekedési anyagok felfedezésétől előhaladás várható.

Aránylag kevés az, ami a könyvből kimondottan a malignus daganatról szól. Kirschbaum A. a *Carcinogenetikusan inger* c. alatt ismerteti a hormonális hatásoknak, az ionizáló sugárzásoknak és a vírusoknak kapcsolatát a carcinogenesis-sel. Foglalkozik a kémiai rákkeltőkkel, majd röviden a táplálkozás hatásával és genetikai tanulmányokkal. Az összefoglalásban tárgyilagosan mutat rá, milyen kevésbé sikerült az eddigi kutatásokban közelebb férkőzni a problémához.

A *Rákos sejt anyagcseréje* c. fejezetben Griffin A. C. abból a hatalmas, de rendkívül szétágazó és sok ellentmondást tartalmazó anyagból, amit ezen a világszerte legintenzívebben vizsgált területen összehordtak, ki tudta válogatni azt, ami valóban konkrétum és a további kutatás számára felhasználandó. A Warburg óta ismert magas anaerob és aerob glycolysis mellett jelentősnek látszik az acetát csökkent értékesítése, továbbá a plazmaproteinek fokozott felhasználása. A nukleinsav bioszintézisében rejlő különbségeknek köszönhetően az eddigi chemotherápiás sikerek. Találón mutat rá Griffin, hogy mitoticus activi-

Megjelent

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1961. 5. szám

- Backhausz Richárd dr., Wohlmuth Gertrud dr. és Kiss Péter dr.: Az anya-magzati vércsoport inkompatibilitás jelentősége koraszülötteken.
- Prof. I. L. Benykovics: Morbilli infectio kapcsán kialakuló strukturális-morfológiai elváltozások az agykamrák érrendszerében.
- Nyerges Gábor dr.: A hepatitis epidemica problémái a terhességgel és újszülöttséggel kapcsolatban.
- Miklós György dr.: Adatok a magzati fertőzések patológiájához, intrauterin enteritis és pneumonia együttes előfordulása kapcsán.
- Liszka László dr.: Az újszülöttkori coli meningitisekről.
- Cziglány Flóris dr. és Baranyai Pál dr.: Intramuscularis Chlorocid-készítménnyel nyert tapasztalataink a csecsemő és gyermekgyógyászatban.

*

ORVOSI SZEMLE

1961. január-március.

- Klinikai tanulmányok és megfigyelések.
- N. Bumbăcescu, S. Vasilescu, C. Armaşu: A légmellkezelés önmagában és gátlószerekkel társítva (késői eredmények).
- Székely P., Nagy A.: A hepatitis epidemica Cortison és ACTH kezelése.
- Szentkirályi Éva: Adatok a hepatitis epidemica anicterica klinikai kórképéhez.
- Krepsz I., Voiculescu N., Popovici O.: Rádium és rádiókobalt 60 applikátorok alkalmazásakor a beteg környezetében mért sugárzás.

- Kiss Gy., Sz. Erdei Piroška, K'ss F., Hajdu R.: Adatok a vérértömlesztés ideg-elmegyógyászati és idegsebészeti javallataihoz.
- Horváth N., Vasvári J.: Újabb eszköz és eljárás végtagok traumás csont-elváltozásainak röntgenvizsgálatához.
- Schieb J., Abraham S., Nussbaum O.: Megfigyelések egy zárt gyermekközösségben lezajlott Coxsackie vírus fertőzésről.
- Szombathelyi L., Gálffy J., Bíró F.: Kétoldali obturatoriussér egyoldali kizáródással.
- Ander Z.: Halálokok halmozódásának ritka esete.
- Lax L., Szecsey Z.: A biliáris sipolyokról (2 eset kapcsán).
- Boga K., Róna Magda: Szülést akadályozó praesacralis tumor esete.
- Kisérletes közlemények.
- Blazsek V.: Fertőző ribonukleinsav a Coxsackie-vírusból I.
- Kerekes M., Kovács E.: Adatok a Mallén-reakció és a szérumfehérje frakciók közötti kérdések összefüggéséhez.
- Mózes Magda, Kelemen Ágnes, Feszt Gy.: I. N. H. és pajzsmirigy-hormon együttes hatása a gázyangagereire.
- Pápay Z., Maros T., Csiky M.: Kísérletes gyomorműtétek alkalmával észlelt, fonál körüli szövetreakciók vizsgálata, különös tekintettel a korai stenosisok keletkezésére (előzetes közlemény).
- Goina T., Ruda A., Petcu P., Beu A.: Kísérletek filicin előállítására a Filix mas gyökeréből.
- Hankó Z., Szánthó Éva, Csath Zsuzsanna, Papp J., Gáspár Mária: A szalicilsavas metilészter in-vitro kioldása különböző készítményekből.
- Abraham S., László J., Kiss E., Both Júlia, Péter M., Domokos L.: Az 1959. évi grippe járvány alkalmával végzett virológiai és bakteriológiai vizsgálatokkal kapcsolatos megfigyeléseink.
- Péter M., Teleki L., Horváth G., Domokos L.: A Candida és penészgombák előfordulása egészségesekben és antibiotikumokkal kezelt egyénekben.
- Orvos- és gyógyszerésztovábbképzés.
- Birek L.: Cholecystectomy után észlelt tünetcsoportok.
- Módy J.: A vérplazma mukoproteidjei és mukopolisacharidjai.

tással kapcsolatos nukleinsavak és proteinek mobilizációját szabályozó mechanizmus tanulmányozása, felderítése volt a legfontosabb teendő a malignitás megértéséhez. Részben éppen ezekkel a kérdésekkel függ össze Biese J. J. rövid fejezete az *Antimetabolitok mint mitosismérgek* címmel, amelyben a legmodernebb kutatások alapján ismertet a protein- és nukleinsavépítőelemek anyagcserejébe való beavatkozás lehetőségeit. Külön tárgyalja a mitózis megindulása előtt ható, továbbá a chromosomákat károsító, végül az orsó képződésére, vagy functiójára ható antimetabolitokat és rámutat ezek előnyére a classicus mitosismérgekkel szemben — éppen a rák chemotherapiájával kapcsolatban. A könyv utolsó fejezete *Andrew W. tollából röviden a Növekedés és a kor problémáit* tárgyalja, különös tekintettel a gerontológiai szempontokra.

A munka nem tankönyv, nem is elemi a tárgyalásmódja, de akik kézbe veszik, biológusok, kutató-orvosok, biokémikusok — nem fogják sajnálni a fáradságot, hogy esetleg bizonyos alapismereteknek másutt utána nézzenek. Az egyes fejezetek végén található bőséges, de jól selectált irodalmi idézetek megkönnyítik a részletekben való alapos elmélyedést. Reméljük, hogy a szép kiállítású könyv nálunk is sok kutatónak segítségére lesz egyik legmodernebb témakör megismerésében.

Tankó Béla dr.



Antibakteriális

és gyulladáscsökkentő hatású készítmény a

TETRA-HYDROCORTISON

KENŐCS

ÚJ HASHAJTÓ KÉSZÍTMÉNY A

DIOTILAN

tabletta



Ajtay M., Berekméri J., Vajna I.: Gyógyszerincompatibilitás (III., IV. V. közlémény).

Az orvosi gyakorlat időszéri kérdéseiről. Henter K.: A szemfenékvizsgálat jelentősége általános érbetegségek diagnosztikájában.

Olosz E.: Amit a művéséről a gyakorló orvosnak tudnia kell. Orvostudomány történetéből.

Brătescu G.: J. O. de la Mettrie — francia materialista orvos és filozófus.

Izsák S.: Szóts András (1760—1812).

Válasz az olvasó kérdéseire.

A vesztesség felszámolásának kérdéséről. Szemle.

A. Cristea, N. N. Gheorghiu, A. Pitu, S. Roxin: »Notiuni practice de obstetrică« (A szülészet gyakorlati elemei) (Rosenfeld Tibor).

Véghegyi P. és munkatársai: »Die künstliche Hibernation« (Maros Tibor).

Gola I., Florescu I., Dermla Z., Poduț A.: Considerații asupra determinărilor viscerale și etiopatogenetice ale boala lui Schönlein-Henoch, Medicina Internă (Huszár Imre).

A parietális endocardium megvastagodásával járó kórképek, Orvosi Hetilap (Huszár Imre).

A R. N. K. Orvostudományi Társasága Marosvásárhelyi Filókiának ülése.

★

DEMOGRÁFIA

1961. 2. sz.

Tanulmányok.

Tamásy József dr.: Magyarország népességének család-összetétele.

Marton Zoltán dr.: A halálokok szerkezeti összetétele, a vezető halál-okok.

Vukovich György dr.: Az alkoholizmus egyes demográfiai és szociális jellemzői.

Közlemények.

Heincz Ervin dr.: Néhány adat a budapesti ügyvédekéről.

†Obláth Richárd: Goldziher Károly munkásságának demográfiai vonatkozásai.

Figyelő.

Demográfiai TMB szakbizottság ki-jelölése.

Az MTA Demográfiai Elnökségi Bizottságának vitái: A magyarországi születésszám jövőbeni befolyásolásának kérdéseiről.

A népesség reprodukciójáról.

A népességszám előrebecslésével kapcsolatos munkálatok a Szovjetunióban.

Az 1960. évi magyar népmozgalom fontosabb adatai.

Irodalom.

Könyvek.

Lengyelország nyugati és északi területe. Demográfiai problémák.

Poznan—Warszawa 1960. (K. K.)

Folyóiratok.

Pavlik, Z.: A világon lebonyolított népszámlálásokról. Statistický Obzor. 1960. 12. sz. (V. E.)

Aszódi L. dr.—Gyöngyösi A. dr.: Terhesek szervezett RH szűrésével és immunhematológiailag ellenőrzésével szerzett tapasztalatok. Magyar Nőorvosok Lapja, 1961. 1. sz. (M. K.)

PÁLYÁZATI hirdetmények

(1226)
Pályázatot hirdetek egy E 149 kulcscsámú higiénikus II., egy E 126 kulcscsámú Gondozóintézeti gyermekszakorvosi és egy E 252 kulcscsámú védőnői állásra.

A szabályszerűen felszerelt kérvényt nyújtják be a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül a Hódmezővásárhelyi Városi Tanács Vb. Egészségügyi Osztályához.

Gábor Zoltán dr.
városi főorvos

(1227)
Pályázatot hirdetek az Országos Ideg-és Elmegyógyintézetben betöltendő E 111 kulcscsámú röntgen-alorvosi állásra, fizetés kulcscsám szerint + 30 %. Pályázati határidő a megjelenéstől számított 2 hét. Kellő gyakorlattal, de szakképesítéssel nem rendelkezők is pályázhatnak; ebben az esetben az E 113 kulcscsámú segédorvosi állás kerül betöltésre.

Mária Béla dr.
igazgató-főorvos

(1228)
Pályázatot hirdetek a lakó E 182 kulcscsámú 1600 Ft alapbérű 300 Ft területű pótdíjjal és 456 Ft fuvarátallánnyal járó körzeti orvosi állásra. Továbbá a rakacai E 182 1650 Ft alapbérű 300 Ft területű pótdíjjal és 1140 Ft fuvarátallánnyal járó körzeti orvosi állásokra. Lakhoz tartozik még: Damak, Hegymeg, Irota, Szakácsi. Rakacához pedig: Rakacaszend, Meszes, Viszló, Debréte, mint kapcsolt községek.

Külön bejárati rendelő és váró, valamint 2 szoba összkomfortos lakás biztosítva van. A pályázati kérvényeket okmányokkal kellően felszerelve a hirdetmény megjelenésétől számítva 15 napon belül lehet az Edelényi Járási Tanács Vb. Elő. Csoportjához benyújtani.

Imri Károly dr.
járási főorvos

Berettyóújfalu Járási Tanács
Kórháza

(1229)
Berettyóújfalu Járási Tanács Kórházának igazgató főorvosa pályázatot hirdet a szülés-nőgyógyászati osztályon elhalálozás folytán megüresedett E 109 ksz. osztályvezető főorvosi állásra, valamint az újonnan megnyitott Hencidai Kórházi Idegosztály E 110 adjunktus állására. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmet a megjelenéstől számított 15 napon belül a kórház igazgató-ságához kell benyújtani.

Makó István dr.
kórh. ig. főorvos

(1230)
A Tapolcai Járási Tanács Vb. Egészségügyi csoportja pályázatot hirdet a díszeli és lescenetomaji körzetben megüresedett E 180 kulcscsámú körzeti orvosi állásra. Orvos-lakás, rendelő biztosítva. A szabályszerűen felszerelt kérelmeket 15 napon belül a csoporthoz kell benyújtani.

Kulka Hugó dr.
jár. főorvos

(1231)
Az Egészségügyi Minisztérium pályázatot hirdet egy tudományos munkatárs (Ksz. 934) és egy tudományos segéd-munkatársi (Ksz. 935) állásra. Olyanok pályázhatnak, akik a szívsebészet területén kívánnak dolgozni. Az állásokat elnyerő orvosok a Tétényi úti kórház sebészeti osztályán nyernék beosztást. A pályázatok az Egészségügyi Minisztérium III-as főosztályára kell beadni.

Csató Endre dr.
osztályvezető h.

(1232)
Pályázatot hirdetek Eger városban át-helyezés folytán megüresedett E 181 kulcscsámú városi körzeti orvosi állásra. Lakást biztosítok. A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény közzétételétől számított 15 napon belül, közszolgálatban álló orvosok a szolgálati út betartásával az Eger Városi Tanács Vb. Egészségügyi Osztályára (Eger, Dobó tér 2.) küldjék be.

Dely János dr.
városi főorvos

(1233)
Az Özdí Járási Tanács Vb. Egészségügyi csoportja pályázatot hirdet az Arló I. és Arló II. körzeti állásokra. Mindkét állás illetménye az E 180 kulcscsámú megfelelő törzsilletmény, melyhez 300—300 Ft bányakörzeti pótdíj járul, valamint az Arló II. körzethez egy kapcsolt község tartozik. — Mindkét állás betöltője részére újonnan épült, modern háromszobás, összkomfortos, kertes lakás áll rendelkezésre, mely augusztus 1-től beköltöztethető. — A község az Özdí—Eger—Budapest nagyforgalmú autóbusszvonal mentén fekszik, kitűnő összeköttetéssel a közeli Özdí város és Budapest felé.

A pályázati kérelmeket az előírt okmányokkal felszerelve a jelen hirdetmény megjelenésétől számított 15 nap alatt az özdí járási tanács vb. egészségügyi csoportjánál kell benyújtani.

Mészáros László dr.
járási főorvos

(1234)
Szentés Város Tanácsa Vb. pályázatot hirdet a nyugdíjazás folytán 1961. augusztus 1-el megüresedett városi főorvosi állásra. Illetmény a 116/1960. (12) Mű. M. sz. utasítás alapján az 1505 kulcscsám szerint. Lakás biztosítva nincs.

Az állásra pályázhatnak azok az orvosok, akik 5 éves orvosi gyakorlattal és egészségügyi szervezési szakképessítéssel rendelkeznek. Amennyiben a pályázónak a szakképesítése nincs meg, az Egészségügyi Miniszter a szakképesítés megszerzésére határidőt állapít meg.

A pályázati kérvényt a 135/1955 Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal és önéletrajzzal együtt a hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt — közszolgálatban állóknak a szolgálati út betartásával — a pályázatot meghirdető szervhez kell benyújtani.

Nagy György
vb. elnök

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11 200 példányban.
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 122—650.
MNB egyszámú: 69.915.272—46.

61 2973 Athenaeum Nyomda, Budapest (F. v. Soproni Béla)

Terjesztő a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Előfizetési díj ¼ évre 45.— Ft. Csekkszámú: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára).

Szerkesztőség: Budapest V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765.

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.

102. ÉVFOLYAM 34. SZÁM, 1961. AUGUSZTUS 20

Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika

Nem-differenciált collagen betegség

Petrányi Gyula dr.

A kérdés az, lehet-e olyan betegséget diagnosztizálni, melynek szerteágazóan bizonytalan a klinikai képe és jellemző morfológiai jele, kémiai-biológiai próbája sincsen. A nehézséget fokozza, hogy a collagen-betegség fogalomkör is tisztázatlan és az ide sorolható differenciált kórképek diagnosztikája sem teljesen megnyugtató. Márpedig a nem-differenciált collagen-betegség diagnosztikai lehetőségeit egyelőre ezekből kell levezetnünk.

Ahhoz, hogy a nem-differenciált collagen-betegség diagnosztikai lehetőségeit lássuk, a collagen-betegségek következő csoportosítását ajánlom:

1. Az első csoportot alkotják a „klasszikus” collagen-betegségek jól differenciált típusos klinikai képpel, jellemző morfológiai-kémiai-biológiai jelekkel. Ide tartozik a rheumatoid arthritis (RA), lupus erythematosus disseminatus (LED), dermatomyositis (DM), thrombopeniás thrombotikus purpura (TTP), polyarteritis nodosa (PAN), scleroderma (szisztémás sklerosis, SS).

2. A második csoportba tartoznak a felsorolt jellegzetes differenciált kórképek különböző társulási változatos kombinációkban, pl. RA + LED, LED + TTP, LED + DM, LED + SS, SS + DM stb. Többszörös kombinációk is előfordulhatnak. Az egyre pontosabb esetmegfigyelések alapján egyre biztosabban tudjuk, hogy az egyes differenciált collagen-kórképek gyakran mutatnak olyan egyéb szervi elváltozásokat, melyek, ha még nem is nevezhetők társulásnak, de mindenesetre ilyen irányú tendenciára nagyon gyakran utalnak. Pusztán egy szervre vagy szervrendszerre lokalizálódó „monosystemás” collagen-betegség aránylag ritka és többnyire csak átmenetileg áll fenn. Legyen szabad csak a LED változatos szervmanifestációira, a rheumatoid arthritis mellett előforduló tüdő, szív, szem, haematológiai, és a skleroderma mellett előforduló

tápcsatorna-, tüdő- és veseelváltozásokra emlékeztetni.

3. A harmadik csoportot alkotja a jelen tanulmány tárgyát képező indeterminált, vagy nem-differenciált collagen-betegség (NDC). Ide kell sorolni azokat az eseteket, melyekben az említett differenciált collagen-betegségek diagnosztikus kritériumai nem találhatók meg, a klinikai kép atípusos, de amelyek mégis ezekhez mutatnak hasonlóságot és per exclusionem másképpen nem magyarázhatók.

A differenciált és nem-differenciált collagenosisek viszonyában a következő időbeli összefüggések vannak: a) a betegség nem-differenciált formában kezdődik és ilyen is marad a tünetek elmúltáig, vagy a beteg haláláig; b) a betegség nem-differenciált formában kezdődik, de azután progrediálva differenciálódik, vagyis csak a kezdet atípusos; c) a nem-differenciáltság intermittáló jellegű. Ez leginkább LED-ben fordul elő; e betegség változatosságában sokszor vannak olyan időszakok, amikor különböző tünetek mellett a diagnosztikus kritériumok hiányzanak és ezáltal a betegség LED-ként nem diagnosztizálható. Ilyen nem-differenciált időszakok a LED-ben igen hosszúak lehetnek és saját adatgyűjtésünk szerint a teljes betegségidőtartamnak 98%-ig terjedhetnek. Emiatt a nem-differenciált esetek legnagyobb része a LED-probléma körébe tartozik.

Ahhoz, hogy a nem-differenciált collagen-betegség diagnosztikai problémáit világosan lássuk, legcélszerűbb, ha röviden végigvesszük a differenciált kórképek konkrét diagnosztikai jellegzetességeit, próbáit, kritériumait. Az első kritérium mindig a jellegzetes klinikai kép. Ez azonban csak akkor segít, ha tényleg minden kritikát kiállóan jellegzetes és mellette semmilyen zavaró körülmény

sem jelentkezik. A collagenosis-csoport differenciált tagjainak előttünk ismert mai képe az ilyen jellegzetes eseteken alapszik. Sok azonban az atipusos eset, amikor a diagnózishoz a klinikai kép egymagában elégtelennek bizonyul és különböző segítő módszerekre, diagnosztikai próbákra volna szükségünk.

Rheumatoid arthritisben, ha a beteget éveken át nagyon gondosan rendszeresen vizsgáljuk, ha az apró jelekre is figyelemmel vagyunk és a melléke-
seknek látszó eltéréseket is kellően értékeljük, egyre több változatot találunk. A részletleleteket az fűzi egybe, hogy ugyanazon a betegen vannak, tehát feltételezzük, hogy ugyanannak a folyamatnak a következményei, amely a polyarthritist is okozza. Az összefüggés a diagnosztikai vezértünet, a polyarthritis és az ugyanazon a betegen a vele járó egyéb manifesztációk közt nem következményes (causalis), hanem párhuzamos (szimultán, esetleg részben conditionalis). Ha az ízületeken az elváltozás és a progressió nem jellegzetes, a kép belesüllyed a NDC-betegség csoportjába. A szokványos laboratóriumi vizsgálatok nem sok segítséget nyújtanak a diagnózis specificitása, differenciáltsága irányában. Az egyetlen specifikusnak látszó próba a Waaler—Rose-próba a maga különféle változataival, mert a kórkép bizonyos előrehaladottsága mellett elég nagy százalékban ad pozitív eredményt. Bár a Rose-próba nem specifikus reakció, mégis valamilyen antitest-reakciónak tekinthetjük, és ilyen módon az autoagressziós pathogenesis szempontjából is bizonyos jelentősége van. A Rose-próba a LED-es betegek egy részén is erősen pozitív, ez azonban nem csökkenti az értékét, hanem csak a collagen-betegségekben előforduló *részjelenségeknek is a társulási lehetőségeit bizonyítja*. A Rose-próba egyéb paraproteinaemiával járó betegségekben is pozitív lehet (pl. májparenchyma betegségei, lepra stb.). Mégis ezek hiányában a Rose-próba pozitivitása kiveszi a diagnózist a NDC-csoportból és a gyanút további bizonyításig a RA, ill. LED irányába tereli. Rendkívül érdekes az a megfigyelés, hogy a Rose-próba mind a RA-s, mind a LED-es betegek *egészségesnek mondható hozzátartozóin is pozitív lehet* (Ziff és mtsai, Plotz). Egyelőre még nem tudjuk, hogy a hozzátartozókon milyen gyakori és milyen állandó a Rose-próba pozitivitása és hogy mi a tünetmentes Rose-pozitivitás prognózisa mégis eléggé érdekesnek látszik ez immunogenetikai, pathogenetikai és diagnosztikai szempontból ahhoz, hogy a jövőben ne csak a nem-differenciált collagenosis gyanújában levőkön, hanem fel- és lemenő hozzátartozóikon is ismételt vizsgáljuk.

A LED és a nem-differenciált collagen-betegség viszonyában már említettem, hogy a lehetőségek itt a legnagyobbak, egyrészt azért, mert a LED három diagnosztikus kritériuma: a LE-sejtjelenség, ill. ennek analóg próbái (nucleo-proteinhez kötődő antitestek kimutatása), a bőr-laesio és karakterisztikusnak minősíthető szövettani kép valamennyie is hiányozhat változó időnkig komoly betegségtüne-

tek mellett, másrészt, mert ez okozza a legtöbb diagnosztikai nehézséget a legnagyobb tüneti változottsága által. A LED-ben hosszabb-rövidebb ideig társulás nélkül (monosystemásan) is előforduló, az említett kritériumok megjelenésétől függetlenül egymással társuló, vagy egymást szeszélyes polysystemás kombinációkban hosszabb-rövidebb szünetekkel követhető *részjelenségek* a következők lehetnek:

acut polyarthritis, rheumatoid arthritis, hydrops art. intermittens; carditis, billentyűhiba, myocardium elváltozás, pericarditis, paroxysmalis tachycardia; menstruációs zavar; gastrointestinalis panaszok; szemtünetek; thrombophlebitis; ulcus cruris; lymphadenopathia, lépmegegyesülés, májmegegyesülés, atypusos pneumonia, pleuritis, polyserositis; vesebaj; nephrosis, krónikus nephritis; tendovaginitis; bursitis; lázas állapot, izomatrophia, soványodás, leromlás; neurológiai jelenségek: epileptiform rohamok, generalizált konvulziók; pszichiai jelenségek: reaktiv depressio, neurosis, schizoid állapot; haematológiai jelenségek: anaemia haemolytica, purpura thrombocytopenia, leukopenia, pancytopenia, coagulációs zavar, hypergammaglobulinaemia. A LED mindezek mellett csak akkor diagnosztizálható, amikor a három diagnosztikus kritériumnak legalább egyike jelen van. Ennek hiányában a diagnózis csak NDC lehet, és minél polysystemásabb a kép, annál inkább valószínű ez a diagnózis.

A többi differenciált collagen-betegségnek, a DM-nek, SS-nek, TTP-nek, PAN-nak nincsen laboratóriumi-diagnosztikai próbája. Diagnózisuk a klinikai képen és az ennek megfelelő histológiai leleten alapszik. Ezek jellegzetessége párhuzamos a súlyossággal. A biopszia finomabb módszer a klinikai kép értékelésénél, de a biopsziás histológiai lelet csak a differenciáltság irányában lehet bizonyító. Gyakori azonban a „megfelelhet” vélemény a histologus részéről, amikor a biopszia se nem bizonyít, se nem cáfol. Ha tehát a klinikai kép alapján a diagnózis kétséges, a szövettani kép pedig nem bizonyító, akkor a diagnózis megint csak NDC lehet.

Összefoglalva a diagnosztikai lehetőségeket: minden olyan betegségben, mely valamelyik collagen-betegségre hasonlít, abban előforduló tüneteket vagy részjelenségeket mutatja, de a klinikai kép nem eléggé jellegzetes, a laboratóriumi diagnosztikai kritériumok (biopsziás-lelet, a Rose-próba, ill. LE-próba) nem pozitíve bizonyítók, és a kórkép más ismert kórokra nem vezethető vissza, a diagnózis NDC. Alátámasztják ezt a diagnózist még az 1. táblázat B) és C) csoportjában felsorolt próbák. Megjegyzendő, hogy a felsorolt valamennyi próbának mindig csak a pozitivitása értékelhető. Negativitásuk nem exclusiv értékű. A próbák szinte kivétel nélkül valamilyen immunglobulineknak jelenlétén alapszanak.

1. táblázat

A collagen-betegségek diagnosztikájának laboratóriumi módszerei

- A) Specifikus próbák:
LE-factor LE-sejt-jelenség, többféle módszerrel.
Biopsia: „bizonyító” lelet.

B) Valószínűleg specifikus próbák:

Rose-próba izolált RA-factor frakcióval.

Latex-nucleoprotein agglutination.

CFR: serum + sejtmag, NP, DNA, histon és szerv-
antigen.

C) Valószínűsítő,

de nem bizonyító próbák:

Biopsia: „megfelelhet” vagy „bizonytalan”.

Rose-próba és analóg próbái.

Histochemia: nyomjelzett gammaglobulin-kötés metszetben, vagy in vitro.

Coombs-test. Antiglobulin consumptiós test.

Antigen-absorptió vs agglutinatio.

Leukopenia.

Elektrophoresis: hyperglobulinaemia: alpha₂ és gamma szaporulat.

Precipitation (nucleoprotein, DNA, gammaglobulin, spec. antigen).

Geldiffúzió. Immuno-elektrophoresis.

Non-spec. sy-seroreakciók (Wa-r, stb.).

Paraprotein próbák ép máj mellett (PTS stb.).

Vvs-süllyedés (gyorsult).

A diagnózis akkor teljes, ha az aetiopathogenezist is sikerült tisztázni. A collagen-betegségek aetiológiája még teljesen homályos, mégis keletkezésükre az autoagressziós (autoallergiás, autoimmun) theoria látszik a legvalószínűbbnek. Miután minden antitest káros az antigenjére — függetlenül attól a nehéz kérdéstől, hogy mi váltotta ki az antitesttermelést — a diagnosztikát nagymértékben segítené a kórképeket magyarázó specifikus autoantitest kimutatása. A nem-differenciált collagenosis diagnosztikájának alapvető problémája tehát olyan specifikus próbának a keresése, mely az autoagressziót bizonyítaná. A cél az, hogy akár monosystemás, akár polysystemás elváltozásról van szó, és akár hasonlít a kórkép a klasszikus rheumás, ill. collagen-betegségek képéhez, akár nem, és akár megvannak az eddigi laboratóriumi-histológiai jellegzetességek, akár nem, a megbetegedett szövetek elleni specifikus autoagressziós antitestet *mint kórokozót* kimutassuk. Ha ez sikerülne, akkor a collagen-betegség fogalmat átadhatnánk a feledésnek és az egész csoport beleolvadna a feltehetően autoantitestek által okozott betegségek egyre nagyobb családjába. A névadó „collagen”-elmélet kezdetben érdekes volt, de nem a lényegyet ragadta meg és nem váltotta be a hozzáfűzött reményeket. Az autoagressziós theoria a lényegre irányul, de bizonyítása során olyan nehézségek merültek fel, melyek miatt eredeti formájában — hogy valamely úton-módon keletkezett keringő autoantitestek váltják ki a betegséget — ma már szintén tarthatatlannak látszik, a laboratóriumi diagnosztikában használt antitest-típusú próbák ellenére. E próbák diagnosztikai értékelhetősége szempontjából nélkülözhetetlen, hogy az autoantitest-theoria legjelentősebb ellenérvét röviden megtárgyaljuk.

A döntő ellenérv a collagen-betegségek pathogenezisének autoantitest-tana ellen az, hogy jellegzetes collagen-betegség kép: rheumatoid-arthritisnek, sőt, LED-nek megfelelő klinikai kép nemcsak hogy előfordul, hanem éppen gyakori agamma-100*

globulinaemiában, amikor a szervezet antitestek képzésére képtelen.

Az aganimaglobulinaemia (*antitesthiány-syndroma*) és az „autoagressió”-collagen betegségek viszonya rendkívül érdekes. A probléma megértéséhez tekintünk át röviden az antitesthiány-syndroma jellegzetességeit (2. táblázat).

2. táblázat

Antitest-hiány szindróma

(képtelenség antitestek termelésére)

Klinikai, jellegzetességek:

I. Infekciók: gyakoriak: coccusok, haemophilus;
de nem gyakoribb: tbc, Gram-negatívok.
Vírus-infekciók: lefolyása átlagos.

II. Mesenchymális zavarok:

a) hepatosplenomegália

hypersplenia, reticulum hyperplasia

lymphadenopathia, lymphoid-elem csökkenés

b) collagen betegségek

rheumatoid arthritis (congenit. esetek 30%-ában)

scleroderma

dermatomyositis

general. vasculitis

Janeway-syndroma

Laboratóriumi jellegzetességek:

I. Agammaglobulinaemia (congenit.: 10—50 mg%
szerzett: 25—100 mg%)

II. Plasmasejt-hiány (csontvelőben, gyulladásokban)
III. Antitest-hiány (összes immun-frakciók)

izohaemaggl. $\emptyset$, v. minim.

IV. Képtelenség antianyag termelésre
intenzív stimulatio ellenére.

V. Properdin-szint normális.

Allergia: anaphylaxiás típus lehetséges
(minim. γ globulin elég hozzá)
késleltetett típus: ++++ !!!!
transzplantátum: tovább él

A táblázatban szükséztavuan összefoglalt jellegzetes-ségekhöz legalább még a következő megjegyzéseket kell fűzni. Olyan reakciókat a betegen nem kapunk, melyek keringő antitestekhez vannak kötve. A gammaglobulin elektroforetikus fogalom és nem azonos az immunglobulin fogalmával, bár ezek jórészt gammaglobulineket jelentenek. A teljes gammaglobulin-hiány immunglobulin-hiányt is jelent, de előfordulhatnak paraprotein gammaglobulineket immunfunkció nélküli, amikor is antitest-hiány lehet csökkent, normális, sőt, esetleg fokozott minőségű gammaglobulin mellett. A gammaglobulin-hiány szinte sohasem teljes, ezért a tényeket jobban fedi a hypogammaglobulinaemia név.

Az agammaglobulinaemia, ill. helyesebben *antitesthiány-syndroma* megváltoztatta immunológiai elképzeléseinket, mert kiderült ezzel, hogy a keringő antitestek nem feltételei a collagen betegségeknek, nem kórokai, hanem csak általában velejárói, és pathogenetikai szerepük bizonytalan. Mégis kétségtelen, hogy a ritka agammaglobulinæmiát leszámítva, a collagen-betegségekben általában inkább fokozottak az immunoglobulin frakciók és autoantitestek rendkívül nagy számban találhatóak, annál inkább, minél polysystemásabb a kép. Különböző antigen-behatások széles spektruma antitestképzést provokálhatnak, melyet *antitest-zápor* névvel tudnék legjobban jellemezni (Good a

LED-et immunepilepsiának nevezte). Ez a diagnosztikában — az agammaglobulinaemia által előidézett pathogenetikai nehézségektől függetlenül — nagy segítséget jelent és a diagnosztika előtt ebben az irányban még nagy lehetőségek vannak, annak ellenére, hogy a keringő autoantitestek jelentőségét nem ismerjük. Annak a valószínűsége, hogy a collagen-betegségekben az autoagressió autoantitestek révén úgy jönne létre, hogy a szervezet sejtjei, anyagai autoantigenné válnának valamilyen úton-módon, bizonyítékok hiányában eddig is bizonytalan volt, most már azonban még kérdésesebb, annak ellenére, hogy specifikus antitestekkel állatkísérletben a specifikus antigent tartalmazó szerv súlyos megbetegedését lehet előidézni és a kísérletek jól reprodukálhatók. Bár a collagen-betegségekben nem ritkák az akut — anaphylaxiás típusú — allergiás reakciók, mégis *jellemzőbbek a késleltetett, elhúzódó (cellularis) típusú jelenségek*. Emellett és a keringő autoantitestek pathogenetikai jelentősége ellen szól még az is, hogy autoantitestek jelen lehetnek tünetmentes (egészséges) egyéneken, mint ezt többek között az RA-faktoros hozzátartozóknak és az LE-pozitív anyák tünetmentes LE-pozitív újszülöttjeinek példái bizonyítják.

Arra, hogy a keringő szabad antitest és cellularis (lymphocytaer, kötőszöveti, vagy szerv-sejti) immuno-, ill. allergiás reakciók milyen viszonyban vannak egymással, klinikai oldalról Kunkel és mtsainak vizsgálatai is rávilágítanak, akik 4 szerzett agammaglobulinaemiás juvenilis rheumatoid arthritises beteg családját vizsgálva pozitív RA-faktor próbákat kaptak a szülők egyikén, vagy mindkettőjén, sőt, nagyszülőjén. Ismeretes az is, hogy nemcsak az agammaglobulinaemiás betegekben, hanem családjukban is gyakori a rheumatoid arthritishoz, ill. LED-hez hasonló nem-differenciált collagen-betegség (Janeway).

A rheumatoid arthritis gyakoribb familiáris előfordulására már régen ismeretesebb adatok. LED-re vonatkozólag is szaporodnak a megfigyelések és magunknak is van hosszan követett familiáris esetünk. Ezek az esetek még megoldásra váró immunogenetikai problémákat vetnek fel. Az immunogenetika legizgalmasabb fejezetei fejlődnek most szemünk előtt. A tudomány sok területeiről jön segítség, kezdve a mikrobiológiától a sejt-tenyésztésen át a szerv-transzplantációig. Úgy tűnik, hogy eddig ismeretlen immunológiai mechanizmusok is léteznek, bár messze vagyunk még attól, hogy ezeket bizonyítottan vegyük. Mégis érdeklődésünk feléjük fordul, hiszen a collagen-koncepció — miután kötelességét megtette és névjegyet íthagyva — levitézlett, a keringő antitest-theoria pedig még ki se virágzott a maga teljességében és máris alapjaiban rendült meg. Abban reménykedünk, hogy az immuntolerancia és immunparalysis talaján végzett transzplantációs megfigyelések (Burnet, Medawar, Billingham stb.), a runt-disease, homolog betegség, secundaer-betegség és a chimerismus kutatásai közelebb visznek a megoldáshoz. Amikor két évvel ezelőtt a Belgyógyász Szakcsoportban tartott elő-

adásomban ebben jelöltem meg a valószínűleg kivetelő utat, azt hiszem ottan kevesen értettek velem egyet. Azóta sok előrehaladás történt ezen a téren, de ezek közt még nincs olyan, amit már bizonyítékként könyvelhetnénk el a jobb híján továbbra is collagen-betegségek fedőnéven csoportosított kórképek pathogenetikájára vonatkozólag. Inkább a többi kutatási irány terméketlenségének, a keringő antitest-theoria hiányosságainak és ellentmondásainak tulajdonítható, hogy a kérdéssel foglalkozó klinikusok és theoretikusok egyre inkább ettől az új immunbiológiától várják a megoldást (Dameshek, Holman, Kaplan és Smithers, Kunkel és mtsai).

Összefoglalás. A collagen-betegségek gyakran jelentkezik atípusos formában, melyek a jellegzetes tüneteket mutató klasszikus differenciált collagen-betegségek biztos diagnosztikus tüneteit nélkülözik. Foglalkoztunk az ilyen esetek diagnosztikai lehetőségeivel a klinikai kép és laboratóriumi vizsgálatok alapján. Foglalkoztunk a keringő autoantitestek diagnosztikai és pathogenetikai jelentőségével. Keringő autoantitestek kimutathatósága értékes, de nem bizonyító jel, hiszen bizonyos collagen-betegségek éppen agammaglobulinaemiában (antitesthiányban) gyakoriak. A nem-differenciált collagen-betegség (NDC) diagnosztikája annál könnyebb, minél inkább hasonlít az eset valamely differenciált formához és annál nehezebb, minél távolabb áll ezektől. Kizárásos alapon gondolhatunk ilyenkor nem-differenciált collagen-betegségré (vagy röviden collagenosissra, noha a név kétszerezsen is rossz, hiszen a tünetek inkább gyulladásosak). A pathogenezis tisztázása valószínűleg az újabb immunbiológiai és immungenetikai kutatásoktól várható. Addig a kérdéses esetek, csak feltételeken és valószínűségi alapon diagnosztizálhatók. Az ilyen feltételes diagnózisok is hozzásegítenek a nem-differenciált collagen-betegség változatos kórképének jobb megismeréséhez.

IRODALOM. Battisto J. R.: Nature (London) 1960. 187:69. — Barandun S., Stampfli K., Spengler G. A., Riva G.: Helv. Med. Acta 1959. 26:163. — Barnes D. W. H., Ilbery P. L. T. and Loutit J. F.: Nature (London) 1958. 181:488. — Benkő S.: Magy. Belorv. Arch. 1960. 13:97. — Bozsóki S.: A RF kimutatására használatos néhány eljárás összehasonlítása. Rheumatologus Nagygyűlés, Bpest, 1960. — Brent L. E., Brown J. B. and Medawar P. B.: Lancet 1958. 2:561. — Brent L. E. and Bilingham R. E.: Ann. New York Acad. Sc. 1957. — Bridges R. A. and Good R. A.: Ann. New York Acad. Sc. 1960. 86:109. — Burnet F. M.: The New Engl. G. Med. 1961. 264:24. — Cock A. G. and Simonsen M.: Immunology 1958. 2:100. — Coons A. H., Leddhe E. H. and Connolly J. M.: J. Exper. Med. 1955. 102:49. — Dameshek W.: Ann. int. Med. 1958. 48:707. — Deicher H. R. G., Holman H. R. and Kunkel H. G.: J. Exper. Med. 1959. 109:97. — Friedman I. A., Sickley J. F., Poske R. M., Black A., Bronsky D., Hartz W. H., Feldhake C., Reeder P. S. and Katz E. M.: Ann. Int. Med.

1957. 46:1113. — Fudenberg H. H., German J. G. and Kunkel H. G.: A Study of rheumatoid and LE factors in relatives of patients with agammaglobulinemia and hypogammaglobulinemia. Cit.: Kunkel. — Gitlin D., Gross P. A. M., Janeway Ch. A.: The New England J. of Med. 1959. 260:72. — Gitlin D., Janeway Ch. A., Apt L. és Craig J. M.: Agammaglobulinaemia. (Cit.: Lawrence: Hoeber—Harper, New-York, 442. 1959.) — Goehrs W. R.: Arthritis and Rheumatism. 1960. 3:298. — Goldstein D. J.: Ann. Allergy. 1960. 18:1081. — Good R. A., Bridges R. A. and Condie R. M.: Bact. Rev. 1960. 24:115. — Gross P. A.: New York State J. Med. 1960. 60:2264. — Hartmann F.: Rheumafaktor und Waaler-Rose-Test. 6. intern. Congress. Int. Med. 1960. — Hámori A.: Magy. Belorv. Arch. 1960. 13:161. — Heimer, Federico O. M. and Freyberg R. H.: Proc. Soc. Exper. Biol. et Med. 1958. 99:381. — Hollósi K. és Radnai B.: Orv. Hetil. 1960. 101:1746. — Holman H.: Am. J. Med. 1960. 28:416. — Holman H. R., Deicher H. R. G. and Kunkel H. G.: New York Acad. Med. 1959. 35:409. — Holman H. R.: Am. J. Med. 1959. 27:525. — Holman H. R. and Kunkel H. G.: Science 1957. 126:162. — Kaplan M. H.: Ann. New York Acad. Sc. 1960. 86:974. — Kunkel H. G.: Arch. Inn. Med. 1959. 104:832. — Kunkel H. G., Franklin E. C. and Muller-Eberhard H. J.: J. Clin. Invest. 1959. 38:424. — Kunkel H. G.: J. chron. Dis. 1959. 10:418. — Larsson O. és Leonhardt T.: Acta med. scand. 1960. 165:371 és 395. — Laurance H. Sh.: Cellular and humoral aspects of the hypersensitive states. Hoeber—Harper, New-York, 279. 1959. — Laurance J. S. and Ball J.: Ann. Rheumat. Dis. 1958. 17:160. — Leneman F.: New York State J. Med. 1961. 60:2551. — Lospalluto J. and Ziff M.: J. Exper. Med. 1959. 110:169. — Lederberger J.: Science 1959. 129:1649. — MacLeod C. M.: Hypersensitivity and disease. Hoeber—Harper, New-York. 615. 1959. — Medawar P. B.: Reactions to homologous tissue antigens in relation to hypersensitivity. Cit.: Lawrence (Hoeber—Harper. New-York. 504. 1959). — Mellors R. C., Heimer R., Corcos J. and Korngold L.: J. Exper. Med. 1959. 110:875. — Milgrom F. és Witebsky E.: J. A. M. A. 1960. 174:56. — Miescher P. and Strassle R.: Vox Sang. 1957. 2:283. — Monod J.: Antibodies and induced enzymes. Hoeber—Harper, New-York. 628. 1959. — Petrányi J.: Acta Med. Hung. 1958. 12:85. — Plotz M. and Ch.: Serologically active makroglobulins among relatives of rheumatoids. 6. intern. Congress Int. Med. 1960. — Radnai B.: Extraarticulosus morphologiai elváltozások rheumatoid arthritisen. Rheumatologus Nagygyűlés, Bpest, 1960. — Richter A., Châtel A., Mádi Gy.: Orv. Hetil. 1961. 102:208. — Riva G.: Helv. Med. Acta 1959. 26:109. — Robbins W. E., Holman H. R., Deicher H. and Kunkel H. G.: Proc. Soc. Exper. Biol. Med. 1957. 96:575. — Rose H. M., Ragan C., Pearce E. and Lipman M. O.: Proc. Soc. Exper. Biol. et Med. 1948. 68:1. — Roulet D. L. A., Spengler S. A., Gugler E., Büttler R., Ricci C., Riva G. és Hässig A.: Helv. Med. Acta 1961. 28:127. — Singer J. M. és Platz G. M.: Am. J. Med. 1956. 21:888. — Somogyi Gy. és mtsai: Orv. Hetil. 1961. 101:212. — Steffen C.: Differenzierende Untersuchungen zwischen Bindegewebsantikörper und Rheumafaktor. 6. intern. Congress Int. Med. 1960 (Basel). — Svartz N.: Physicochemical properties of the rheumatoid factor. 6. intern. Congress. Int. Med. 1960. (Basel). — Schwartz R. and Dameshek W.: Nature (London) 1959. 183:1682. — Thomas L.: J. chron. Dis. 1959. 10:428. — Vaughan J. H.: Am. J. Med. 1959. 25:596. — Woodruff M. F. A. and Lennox B.: Lancet 1959. 2:476. — Ziff M.: J. Chron. Dis. 1957. 5:644. — Ziff M., Schmid F. R., Lewis A. J. és Tanner M.: Arthritis et Rheumatism, 1958. 1:392.

Hatásos, új simaizomgörcsoldó és fájdalomcsillapító a

RIDOL

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

A készítmény szerencsésen egyeztetíti a dimethylamino-acetyl-phen-tiazid simaizomgörcsoldó hatását, a methylhomatropin anticholinerg, a novamidazophen és codein analgetikus és enyhén sedatív hatásával.

Nephrolithiasisban, cholelithiasisban a Ridol alkalmazása elkerülhetővé teszi a morphin és pótszereinek alkalmazását. Kitűnően bevált dysmenorrhoeás panaszok, hólyagtenesmus, béltenesmus, gastritis, colitis tüneteinek enyhítésére.

Adagolás: Heves akut fájdalmakban 1 amp. i. m. Görcsös állapotokban 1—2 tabletta.

Forgalomba kerül:

10, ill. 100 tabletta üvegben,

5, ill. 50 ampulla dobozban.

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Részletes felvilágosítást és dokumentációt készséggel bocsát az érdeklődők rendelkezésére a Kőbányai Gyógyszerárugyár Orvostudományi Főosztálya.

T: 149—548.

Fiatal csecsemők védőoltására vonatkozó újabb vizsgálatok

Erdős László dr.

A fertőző betegségek megelőzésével kapcsolatban az immunológust az a szempont vezeti, hogy az oltottak minél nagyobb százalékában minél tartósabb védekezést érjen el. A szükségesnek látszó eljárás azonban gyakran akadályokba ütközik.

Pertusszisszal szemben *di Sant'Agnese* (19, 20, 21, 22), *Batson és Christie* (3) és mások megállapítása szerint maternális immunitásra nem számíthatunk. Ezért az ideális védekezés az lenne, hogyha az immunizálást már az újszülöttkorban elkezdénénk, amint *Waddel és Engle* (28), *di Sant'Agnese* (19, 20, 21, 22), *Goerke, Roberts és Chapman* (8) tette.

A fiatal csecsemők immunizálása alkalmával azonban számolnunk kell egyrészt az immunológiai éretlenségből adódó csökkentebb ellenanyagtermelő-készséggel (1, 19, 20, 21, 22, 23), másrészt (pl. diftéria antigén esetében) a maternális ellenanyagok gátló hatásával (2, 4, 6, 9, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 26).

A diftéria-pertusszisz-tetanusz oltóanyag három komponense közül a tetanusz anatoxin igen jó antigén, fiatal szervezetben is jó immunfeleletet vált ki. A diftéria anatoxin már kevésbé jó antigén, vele szemben inkább érvényesülhet a maternális immunitás gátló hatása is. A pertusszisz vakcina, amelyet minél fiatalabb korban kellene adni, a három komponens közül a legnehezebben indítja meg az ellenanyagtermelést. A pertusszisz elleni védekezés sikere pedig a fiatal csecsemők eredményes oltásával áll vagy bukik. Ez élesen ki-domborodik a morbiditási és mortalitási adatokból.

1. táblázat

Pertusszisz-megbetegedés az 1 éven aluli korban, az összes pertusszisz-megbetegedés %-ában kifejezve

Év	0	1—5	6—11	Összesen
	h ó n a p o s			
1955	0,57	4,96	15,03	20,56
1956	0,08	6,82	11,07	17,97
1957	0,11	5,74	10,44	16,29
1958	0,09	6,54	12,83	19,46

A pertusszisz-megbetegedések kb. 20%-a (átlag 1500—2000 eset) az egy évnél fiatalabb korúakra esik. Annak $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ része (évente 500—800) a hat hónapon aluliakból adódik.

Elégé ismert, hogy a pertussziszhalálozás főleg az egy éven aluliakat érinti. Erre a korra esik

* A Magyar Mikrobiológiai Társaság VII. tudományos ülésén, 1960. X. 4-én elhangzott előadás.

az összes halálozás 80%-a. Egyéves koron belül részletezve azt látjuk, hogy a halálozás jelentősebb része a hat hónapon aluliak között fordul elő.

2. táblázat

Pertusszisz-halálozás az 1 éven aluli korban, az összes pertusszisz-halálozás %-ában kifejezve

Év	0	1—5	6—11	Összesen
	h ó n a p o s			
1955	3,4	43,1	34,5	81,0
1956	2,2	44,4	40,0	86,6
1957	3,5	45,3	33,7	82,5
1958	0,0	44,1	34,2	78,3

A csecsemők kiugró morbiditási és mortalitási viszonyai ösztönözték a kutatókat (3, 4, 6, 8, 10, 18—22, 28) arra, hogy a pertusszisz elleni védőoltásokat minél korábban próbálják megkezdeni. Ezzel a törekvéssel ma már a legtöbb szakember egyetért. Eltérés legfeljebb annyiban van, hogy egyesek (24, 6) a pertussziszoltást monovalens formában alkalmazzák, a diftéria elleni immunizálással pedig várnak addig, amíg a maternális ellenanyagok kiürülnek és nem gátolják már az antitoxintermelést. Ilyen gátlással kétségtelenül számolnunk kell a fiatalabb csecsemőknél, különösen, ha az immunizálás kevésbé hatékony, kérdés azonban, hogy jelentőségét még mindig olyan nagyra kell-e becsülnünk, mint ahogy azt korábban tették.

A diftéria elleni védőoltások eredményeképpen ugyanis a megbetegedések száma nagyon megcsappant. Magyarországon ez a szám az 1931. évi 17 247-ről 1959-re már 412-re süllyedt. Ezzel az öröndetes jelenséggel együtt jár azonban mindaz a hátrány, amelyet a latens átvészélés elmaradása rejt magában. Kevésbé valószínű, hogy a leendő anyákat terhességük alatt már olyan természetes antigén inger éri, amely újabb antitoxintermelést megindítva, lehetőséget nyújthat magzatuk diaplasztikus vagy laktációs úton való védelmére.

A megbetegedések csökkenésének ilyen következményére a diftériával kapcsolatban már *Vahlquist* (27) felhívta a figyelmet. Megállapításait saját vizsgálataink is alátámasztják.

1946-ban a hat hónapon aluli csecsemők közül még csak 25%-ot találtunk fogékonynak ($<0,01$ IE/ml), arányuk 1960-ig azonban már 67,9%-ra emelkedett. Ez a jelenség arra utal, hogy a passzív ellenanyagok gátló hatásával a fiatal csecsemőknél is mind ritkábban fogunk találkozni, a maternális

immunitás hiánya pedig most már nemcsak a pertusszis, hanem a diftéria megelőzése érdekében is indokolja a csecsemők mielőbbi oltását.

3. táblázat

6 hónapon aluli csecsemők fogékonyága diftéria iránt

Vizsgálat ideje	Vizsgáltak száma	< 0,01 IE/ml	
		sz.	%
1946	52	13	25,0
1960	204	138	67,9

Külföldi és hazai biztató eredményekre támaszkodva 1957-ben Szegeden, 1958-ban pedig a debreceni járás három községében a diftéria-pertusszis-tetanusz oltást a háromhónapos korra hoztuk előre (7, 11, 12). Az oltások számát azonban az akkori viszonyok között nem emelhettük, a csecsemőket változatlanul csak kétszer oltottuk. Az ismételt vérvételekből megállapítottuk, hogy közvetlenül a kétoltásos alapimmunizálást követően nincs szignifikáns különbség a 3, ill. 6—11 hónapos korban oltott csecsemők véérének ellenanyagértékei között. [Ez megfelel Sako (18), Halpern és Halpern (10), Bell (5), Waddel és Engle (28) tapasztalatának.] A nyolc hónappal későbbben végzett újabb vizsgálat eredménye azonban arra hívta fel a figyelmünket, hogy a fiatalabb korban oltott csecsemők véérében hamarabb csökken a diftéria- és különösen a pertusszis-ellenanyag. [Hasonló megállapítást tett di Sant'Agnese (19, 20, 21), Peterson és Christie (16) is.]

1959-ben az egy éven aluli csecsemők még 5 parenterális oltást kaptak:

BCG,
Mantoux és BCG újraoltás,
Di-pe-te I/1,
Di-pe-te I/2,
Salk I,
Salk II.

Ezért a csecsemők oltásai számát nem emelhettük, az ellenanyagok gyorsabb kiürülésének ellensúlyozására csak azt javasolhattuk, hogy az újraoltást a 18—23 hónapos korról a 12 hónapos korra tegyék át. Az így elérhető eredmény kétségtelenül jobb, mint a korábbi rendszerrel kapott, azonban még mindig nem tekinthető kielégítőnek. Különösen a pertusszis vonatkozásában kellene a védeettséget fokozni és tartósabbá tenni (13, 17).

Petrilla és Barsy (17) járványtani értékelése arra utal, hogy a kétszeri oltás még a 6—11 hónapos korban sem hozza meg a kívánt eredményt. Utána a megbetegedések csökkenése csak 20—30%-ra tehető. Lényeges javulás a harmadik oltásban (újraoltás) is részesített két éves gyermekek közt figyelhető meg. A megbetegedések számának csökkenése náluk 50—60%-os. A 12 hónapos korban — újraoltásként alkalmazott — harmadik antigén-bevitellel ezt az eredményt kívántuk korábban elérni.

Természetesen sokkal ideálisabb lenne azt az alapimmunizálás harmadik oltásaként egyhónapos

időközrel alkalmazni. Erre azonban — mint már említettem — az elmúlt évben az egy éven aluliak nagyszámú oltása miatt gondolni sem lehetett. A Sabin-vakcinára való áttérés az egy éven aluliaknál kettővel csökkentette a parenterális (injekciós) oltások számát. Azok egyike helyett most könnyebben lehetne a diftéria-pertusszis-tetanusz oltások számát eggyel szaporítani, mégpedig a BCG-kontrollal való ütközés elkerülése, ill. a pertusszis elleni védetség még korábbi elérése érdekében, azt a háromhónapos kor elé iktatva.

A fiatal csecsemők immunizálhatóságának újabb kivizsgálása alkalmával a diftéria-pertusszis-tetanusz oltásainkat már ilyen megfontolással végeztük. Bács-Kiskun megye hat helységében 6, 10 és 14 hetes korban immunizáltuk a csecsemőket.* Óvatosságból először egy kisebb csoportnak csak a két fontosabb komponenst, a diftériát és pertusszist adtuk. Az oltási reakciók azonban enyhébbeknek mutatkoztak, mint amilyeneket a 6—11 hónapos korúakon észleltünk, a BCG oltáshoz való időbeli közelség sem járt hátránnyal. Ezért a továbbiakban nyugodtan mertük a diftéria-pertusszis-tetanusz oltóanyag szokásos adagját egyszerre adni, egy-egy hónapos időközrel háromszor. Panaszkodtunk a diftéria-pertusszis-tetanusz oltás után sem értesültünk.

A csecsemők ellenanyagtiterét egy hónappal a harmadik oltás után ellenőriztük. A vérsavó diftéria antitoxinmennyiségét Claus Jensen szerint nyulakon LR/3000, a tetanusz antitoxint egereken

4. táblázat

Diftéria-pertusszis-tetanusz oltóanyaggal különböző korban immunizált csecsemők vérsavójának diftéria-antitoxintartalma egy hónappal az utolsó oltás után

Védőoltás: 45 gy. sz. di-pe-te-vel, egy-egy hónapos időközben

IE/ml	3 oltás 6 hetes	2 oltás 4—6 hónapos
	korban kezdve	
< 0,01	—	5
0,01 — 0,033	4	11
0,033 — 0,1	2	9
0,1 — 0,3	12	10
0,3 — 0,9	1	10
0,9 — 2,7	10	9
2,7 — 8,1	2	2
8,1 — 24,3	—	—
Vizsgáltak száma	31	56
Geometriai átlag	0,32	0,14

L+/400 értékszinon, a pertusszis ellenanyagokat pedig agglutinációval mértük. Összehasonlításként ugyanazzal a gyártási számmal 4—6 hónaposokat is oltottunk, de az eddigi rendszer szerint, azaz négyhetes időközben csak kétszer. A két csoport ellenanyagainak összehasonlításakor a fiatalabb

* Szíves közreműködésükért ezúton is köszönetet mondok Adámfy József dr., Coboly Zoltán dr., Földesdy Gergely dr., Komáromi József dr., Pataricza János dr. és Szántó László dr. kartársaknak.

csecsemők csoportjában mindhárom komponensre jobb immunanyagtermelést észleltünk.

A diftéria antitoxintiterek a hathetes kortól kezdett háromszori oltásban részesítetteknek kisebb szóródást mutatnak, inkább az átlagérték körül csoportosulnak. Fogékonynak tekinthető a 31 vizsgált közül egyet sem találtunk, míg a két oltásban részesített 4–6 hónapos csoportban 56 csecsemő közül 5-nek 0,01 IE/ml-nél kevesebb volt a vér antitoxintartalma. Az antitoxintiterek geometriai átlagértékei a háromszori oltás előnyét jelzik (0,32 IE/ml) a kétszer oltottakkal (0,14 IE/ml) szemben.

Tetanusz vonatkozásban a két csoport közötti különbség kevésbé kifejezett. Ez nem meglepő, mert — mint a bevezetőben említettem — a tetanusz-anatoxin jó antigén, a fiatal csecsemők két oltás esetén is épp oly jól reagálnak rá, mint az idősebbek. A két csoport titereinek geometriai átlagai ennek megfelelően feltűnő eltérést nem mutatnak (3,34 IE/ml a fiatalabbaknál és 2,53 IE/ml a két oltásban részesített idősebbeknél).

5. táblázat

Diftéria-pertusszisz-tetanusz oltóanyaggal különböző korban immunizált csecsemők vérsavójának tetanusz-antitoxintartalma egy hónappal az utolsó oltás után

Védőoltás: 45 gy. sz. di-pe-te-vel, egy-egy hónapos időközben

IE/ml	3 oltás 6 hetes	2 oltás 4–6 hónapos
	korban kezdve	
< 0,1	1	1
0,1 – 1,0	3	13
1,0 – 10	22	48
10 – 20	9	12
Vizsgáltak száma	35	74
Geometriai átlag	3,34	3,53

Legszembetűnőbben bizonyítja a három oltásos alapimmunizálás előnyét a pertusszisz komponensre adott immunfelelet. A hathetes korban oltott 35 csecsemő közül csak kettőnek a vérében találtunk 1/320-nál kisebb agglutinációs titert, míg a kétszer oltott idősebb csecsemő között 28 esetben fordult elő ilyen kis érték. A háromszor oltottak agglutinációs titerei feltűnően nagyok voltak. A geometriai átlagértékek is ennek megfelelően nagy különbséget mutatnak. A három oltásban részesített fiatal csecsemők több mint 12-szer nagyobb átlagértékeket produkáltak, mint a kétszer oltott idősebbek (geometriai átlag: 1/5650, ill. 1/407).

A pertusszisz-agglutinintiterek ez a nagyarányú emelkedése biztató jele annak, hogy a korán alkalmazott háromszori oltással az egy éven aluliak nagy megbetegedési és halálozási arányát előnyösen tudjuk majd befolyásolni. A folyamatos oltásra való áttérés, amely ma már mind kiterjedtebb, biztosítja annak előfeltételét, hogy a csecsemőket fiatalabb korukban immunizáljuk, a Salk-oltás elhagyása pedig — a szerológiai vizsgálatok és járványtani adatok szerint egyaránt szükségesnek mutat-

6. táblázat

Diftéria-pertusszisz-tetanusz oltóanyaggal különböző korban immunizált csecsemők pertusszisz-ellenanyagirtalma egy hónappal az utolsó oltás után

Védőoltás: 45 gy. sz. di-pe-te-vel, egy-egy hónapos időközben

Agglutinációs titer 1/...	3 oltás 6 hetes	2 oltás 4–6 hónapos
	korban kezdve	
< 80	2	12
80	—	7
160	—	9
320	—	5
640	—	10
1 280	5	9
2 560	4	6
5 120	6	4
10 240	8	4
20 480	5	—
40 960	5	—
Vizsgáltak száma	35	66
Geometriai átlag	5650	407

kozó — harmadik diftéria-pertusszisz-tetanusz oltás beiktatására nyújt módot.

A három oltással elért védettség tartósságára egyelőre még nem rendelkezünk adatokkal, az oltás után talált ellenanyagértékek azonban valószínűsítik, hogy a fogékonyság későbbben fog visszatérni, mint a kétoltásos alapimmunizálás esetén. A védettség csökkenését mindenestre ellenőrizni fogjuk és a kapott eredménytől függően teszünk javaslatot az újraoltás alkalmazására.

Összefoglalás. A morbiditási és mortalitási viszonyok figyelembevételével a pertusszisz elleni védőoltásokat minél fiatalabb korban kell megkezdeni. A látens átvészélés csökkenése következtében a diftériával szemben sem számíthatunk ma már a maternális védettségre. A diftéria-pertusszisz-tetanusz oltást célszerű legalább a hathetes korra előrehozni, a fiatalabb csecsemők gyengébb ellenanyagtermelő-készsége miatt azonban az alapimmunizáláskor 3 oltást kell adni. Annak hatására különösen a pertusszisz-ellenanyagtitert emelkedik jelentékenyen, amellyel a hosszabb időre szóló védettség is valószínűleg együtt jár.

IRODALOM. 1. Baumgartner Leona: J. Immunol. 1934. 27, 407. — 2. Barr M., Glenn A. T., Randall K. J.: Lancet, 1949. II. 324. — 3. Batson K., Christie A.: J. of Pediatrics, 1958. 53, 1951. — 4. Batson R., Christie A., Mazur B., Barrick J. H.: Pediatrics, 1958. 21, 1. — 5. Bell J. A.: J. Am. Med. Assoc. 1948. 137, 1276. — 6. Cooke J., Holowach J., Citkins J., Powers J.: J. Pediatr. 1948. 33, 141. — 7. Erdős L.: Népegészségügy, 1960. 41, 30. — 8. Goerke L. S., Roberts P., Chapman J. M.: Public. h. rep. 1958. 73. No. 6. 511. — 9. Greenberg L.: Bull. Wld. Hlth. Org. 1955. 13, 367. — 10. Halpern S. R., Halpern D.: Journal of Pediatrics, 1948. 33, 43. — 11. Jánossy G.: Népegészségügy, 1960. 41, 36. — 12. Madár J.: Népegészségügy, 1960. 41, 41. — 13. Nárai S.: Gyermekgyógyászat, 1953. IV. sz. 166. — 14. North E. A., Patterson R. W.: The Med. Jour. of Australia, 1953. I. 800. — 15. Parish H. J.: Brit. Med. Journal, 1955. II. 631. — 16. Peterson J. C., Christie A.: Amer. J. Dis. Child. 1951. 81, 483. — 17. Petrilla A., Barsy Gy.: Orv. Hetil. 1957. XCVIII. 917. — 18. Sako

W., Treuting W. L., Witt D. B., Nichamin S. J.: JAMA 1945. 127, 3. — 19. di Sant'Agnese P. A.: Pediatrics, 1949. 3, 181. — 20. di Sant'Agnese P. A.: Pediatrics, 1949. 3, 333. — 21. di Sant'Agnese P. A.: Pediatrics, 1949. 3, 20. — 22. di Sant'Agnese P. A.: A. J. P. H. 1950. 40. No. 6. 674. — 23. Sauer L. W.: JAMA 1933.

100, 239. — 24. Sauer L. W.: JAMA 1945. 127, 384. — 25. Sauer L. W., Tucker W. H.: Amer. j. public. h. 1954. 44. No. 6. 784. — 26. Vahlquist Bo. Lancet, 1949. I. 16. — 27. Vahlquist Bo., Hesselvik L., Ericsson H.: Act. Paediatrica, 1954. 43. No. 1. 15. — 28. Waddel W. W., L'Engle C. S.: The Journal of Pediatrics, 1946. 29, 487.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika és a Pécsi Orvostudományi Egyetem, Kóronctani Intézet

A magzatok nemének megoszlása érintetlen koraterhességben, sexchromatin-meghatározás alapján

Szontágh Ferenc dr., Jakobovits Antal dr. és Méhes Károly dr.

Az úgynevezett sexual-propotio, az emberek nemének megoszlása különböző életkorokban már régebben vizsgált kérdés. Ismeretes, hogy több fiú születik, mint leány, de több is pusztul el újszülött- és gyermekkorban, úgyhogy a nemi érettség idejére az arány már kb. 100:100. Sok irodalmi adat átlaga alapján, a születéskor 100 leányra megközelítőleg 106 fiú esik. Az is ismert, hogy incomplet abortusokból származó foetusok neme még inkább a fiúk javára tolódik el. Tietze (1) közel 3000 ilyen magzat vizsgálata alapján, több szerző munkájából állított össze statisztikát és 108:100 arányt állapított meg. Azok a vizsgálók, akik ezzel a kérdéssel foglalkoztak, igyekeztek spontán abortusokból származó magzatokat alapul venni. Az eredmények alapján kézikönyveinkben általában azt olvashatjuk, hogy a fiúk túlsúlya a fogamzáskor a legnagyobb, a spontán vetélések többsége azonban fiúmagzat esetén következik be, így a különbség a születéskor már csökken és az ivarérettség korára ki is egyenlítődik.

Amint azonban már többek között Wilson (2) vizsgálataiból is ismeretes, 50 mm-es nagyság elérése előtt a magzat neme csak bizonytalanul határozható meg. A Barr-féle sexchromatin (3) felfedezése után Graham (4) leírta, hogy emlős foetusok neme már a gonadalis elkülönülést megelőző időben is megállapítható. Később Glenister (5) kimutatta a sexchromatin jelenlétét, egy implantálódó emberi blastocytá trophoblastsejtjeiben. Park (6) részletes vizsgálatokat végzett a Carnegie Intézet embriológiai anyagán [Hertig és Rock (7, 8)] és azt találta, hogy a nemi chromatin legkorábban a 12 napos emberi pete trophoblastjában mutatható ki.

E megállapítások ismeretében Tricomi, Serr és Solish (9) legutóbb már sexchromatin-meghatározások alapján tette vizsgálat tárgyává a sexual-propotio kérdését. 142 spontán abortusból származó anyagot vizsgálva megállapították, hogy a fiú:leány arány 160:100! Anyaguk zöme bizonyára valóban spontán vetélés volt és eredményeik igazolják azt a régebbi megállapítást, hogy a nem szándékos abortusokkal jóval több fiúmagzat vész el, mint leány.

Felmerül azonban a kérdés, milyen a nemek megoszlása érintetlen terhességekben. Jelen mun-

kánkban erre a kérdésre igyekszünk feleletet adni. Tudomásunk szerint ilyen vizsgálatokat eddig még nem végeztek, hiszen mindig incomplet vetélések szolgáltatották a vizsgálati anyagot. Ezek jórésze spontán indult meg, az pedig az említett adatok alapján csaknem biztosra vehető, hogy ilyen esetekben sokkal több a fiú, mint a leány.

Vizsgálati anyag és módszerek

A vizsgálati anyagot szociális indokok alapján, művileg megszakított, teljesen ép koraterhességek szolgáltatották. A kaparékat 4%-os formalinban fixáltuk, a met-szeteket haematoxylin-eosinnal festettük és kb. 1000-szeres nagyítás mellett, minden esetben 100 trophoblast-sejtben kerestük a Barr-féle chromatin. A biztos tájékozódást megkönnyíti az, hogy csaknem minden met-szetben találhatók anyai eredetű, tehát okvetlenül chromatin-pozitív deciduarészletek. Ezek úgyszólván beépített kontrollként szolgálnak, mert ha a decidua-sejtek pozitivitása kétségbevonható, technikai hibának kellett történnie. Összesen 326 esetben végeztünk vizsgálatokat. 26 alkalommal a kaparékat elégtelensége, vagy más ok miatt bizonytalan volt az eredmény, ezért ke-reken 300, gondosan és biztosan értékelt esetről számolunk be. Megjegyezzük még, hogy női, tehát chromatin-pozitív esetekben, a Barr-féle testek előfordulása mindig meghaladta a 30%-ot, de túlnyomó többségben 50 és 80% között mozgott. A férfinak ítélt vizsgálati anyagokban ezzel szemben a chromatin-pozitív sejtek aránya sohasem volt nagyobb 8%-nál és csak elvétve haladta meg az 1—3%-ot.

Eredmények

Amint arra már előzetes tájékozódás alapján röviden rámutattunk (Szontágh, 10), jelen részletes vizsgálataink igazolták, hogy ép terhességekben is jelentősen több a fiúmagzat, mint a leány. 300 esetünkben 165-ben találtuk sexchromatin-negatívnak a trophoblastsejteket, 135 alkalommal pedig pozitívnak bizonyultak. Ezek szerint a fiú:leány arány anyagunkban 122:100.

Tricomi és mtsai (9), akik általuk spontánnak ítélt vetélésekben 160:100 arányt találtak, rámutattak arra, hogy ép terhességekkel kapcsolatban nincsen adatunk. Feltételezik, hogy a terhesség spontán megszakadása 10% gyakorisággal fordul elő, ezért elméletileg 111:100 arányt számítanak ki az összes terhességre vonatkozóan. (A terhessé-

gek egytizedében 160:100, kilenctizedében pedig 106:100 a viszony. Az összes terhességekben tehát

$$\frac{(160 \times 1) + (106 \times 9)}{10}$$

azaz 111:100 kell hogy legyen az arány.)

Vizsgálataink még nagyobb különbséget igazoltak, mint fenti számítás alapján várni lehetett. Ez az eredmény mindenesetre meglepő és azt jelenlegi ismereteink alapján semmiképpen sem magyarázhatjuk. Meglehetősen nehezen hozzáférhető kérdés a további vizsgálatok számára, vajjon valóban egyenlő-e az X és Y gonoszomát nyert spermiumok száma, mint ahogyan elméletileg lennie kellene, fokozottabb-e az Y-nal rendelkező ondósejt termékenyítőképessége, vagy esetleg sikeresebb a petesejt implantációja, ha ilyen spermiummal történt a conceptio.

Összefoglalás. 300 ép koraterhesség művi megszakítása kapcsán meghatároztuk a foetus nemét sexchromatin-vizsgálatok segítségével. Kiderült, hogy a fiú:leány arány 122:100. Ez az eredmény az eddigi elméleti számításokkal meglehetősen egyezik.

IRODALOM. 1. Tietze C.: Human Biol. 1948. 20. 156. — 2. Wilson K. M.: Contib. Embryol. 1926. 18. 23. — 3. Barr M. L. és Bertram E. G.: Nature 1949. 163. 676. — 4. Graham M. A.: Anat. Rec. 1954. 119. 469. — 5. Glenister T. W.: Nature 1956. 177. 1135. — 6. Park W. W.: J. Anat. 1957. 91. 369. — 7. Hertig A. T. és Rock J.: Contr. Embryol. Carneg. Inst. Wash. 1945. 31. 65. — 8. Hertig A. T. és Rock J.: Contr. Embryol. Carneg. Inst. Wash. 1949. 33. 169. — 9. Tricomi V., Serr D. és Solish G.: Am. J. Obst. Gyn. 1960. 79. 504. — 10. Szontagh F.: Orv. Hetil. 1961. 102. 529.

KLINIKAI TANULMÁNY

Vas megye Tanácsa Markusovszky Kórháza I. sz. Belosztály és Központi Laboratórium

A quantitativ Sternheimer-sejt meghatározás értéke chr. pyelonephritisen*

Vásárhelyi Béla dr. és Solymoss Béla dr.

Az utóbbi évek megfigyeléseinek eredményeként a még rövid idővel ezelőtt főleg az urológust érdeklő chr. pyelonephritisek (chr. pyn.) jelentékeny hányada (kb. $\frac{1}{3}$ -a) a belgyógyászat területére tevődött át. Ezen primer chronikus eseteknek a diagnózisa azonban gyakran nagy nehézséget jelent, amit az is bizonyít, hogy a sectióval igazolt eseteknek Raaschou (13) szerint csak $\frac{1}{6}$ -ában, Berning és Prevot (2) szerint 11%-ában, Horák és Kratochvilova (6, 3) szerint 32,4%-ában és Kleeman (7) szerint 16%-ában egyezett a klinikai diagnózis. E diagnosztikus nehézség legfőbb oka: 1. hogy a chr. pyn.-hez vezető acut gyulladásos jelenségek hosszú évekkkel, sőt évtizedekkel megelőzhetik a betegség manifestálódását; 2. a húgyúti fertőzésre jellemző elváltozások teljesen meggyógyulhatnak a vesebetegség fennállása mellett; 3. az esetek jelentékeny részében nincs specifikus anamnesis, a betegség évekig tünetmentes maradhat, vagy éppen megtevesztő tünetekkel jár.

Miután pedig a korai felismerés és az idejében alkalmazott antibiotikus therapia a chr. pyn.-es beteget megmentheti a vesezsugorodástól, örömmel kell üdvözölni minden olyan törekvést, amely

a chr. pyn. diagnosztikáját előbbre viszi. Gömöri (4) idevonatkozó ismereteit a következőkben foglalja össze: „A chr. pyn. diagnosztikájában, különösen a latens esetek felismerésében a legdöntőbben és legbiztosabban értékelhető adatokat a vizelet üledékének Addis szerinti vizsgálata, a Ck és a maximális koncentrálóképeség párhuzamba állítása, illetve a bacteriuria adja meg.” Világosan kitűnik ebből a vizeletvizsgálat nagy fontossága, melyek között elsőnek a vizelet üledékének vizsgálatát kell említeni. A quantitativ üledékvizsgálat jelentőségét és kivitelét az O. H. múlt évi 9. számában (19) ismertettük. Hangsúlyoztuk azonban, hogy a legnagyobb nehézség, ami a vizeletüledék diagnosztikai értékelhetőségének útjában áll, az a körülmény, hogy csak igen ritkán tudjuk biztosan megállapítani, hogy a kérdéses alakelemek a húgyutak melyik részéből ürülnek.

Ezen a nehézségen próbáltak segíteni Sternheimer és Malbin (18), akik 1951-ben egy különleges üledékfestési eljárást ismertettek, amellyel szerintük a veseparenchymából származó fehérvérsejteket meg lehet különböztetni az alsóbb húgyutakból származóktól. Miután a chr. pyn. kórismézés szempontjából ezen nagy jelentőségűnek látszó eljárást az utánvizsgálók különféleképpen értékelték (9, 10, 12, 14, 15), s miután ezen eljárást tudomásunk szerint hazánkban eddig nem alkal-

* A Dunántúli Belgyógyász Szakcsoport 1960. június 3-án tartott VII. Vándorgyűlésén elhangzott előadás.

mazták, érdemesnek látszott e kérdés megvizsgálása.

Methodika. Sternheimer és Malbin eljárásukhoz két festékkoldatot használnak. 1. oldat: Gentianaibolya 3,0, alcohol 95% 20,0, ammon. oxalát 0,8, aqu. dest. 80,0. 2. oldat: Safranin-O 0,25, alcohol 95% 10,0, aqu. dest. 100,0. Az üledék megfestéséhez az 1. oldatból 3, a 2. oldatból 97 részt kevernek össze, majd a keveréket átszűrjük. A keverék három hónapig eltartható.

A vizsgálatot frissen ürített vizeletben végzik. A vizeletet a szokásos módon lecentrifugálják, s az üledék felett levő folyadékot leöntik. Az üledékhez egy csepp festékkveréket adnak, jól összerázzák, majd egy cseppjét tárgylemezre viszik, fedőlemezrel lefedik és mikroszkóp alatt olajimmerzióval vizsgálják.

Ezen eljárással a vizelet üledékében két különböző fehérvérsejt típust tudtak megkülönböztetni:

1. típus: kisebb, egyenlő nagyságú, vörös vagy violaszínű magvú, halványvörös protoplasmájú sejtek, durva, sötétén festődő granulákkal.

2. típus: nagyobb, de változó nagyságú és alakú, halványkék magvú sejtek, üvegszerűen áttetsző, szintelen vagy halványkék cytoplasmával, finom szürkés granulákkal, melyek Brown-féle molekuláris mozgást végeznek. Ez utóbbiak az ún. Sternheimer-sejtek. A sejtek festődési tulajdonsága jelentősebb kritérium, mint a molekuláris mozgás.

Az 1. típusú sejtek szerintünk megtalálhatók az alsóbb húgyutak fertőzős betegségeiben renális részvétel nélkül, mint cystitis, prostatitis, vaginális fluor. A 2. típusú sejtek jelen vannak nem gyulladásos vesebetegségekből, veseabscessusban és főleg pyelonephritisben. De ritkábban megtalálhatók normális vizeletben, essentiális hypertoniában és glomerulonephritisben is.

1. táblázat

Klinikai diagnózis	Esetek száma	Sternheimer-szám	
		+	-
Egészségesek	28	0	28
Nem vesebeteg	57	1	56
Hypertonia essentiális	61	2	59
Pyelonephritis	33	32	1
Vesetbc.	5	5	0
Glomerulonephritis ac.	6	6	0
Glomerulonephritis chr.	8	4	4
Malignus hypertonia	4	1	3
Cystitis	16	9	7
Prostatitis	5	3	2

Vizsgálataink. Vizsgálatainkkal arra a kérdésre óhajtottunk feleletet kapni, hogy a Sternheimer-sejtek felszaporodása chr. pyn.-re kórjelző-e. Evégből előzetes kísérleteinkben Sternheimer eljárása szerint magunk is meggyőződünk róla, hogy pyn.-ben ezek a halványan festődő sejtek szinte kivétel nélkül megtalálhatók és hogy ismételt vizsgálattal ezeknek a sejteknek a hiánya nagy valószínűséggel chr. pyn. ellen szól. Megerősíthettük azonban azt is, hogy pyn.-en kívül elvéve egészséges egyének vizeletében és gyakrabban a vesék és húgyutak egyéb megbetegedéseiben is fellelhetők. Ezért vizsgálat alá vettük, hogy a Sternheimer-sejtek *quantitativ* meghatározásával lehet-e ezen eljárás diagnosztikai értékét fokozni. E célból a Sternheimer-féle *qualitativ* eljárást összekötöttük az Addis-féle *quantitativ* methodussal. Régebbi módszerünkötől (19) annyiban térünk el,

hogy 12 óra helyett 3 órás periódusban gyűjtöttük a vizeletet a kora reggeli órákban, teljes nyugalomban ágyban fekvő betegnél. A vizelet Addis szerint nyert üledékét Sternheimer módszerével megfestettük, s a kétféle fvs-típust Fuchs-Rosenthal-számolókamrában külön-külön megszámloltuk. Miután, amint már említettük, a festődési tulajdonság fontosabb, mint a molekuláris mozgás, olajimmerzió helyett binocularis mikroszkóppal kb. 250-szeres nagyítást alkalmaztunk. A számolás eredményét szintén eltérően eddigi szokásunktól, az egy perc alatt ürített fvs-ek (Addis-szám), illetve a nem festődő sejtek (Sternheimer-szám) számával fejeztük ki. Előző tapasztalataink és az irodalmi adatok (5, 8) alapján kórosnak vettük a percenként 3000 feletti össz-fvs-ürítést, amely átszámítva alig magasabb az Addis által talált értéknél.

Sternheimer és Malbin pozitívan értékelték, ha a szokásos látótér-methodussal nem festődő fvs-eket tudtak kimutatni. Nieth és Dippel (10) 200 fvs-et számláltak meg és csak a 10% feletti Sternheimer-sejt ürítést vették kórosnak. Mi ma-

2. táblázat

Sorszám	Név	Nem	Addis-szám pro min.	Sternheimer-szám pro min.
1.	H. F.	fi	175 000	125 000
2.	S. J.	nő	56 124	12 920
3.	N. J.	fi	22 800	8 000
4.	G. J.	nő	16 400	1 600
5.	K. J.	nő	25 480	21 320
6.	T. J.	fi	23 900	6 800
7.	M. E.	nő	10 240	8 640
8.	M. O.	nő	2 688 000	1 920 000
9.	B. I.	nő	349 850	51 200
10.	R. I.	nő	105 600	35 200
11.	D. J.	nő	68 300	64 000
12.	B. J.	nő	5 800	3 000
13.	D. G.	nő	5 550	2 250
14.	K. M.	nő	24 420	19 200
15.	K. J.	fi	54 070	3 850
16.	J. M.	nő	3 100 000	100 000
17.	Sz. J.	nő	60 000	20 000
18.	T. S.	nő	4 408 000	8 800
19.	B. K.	nő	86 240	41 360
20.	T. L.	nő	46 400	23 200
21.	M. J.	nő	46 800	40 400
22.	B. J.	nő	3 000	1 500
23.	V. J.	nő	1 900	450
24.	T. Zs.	nő	3 500	2 000
25.	S. I.	nő	2 060 000	2 000 000
26.	A. I.	nő	163 200	144 000
27.	B. J.	nő	28 160	15 840
28.	K. B.	fi	3 960	1 320
29.	F. F.	fi	18 690	2 890
30.	D. J.	nő	82 200	52 800
31.	H. F.	nő	172 800	74 400
32.	S. K.	nő	86 600	60 000
33.	Cs. J.	nő	322 560	307 200

gunk 28 egészséges és 57 vesebetegségben nem szenvedő, mikrohaematuriát nem mutató egyén vizsgálata alapján kórosnak vettük az 1000/min. Sternheimer-sejt ürítést. Nagyszámú kontroll-eseteinket helykimélés miatt tabellárisan nem részletezhetjük, csupán azt szögezzük le (1. sz. táblázat),

hogy a 28 egészséges egyén közül egy sem, az 57 nem vesebeteg közül csupán egy haladta túl az 1000/min. Sternheimer-sejtszámot, a többi lényegesen alatta maradt. 61 essentialis hypertoniás betegünk közül szintén csak 2 esetben találtunk pozitív értéket. Ezek a betegek megfigyelésünk alatt állanak.

A 33 pyn.-es betegünk részletes eredményét (2. sz. táblázat) külön kiemeltük. Meg kell jegyeznünk, hogy pyn.-es betegeinket klinikailag gondosan kivizsgáltuk, mindig meghatároztuk az endogén kreatinin clearancet és a maximális koncentrációképesseget; bakteriológiai, sőt a legtöbb esetben quantitativ bakteriológiai vizsgálatot végeztünk, s megtörtént a beteg urológiai kivizsgálása is. A 33 eset közül 32 esetben volt kóros a Sternheimer-szám és csak 1 esetben nem haladta meg az 1000/min. értéket (23. sz. eset).

Az 1. sz. táblázatból leolvashatjuk azonban azt is, hogy egyéb vesebetegségekben és húgyúti fertőzésekben ugyancsak gyakorta találhatók kóros számban nem festődő sejtek. Bár ez utóbbi esetekben gyakori a pyn., ez mégsem lehet minden esetben az egyedüli ok, mert néha a leggondosabb klinikai vizsgálatokkal, beleértve az urológiai vizsgálatot is, sem lehet a pyn.-re jellemző elváltozásokat kimutatni. Positív Sternheimer-szám tehát csak akkor szól pyn. mellett, ha urológiai vizsgálattal egyéb húgyúti gyulladásos betegség kizárható.

Emeli az eljárás diagnosztikai értékét (lásd 2. sz. táblázat 12, 13, 22, 23, 24 és 28. esetét), amikor igen csekély pyuria, vagyis normális, illetve csak alig emelkedett Addis-szám mellett volt fokozott a Sternheimer-sejtek ürülése. Miután a Sternheimer-sejtek ürülése, hasonlóan az összfv-s-ek és a baktériumok ürüléséhez intermittáló, nem egyenletes, ezért a kiürült sejtek számából a betegség súlyosságára következtetni egy vizsgálatból nem lehet. Mindenesetre az 1000/min. ürítés negatív leletnek számít és klinikai gyanú esetén többször is megismétlendő. Miután a tapasztalat szerint nagyobb-fokú haematuria esetén a Sternheimer-sejtek száma is szaporodik, ilyen esetben pl. köves anamnesis esetén vagy ureterkatheterezés után a vizsgálat megismétlendő a haematuria megszűnése után. Ha a haematuria nem szűnik meg, pozitív Sternheimer-szám ellenére is, inkább chr. glomerulonephritisre kell gondolni. Alkalmunk volt több esetben megfigyelni, hogy antibiotikus kezelés után az Addis-szám csökkenése vagy normalizálódása mellett, a halvány sejtek eltűntek, de újbóli exacerbatio esetén ismét megjelentek. Ez a megfigyelés a therapia eredményességének megítélése szempontjából hasznos lehet.

Megbeszélés. E kétféle fvs-typus keletkezése különböző magyarázatokra adott alkalmat. A polymorph magvú leukocyták granuláinak molekuláris mozgása bizonyos esetekben már régen ismeretes és először Bergeret (1) írta le, majd Schilling (16) figyelte meg a vizelet üledékének sötét látótérben való vizsgálatakor. A kutatók, akik a jelenséggel

foglalkoztak, általában azt a nézetet képviselték, hogy a nem festődő sejtek öregek és elhaltak, s az erősen festődők pedig az élőket reprezentálják (11). Az ellenkező nézetet gyanította Seyderhelm (17). Újabban Poirier és Jackson (12), valamint Nieth és Dippel (10) saját vizsgálataikkal bizonyítják, hogy a két leukocytacsoport csak vitalitásában különbözik egymástól, amennyiben az élő sejtek nem festődnek, s molekuláris mozgást mutatnak. A halványan festődő sejteknek sötétvörösbe való átmene-tét, mint csökkenő vitalitás jelét, degeneratív állapotát tekintik. Mindannyian elismerik azonban, hogy a granulák molekuláris mozgása és a sejtek festődési tulajdonsága a vizelet fajsúlyának és osmotikus állapotának függvénye. Így válik érthetővé, hogy a halványan festődő sejtek az alacsony fajsúlyú és osmotikus nyomású pyn.-es vizeletben találhatók meg leggyakrabban és a legnagyobb számban. Poirier és Jackson legnagyobb számban akkor találták a nem festődő sejteket, amikor biopsiával a veseparenchimában, illetve az interstitiumban gyulladásos beszűrődést tudtak kimutatni.

Összefoglalás. Szerzők a chr. pyn.-es beteg vizeletüledékében csaknem kivétel nélkül, de egyéb húgyúti fertőzésekben és vesebetegségekben is gyakorta kimutatható, ún. Sternheimer-sejtek diagnosztikai értékelhetőségét quantitativ eljárással óhajtották fokozni. Megállapították a kóros határértéket és pathológiásnak vették a percnként 1000 Sternheimer-sejt ürítést. Quantitativ vizsgálataik alapján a következő megállapításokhoz jutottak:

1. Egészséges egyének és nem vesebetegek Sternheimer-sejteket nem, vagy kivételesen 1000/min. alatt ürítenek.
2. Essentialis hypertoniásoknál kivételesen 1000/min. felett is megtalálhatók a halványan festődő sejtek. Ezeket az egyéneket pyn. irányban fokozott gondnal kell vizsgálnunk.
3. Chr. pyn.-ben a Sternheimer-sejtek szinte kivétel nélkül kimutathatók. Jelenlétük azonban csak akkor szól pyn. mellett, ha urológiai vizsgálattal egyéb húgyúti gyulladásos betegségek kizárhatóak. Ismételt vizsgálattal negatív lelet esetén a pyn. diagnózis nem valószínű.
4. A Sternheimer-sejtek ürülése intermittáló, ezért a kiürült sejtek számából a húgyúti megbetegedés milyenségére vagy a betegség súlyosságára egy vizsgálatból következtetni nem lehet.
5. Normális Addis-szám mellett jelenlevő pozitív Sternheimer-szám, pyn. irányában az eljárás diagnosztikai értékét növeli.
6. Jelentős mikrohaematuria mellett pozitív Sternheimer-szám óvatosan értékelendő.
7. Erélyes antibiotikus kezelésre a Sternheimer-sejtek eltűnhetnek, de újabb exacerbatio esetén ismét megjelennek.
8. Általánosságban azt mondhatjuk, hogy a Sternheimer-sejtek kóros megszorodása vagy hiánya értékes segítséget nyújt a chr. pyn. kórismézésében és a kórjóslat megállapításában.

IRODALOM. 1. Bergeret: zit. Nieth és Dippel. — 2. Berning H. és Prevot R.: Ergebn. inn. Med. 1955. 3, 320. — 3. Brod J.: Chronische Pyelonephritis. VEB

Verlag Volk u. Gesundheit, Berlin, 1957. — 4. Gömöri P. és Szendei A.: Orv. Hetil. 1959. 100, 965. — 5. Hamburger J., Mathé G. és Verbizier J.: Ann. Biol. Clin. 1950. 8, 627. — 6. Horák és Kratochvilova: zit. Brod. — 7. Kleeman C. R., Hewitt W. és Guzi L. B.: JAMA 1960. 173, 257. — 8. Kerp I., Merker H. és Frey J.: Kl. Wschr. 1956. 34, 1147. — 9. Lachnit V. és Peschl L.: Wiener Kl. Wschr. 1959. 71, 86. — 10. Nieth H. és Dipfel A.: Die Medizinische, 1958. 47. — 11. Philipsborn E.: Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1927. 155, 281. —

12. Poirier K. P. és Jakson K. K.: Amer. J. Med. 1957. 23, 579. — 13. Raaschou F.: Chronic Pyelonephritis. Koppenhagen, 1948. — 14. Reubi F., Goodgold A. L. és Schmid A.: Helv. med. Acta. 1953. 20, 392. — 15. Roth H. W. és Plattner H. C.: Helv. med. Acta 1956. 23, 619. — 16. Schilling V.: Folia Haemat. 1908. 6, 429. — 17. Seyderhelm R.: Dtsch. med. Wschr. 1925. 51, 180. — 18. Sternheimer R. és Malbin B.: Amer. J. Med. 1951. 11, 312. — 19. Vásárhelyi B.: Orv. Hetil. 1960. 101, 309.

PATHOLOGIAI TANULMÁNY

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Kórbonctani és Kórszövettani Intézet

Az újszülöttek halálának okairól

Tószegi Anna dr. és László Aranka dr.

Az újabb adatok szerint a csecsemőhalandóság világszerte erősen csökken. Arey (1953) azt találta, hogy az USA-ban 1915 óta a csecsemőmortalitás 67%-kal esett. Az NSZK-ban a csecsemőhalálozás 1955-ben 3–4% volt, valamivel magasabb, mint ugyanezen időben Svédországban és Hollandiában (Dohm, 1957). Hazánkban 1955-ben 4,19%, 1957-ben 5,3%, 1959-ben az 1938-as érték 40%-a volt.

A csecsemőhalandóság csökkenése azonban jóval kisebb mértékben érinti az újszülöttperiódust. Ezt bizonyítják Dohm (1957) és Dent (1953) adatai is, az utóbbi szerint az USA-ban 1915–1948-ig az újszülött-mortalitás csak 28%-kal (hazánkban 1930 óta 24%-kal) csökkent.

A még mindig magas halálozási arányszám készítetett az újszülöttek halálokozásának és a halálozást befolyásoló tényezőknek pontosabb elemzésére. Munkánk e problémakör tisztázásához óhajt adatokat szolgáltatni.

Saját vizsgálatok.

Az intézet boncolási anyagát dolgoztuk fel 1945. I. 1-től 1958. XII. 31-ig. Újszülöttkor alatt az extrauterin élet első 14 napját értjük. A halvaszületettekre vonatkozó adatokat nem ismertetjük, egyrészt mivel a pontos morphologiai diagnózis felállítását a maceratio vagy rothadás megnehezíti, másrészt ezek az esetek 1958 óta az Igazságügyi Orvostani Intézetben kerülnek boncolásra.

Az élveszületett újszülöttek csoportján belül különös figyelemmel kísértük a koraszülötteket, mivel a perinatalis mortalitás többségét (saját anyagunkban 82,04%) ez a csoport képviseli.

A „trihemeron”-nak nevezett periódusban (az extrauterin élet első három napja) találjuk a perinatalis mortalitás legtöbbjét. Ebben a periódusban a halál oka jórészt az intrauterin életből az extra-

uterin életbe való átmenettel függ össze. Az irodalmi adatok szerint a trihemeralis halálozás a századforduló óta inkább növekedett, míg a 4–14. nap közti halálesetek megkevesbedtek.

Ylppö (1954) 1000 g alatti magzatok esetében az életképtelenséget halálokként fogadja el. Mi csak azon 1000 g alatti koraszülötteket minősítettük „életképtelen”-eknek, akiknek boncolásakor a morphologiai lelet teljesen negatív volt.

I. táblázat

A koponyagüri vérzések helye és oka

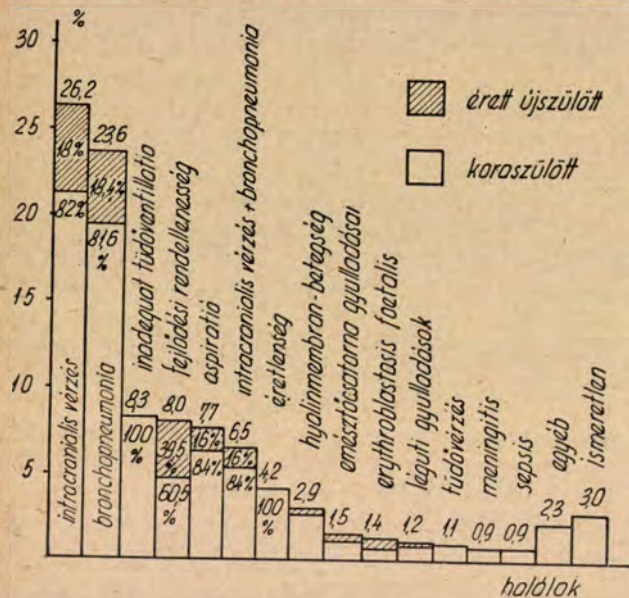
	koraszülött	érett újszülött
Tentorium ruptura	80	32
Falx ruptura	28	8
Falx és tentorium ruptura	9	3
Haemocephalus internus	37	—
Subduralis vérzés	19	4
Tentorium alatti vérzés	62	9
Tentorium feletti vérzés	7	—
Subarachnoidealis vérzés	16	—
Egyéb	20	5
	278	61

Összesen 7252 esetben történt boncolás, ebből 1718 volt újszülött (a boncolási anyag 23,6%-a); 1292 élve, 426 pedig halvaszületett. Az élveszületett újszülöttek 82,04%-a (1061) volt koraszülött, 17,95%-a (232) érett. A trihemeralis periódusra 856 újszülött esik, 85,63% koraszülött, 14,36% érett magzat. A trihemeralis periódusban elhaltak egész anyagunk 66,25%-át képezik.

Anyagunkban a halál leggyakoribb oka (339 eset, 26,24%) intracranialis vérzés volt (1., 2. és 3. ábra). Az I. táblázaton tüntettük fel a vérzés közelebbi helyét és okát.

A vérzés létrejöttében elsősorban mechanikai traumáknak tulajdonítanak jelentőséget (Potter, 1952; Morison, 1952). A magzat fejét érő külön-

bőző erőművi behatások — melyek legtöbbször téránytalanság, vagy az emiatt alkalmazott szülészeti beavatkozások következtében jönnek létre — szerepe ebben a vonatkozásban lényegesnek látszik. Ezért adatokat gyűjtöttünk a terhesség és



1. ábra

szülés lefolyásával kapcsolatban. A 339 intracranialis vérzésben elhalt újszülött közül csupán 147 esetben tudtunk ily vonatkozásban tájékozódni. 73 esetben (megközelítőleg 50%-ban) volt a szüléssel kapcsolatos olyan esemény (9 esetben fogóműtét, különböző szülészeti műfogások 7, elhúzódo szülés 3, rohamos szülés 4, szűk medence 3, fartartás 12 esetben stb.), aminek szerepe a koponyaűri vérzés létrejöttében nem hanyagolható el.

Mechanikus trauma hiányában a magzati anoxiát, mely főként az uteroplacentalis keringés megromlása miatt jön létre, teszik elsősorban felelőssé. Ez vénás pangást és a capillaris permeabilitás növekedését eredményezi (Siegmond, 1955). Az anoxia viszont koponyaűri vérzés következménye is lehet, s így circulus vitiosusszerű kapcsolat lehet közöttük. Szerepet játszhat — a fentiekén kívül — hypoprothrombinaemia, a vér alvadékonyságának csökkenése és a fokozott capillaris fragilitás, ami szezonálisan változhat, s K-, ill. P-vitaminhiánnyal hozható kapcsolatba (Kerpel-Fronius és mtsai, 1948; Morison, 1952).

Az érettek dominanciája, amelyet a külföldi irodalom hangsúlyoz, a mi anyagunkon nem mutatható ki, mindkét csoportban 26%-os gyakoriságú. Az esetek zöme a trihemeralis periódust nem élte túl, ez megegyezik a külföldi adatokkal.

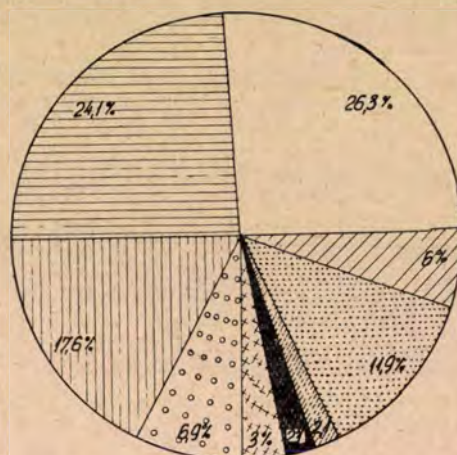
Bronchopneumonia 305 élveszületett újszülött halálaként szerepel (23,6%), ebből 249 koraszülött (az összes koraszülöttek 23,5%-a), 56 érett (az összes érettek 24,1%-a). Ebbe a csoportba soroltuk azokat az eseteket is, melyekben bronchopneumonia mellett mérsékeltfokú aspirációt is találtunk,

aminek feltehetően szerepe volt a tüdőgyulladás előidézésében.

Az újszülöttkori pneumoniák gyakoriságát illetően az irodalmi adatok igen eltérőek. Dohm 2,4%-ban, Potter 1941—1946-ig 5%-ban, 1951—1954-ig 4,1%-ban talált bronchopneumoniát, mint halálokat. Ylppö ezzel szemben a trihemeronban 40%-ban észlelte.

Az újszülöttkori bronchopneumoniák előidézésében jelentős tényező — a más utakon létrejött infekciók mellett — különböző anyagok (fertőzött magzatvíz, a szülőcsatorna váladéka, táplálék stb.) aspirációja, ezenkívül a szülés elhúzódoása, mely a magzatvíz fertőződését és az aspirációt is elősegíti (Arey, 1953; Schuler és Balogh, 1953).

összes érett újszülött



- intracranialis vérzés + bronchopneum.
- hyalinmembran
- egyéb
- sepsis
- emésztőtraktus gyulladása
- erythroblastosis foetalis

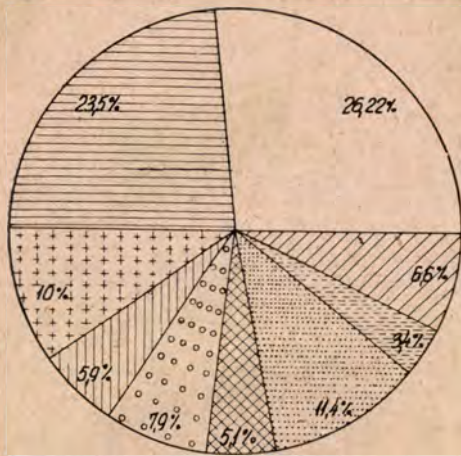
2. ábra

Az anyagunkban szereplő bronchopneumoniás újszülöttek 40%-a (122) a trihemeronban exitált, ezek közül 16,06% (49) az első napon. Ezért lehetséges, hogy legalábbis az esetek egy részében intrauterin kifejlődött bronchopneumoniáról lehetett szó. Az intrauterin pneumonia egyes szerzők szerint nem ritka (Barter, 1953) és kialakulásában az elhúzódo szülés mellett a korai burokrepedés — s ennek következtében mikroorganizmusok felvándorlása a méhürbe — és a foetalis légzőmozgások (Penner, 1955) fontos praedisponáló tényezőkként szerepelnek (Gábor és Bartók, 1956).

107 koraszülött — egész anyagunk 8,3%-a — halálát inadequat tüdőventillációval magyaráztuk, mely a tüdőszövet éretlenségének következménye

(Potter, 1952; Bundesen, 1952). Ilyenkor csaknem teljes tüdőlégtelenséget és a savós hárttyák alatt — az anoxia jeleként — pontszerű vérzéseket találunk. Mások az ilyen eseteket „anoxia”, ill. „atelektasia” csoportba sorolják (Ahvenainen, 1959; Skogrand, 1960).

Összes koraszülött



- intracranialis vérzés
- bronchopneumonia
- inadequat tüdőventilláció
- fejlődési rendellenesség
- aspiratio
- éretlenség

3. ábra

Fejlődési rendellenesség 104 esetben (8,05%) volt a halál oka; spina bifida 38, hydrocephalus congenitus 25, anencephalia 12, a központi idegrendszer egyéb súlyos fejlődési rendellenességei 12, az emésztőtractus atresiái 23, cardiovascularis fejlődési rendellenességek 12 (11,5%), hernia diaphragmatica 11, kétoldali polycystás vese 4, egyéb 12 esetben. A felsorolásból látható, hogy az élettel összeegyeztethetetlen congenitalis anomáliák zöme (83,6%) a központi idegrendszert illette.

Más szerzők is találtak a miénkhez hasonló magas értéket (Potter, 1952; Dohm, 1957). Sőt Ahvenainen egyhónapos életkorig vizsgált esetében a leggyakoribb haláloknak találta. Dohm és más szerzők kiemelik, hogy a leánymagzatok feltűnően nagyobb százalékban szerepelnek ebben a csoportban. Saját adataink szerint az összes leánymagzatok 10,9%-a és az összes fiúmagzatok 5,8%-a tartozik ebbe a csoportba.

A halálokok között gyakorisági sorrendben az ötödik helyen áll 100 esettel (7,74%) az aspiratio. Ebből koraszülött 84 (7,9%), érett 16 (6,9%). Ezek az újszülöttek kevés kivétellel a trihemeralis periódusban haltak meg.

Hasonló megfigyelést közölt Schuler és Jakab (1953).

Az ún. hyalinmembran betegséget intézetünkben 1954 óta kísérjük figyelemmel. Az észlelt 38 esetünkben 36 koraszülött, 2 érett. Valamennyi újszülött a trihemeronban exitált. T. D. De és Anderson 5400 korán elhalt újszülött boncolásakor 12,8%-ban, Dohm saját anyagán 8%-ban, Ahvenainen 9,9%-ban talált hyalinmembrant. Magunk az utolsó három évben boncolt 466 újszülött közül 36-ban észleltünk hyalinmembrant, ami 7,72%-os gyakoriságnak felel meg.

Az utóbbi években igen nagy érdeklődést váltott ki ez a sajátságos, ma is tisztázatlan aetiologiájú bántalom. Régebben főként az aspiratióval magyarázták (Farber és Wilson, 1932), ma ezt általában elvetik, bár még napjainkban is vannak hívei (Synder, 1958). Ellene szól az aspiratio és hyalinmembran tüneteinek különböző időpontban való jelentkezése, előfordulása felnőttekben (influenzás pneumonia, Hamman—Rich-syndroma), továbbá Piper és mtsainak (1958) észlelése: lefűződött tüdőmellékben is megtalálták.

Egyesek az atelektasiának, mint fontos praedisponáló tényezőnek tulajdonítanak jelentőséget (T. D. De és Anderson, 1954 és Pattie, 1958). Többben a tüdőkeringés zavarai próbálják magyarázni (Bonham—Carter, 1957; Jäykkä, 1957). Az összvértéfogat csökkenésének jelentőségét vetik fel Mahaffey és Rosedale (1959), akik újszülött csikókön észleltek az emberi elváltozásokhoz klinikailag és szövettanilag hasonló képet. Shanklin (1959) cardiovascularis factorokat, így a congenitalis szívhibákat hozza összefüggésbe a hyalinmembrannal. Shanklin hangsúlyozza a tüdőoedemával való gyakori társulását, míg Landing és Anderson (1958) nem talált köztük kapcsolatot, s az utóbbi az oedemát következményes elváltozásnak tartja.

Vannak, akik hyperoxiával, mások viszont magas széndioxydtensióval hozzák kapcsolatba (Bruns és Shields, 1954; Aikawa és Bruns, 1956; Dohm, 1957).

Figyelmet érdemel, hogy diabeteses anyák újszülöttjein gyakran fordul elő (Potter, 1952), ami az anyagcsereváltozások szerepére utal. Más hormonális tényezők szerepét, így az anyai oestrogen- és progesteronszint változását is fontos tényezőnek vélik (Chapple, 1958).

A membran anyagának természetéről is eltérők a vélemények. Rosenthal (1935) a fedőhám degeneratív változatának tartja, Tregillus (1951) és mások szerint a légzőrendszer elhalt hámja. Tannenberg (1959) véleménye alapján lipidoid és fibrinkeverék. Legelfogadottabb ma az a nézet, mely szerint a hárttya fibrinből áll (Gitlin és Craig, 1956; van Breemen és Neustein, 1957; Lieberman, 1959).

Végül az egyéb halálokok csoportjába a peritonitist (7), ileust (5), mellékvesevérzést (4), májtok, ill. májrupturát (3), cytomegalia infantumot

(2), erysipelast (2), congenitalis luest (2) soroltuk, s egy-egy esetben fordult elő endocarditis foetalis, fibroelastosis endocardii, Ritter-kór, vena cava inferior ruptura és mellékvese neuroblastoma.

Összefoglalás. A szegedi Kórbonctani Intézet boncanyagában (1945–1958) előforduló 1718 újszülöttről az élveszületetteket (1292) vizsgáltuk halál-oki megoszlás szempontjából. A kórbonctani diagnózis szerint 16 halál-ocsoportot különböztettünk meg. Munkánkban főként mortalitási statisztikai adatokat óhajtottunk szolgáltatni. Leggyakoribb halálok az intracranialis vérzés és a bronchopneumonia, illetőleg a kettő együttesen, ezek a vizsgált anyag 56,34%-át képezik.

A trihemeralis periódusban az újszülöttek 66,25%-a exitált, elsősorban intracranialis vérzés, aspiratio, az éretlenséggel kapcsolatos inadequat tüdőventillatio és hyalinmembran-betegség következtében.

Kiemelendőnek tartjuk, hogy az elhaltak között feltűnően magas a koraszülöttek aránya (82,04 százalék), amit annak tulajdonítunk, hogy az életveszélyes ártalmak, így koponyaűri vérzés (főként kamrai), hyalinmembran-betegség stb. elsősorban ezt a csoportot érintik.

IRODALOM. 1. Ahvenainen E. K.: J. Pediatr. 1959. 55, 691. — 2. Aikawa J. K., Bruns P. D.: J. Dis. Child. 1956. 91, 614. — 3. Anderson G. S.: Lancet, 1958. 2, 1175. — 4. Arey J. B., Dent J.: J. Pediatr. 1953. 42, 1. — 5. Arey J. B., Dent J.: J. Pediatr. 1953. 42, 205. — 6. Barter R.: J. Path. Bact. 1953. 66, 407. — 7. Bon-

ham-Carter R. E.: Lancet, 1957. 1, 1292. — 8. van Bree-men V. L., Neustein H. B., Bruns P. D.: Am. J. Path. 1957. 33, 769. — 9. Bruns P. D., Shields L. V.: Am. J. Obst. & Gynec. 1954. 67, 1224. — 10. Bundesen H. N., Potter E. L., Fishbein W. I., Bauer F. C., Plotzke G. W.: J. A. M. A. 1952. 148, 907. — 11. Chapple C. C.: J. A. M. A. 1958. 166, 619. — 12. De, T. D., Anderson G. W.: Am. J. Obst. & Gynec. 1954. 68, 1556. — 13. Dohm G.: Klin. Wschr. 1957. 35, 493. — 14. Farber S., Wilson J. L.: Arch. Path. 1932. 14, 437. — 15. Farber S., Wilson J. L.: Arch. Path. 1932. 14, 450. — 16. Gábor P., Bartók I.: Zbl. allg. Path. Anat. 1956. 95, 217. — 17. Gitlin D., Craig J. N.: J. Pediatr. 1956. 17, 64. — 18. Jäykkä S.: Acta pediatr. 1957. 46. (suppl. 112.) 1. — 19. Kerpel-Fronius Ö., Varga F., Kátai-Pál E.: Orv. Hetil. 1948. 89, 249. — 20. Landing B.: Pediatrics, 1957. 19, 217. Idézte G. S. Anderson után. — 21. Lieberman J.: New Engl. J. Med. 1959. 2160, 619. — 22. Mahaffey L. W., Rossdale P. D.: Lancet, 1959. 1, 1225. — 23. Morison J. E.: Foetal and neonatal pathology. London, Butterworth and Co. 1952. 169. — 24. Pattle R. E.: Nature, 1958. 175, 1125. — 25. Penner D. W., McInnis A. C.: Am. J. Obst. & Gynec. 1955. 69, 147. — 26. Piper P. G., Kleppe L. W.: A. M. A. Arch. Path. 1958. 65, 131. — 27. Potter E. L.: Pathology of the fetus and the newborn. Chicago, 1952. 84. és 243. old. The Year Book Publ. — 28. Rosenthal M.: J. Pediatr. 1935. 6, 71. — 29. Schuler D., Balogh K.: Acta Morph. Hung. 1956. 7, 33. — 30. Schuler D., Jakab Zs.: Orv. Hetil. 1953. 94, 10. — 31. Shanklin D. R.: A. M. A. Arch. Path. 1959. 68, 49. — 32. Siegmund H.: Henke-Lubarsch: Handbuch der speziellen pathologischen Anatomie und Histologie. Berlin-Göttingen-Heidelberg, Springer, 1955. 13/3, 239. — 33. Skogrand A., Narnaes K.: Acta Path. Microbiol. Scand. 1960. 49, 321. — 34. Synder F. F.: Obst. & Gynec. 1958. 11, 599. — 35. Synder F. F.: Obst. & Gynec. 1959. 14, 730. — 36. Tannenberg J.: Am. J. Clin. Path. 1959. 32, 305. — 37. Tregillus J.: J. Obst. Gynec. Brit. Emp. 1951. 58, 406. — 38. Ylppö A.: Arch. Kinderheilk. 1954. 149, 110.

RITKA KÓRKÉPEK

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. sz. Gyermekklinika

Bland-White-Garland-syndroma: arteria pulmonalisból eredő bal coronaria

Nádrai Andor dr.

A coronariák fejlődési rendellenességei nem gyakoriak. A számfeletti coronaria, továbbá a coronariák delta alakban való eredése jelentőség nélküli. Egyetlen coronaria esetén az egyén sorsa, a többnyire hirtelen halál fiatalabb vagy idősebb korban való bekövetkezése a kifejlődött collateralisok számától függ. A legrosszabbak a kilátások akkor, ha a bal, vagy mindkét coronaria az arteria pulmonalisból ered. Utóbbi az étellel összeegyeztethetetlen. A jobb coronaria art. pulm.-ból való eredésének nincs klinikai jelentősége. Ennek a magyarázata, hogy egyrészt a jobb kamra myocardiumának alacsonyabb az oxygenszükséglete, másrészt a jobb kamrában uralkodó vérnyomás is jó-

val alacsonyabb, s így nem akadályozza meg a vér odajutását. A bal coronaria rendellenes eredése esetén vénás, kevesebb oxygent tartalmazó vért szállít, a vér tehát minőségileg sem megfelelő, de az odaáramló vérmennyiség is jóval kevesebb, mert az arteria pulmonalisban uralkodó nyomás alacsony. Az elégtelen oxigénellátás, a hosszantartó károsítás következtében a bal kamra falában a felnőttkori infarctushoz hasonlóan elhalások, hegesedés, meszesedés, fali aneurysma-szerű tágulatok keletkeznek már fiatal csecsemőkorban, a felnőttkori angina pectorishoz hasonló tünetek kíséretében (csecsemőkori alak, Bland-White-Garland-syndroma. A bántalom többnyire az első élet-

év folyamán halálhoz vezet. A között kb. 56 eset közül mindössze 7 olyan ismeretes, ahol a collaterális keringés különlegesen kedvező kifejlődése miatt magasabb kort értek el (*felnőttkori alak*), ilyenkor azonban teljesen hiányoznak az egyébként már csecsemőkorban jelentkező jellegzetes tünetek.

Észlelt esetünk:

P. Edith, 4 hónapos. Felvétel napja 1956. szept. 11. Második gyermek. Testvére egészséges. Zavartalan terhesség. Rendes időben rendes szülés. Születési súlya 3060 g. Háromhónapos koráig anyatej, jelenleg is szopik, de három ízben rizsnnyakos-felestejes pótlást kap. Három hét óta beteg. Két héttel ezelőtt lázas is volt, ezért egy vidéki gyermekosztályon tüdőgyulladás miatt kezelték. Onnan küldték szívhibára gyanúja miatt további vizsgálatok céljából.

St. pr.: Kp. fejlett, gyengébben táplált leány-csecsemő. Súlya 5210 g. Halványabb bőr, nyálkahártyák. Szívtompulat b. o. az elülső hónaljvonalig ér, szívhangok tiszták. Tüdők fölött eltérés nincsen, 2 ujjnyi máj, 1 ujjnyi lép. Sensorium ép. A csecsemő nyugalomban élénk, olykor mosolyog is, szopás közben azonban több ízben elsápad, elengedi a mellet, felsír, légzése szaporábbá válik, homloka verejtékes. Pár perc pihenés után megnyugszik s ismét folytatja a szopást.

Vizsgálatok: Mantoux: neg. WaR: neg. Süllyedés: 8 mm 1 óra alatt. Vérbécsben anaemia nincsen, kisfokú fehérvérsejtszaporulat. Vérnyomás: 105/60 Hg-mm. Szemfenék: ép. Mellkasátvilágítás: megnagyobbodott szív, mely balra eléri a laterális mellkasfalat. EKG: 140 fr. sinusrhythmus. PQ: 0,14 sec. P hullámok pozitívak. Az R hullám az I. elvezetésben a legmagasabb: 22 mm. Az elektromos tengely a frontális síkban -37 fok, balra deviál. QRS: 0,08 sec. Az I. elvben feltűnő mély Q-hullám, ST-szakasz lenyomott. A III. elvben az ST-szakasz emelt. T-hullám mindhárom elvezetésben negatív. Az unipolaris végtagelvezetésekben horizontális szívvellyzet, az aVL-ben mély Q és lenyomott ST-szakasz, az aVR és aVF-ben az ST-szakasz emelt. A magas R aVL, továbbá az I. elvben 22 mm magas R-csipke és a magas R V5-6 bal kamra hypertrophia tünetei. Rendkívül jellemző az ST-szakasz kifejezett elevatioja a bal mellkas fölött a V4-, V5-, V6-ban és a negatív T V6. A kép kiterjedt elülső-fali infarctus képeket felel meg.

A jellemző klinikai tünetek, a röntgen- és EKG-lelet alapján a bal coronaria rendellenes, azt art. pulmonalisból való eredését állapítottuk meg.

A csecsemő állapota kéthetes klinikai tartózkodása alatt a rendelt digitális dacára egyre romlott. Az eleinte csak táplálékfelvételnél jelentkező, fájdalommal járó rohamok egyre gyakrabban ismétlődnek és egyre tovább tartottak, végül már a legkisebb mozgás után is felléptek. 4 ujjnyi máj, 3 ujjnyi lép, fokozódó dyspnoe. Rohamok alatt cyanosis, hányások. A sorozatosan megismételt EKG-felvételeken az infarctusok esetén ismeretes eltérések, az ST-elevatio kisfokú csökkenése, ill. hegyes-negatív T kialakulása volt észlelhető a bal mellkas fölött, a V4-, V5-, V6-ban. X. 31-én egy hasonló roham alkalmával exitus.

Secio: A bal szív erősen megnagyobbodott, a bal kamra falában, főleg a csúcs körül kiterjedt kötőszövetes területek láthatók. A bal kamra endocardiuma szürkésfehér. A billentyűk, nagy erek épek. A bal coronaria az arteria pulmonalisból ered.

A bal coronaria pulmonalisból való eredésének jellegzetes tünetcsoportját már régebben észlelték*, a teljes klinikai képet élőben elsőnek

Bland—White—Garland (1933) írták le. A róluk elnevezett syndroma diagnózisa a jellemző klinikai tünetek alapján már élőben lehetséges. Jellegzetes tünetei többnyire a 2—3. élethónapban jelentkeznek az eddig kielégítően fejlődő panaszmentes csecsemőn. A fejlődés eleinte jó, mert a foetalis életben mindkét kamra vérellátása megfelelő, megszületés után is az első időben még elég magas a pulmonalisban uralkodó nyomás, úgyhogy a bal coronarián keresztül a kellő mennyiségű vér odafolyása nagyjában biztosítva van. Az első élethetek folyamán, főként a Botall-vezeték teljes elzáródása után a bal kamra táplálata rohamosan romlik. Előfordulhat, hogy a bal kamrát is csak a jobb coronaria ágai látják el, többnyire elégtelenül és a bal coronariában a véráramlás iránya megfordul, a bal coronaria ilyenkor mintegy vénaként szerepel.

A myocardium kiterjedt károsításának jeleként, a myocardium hypoxiája miatt, a felnőttkori angina pectorisnak megfelelően, főként táplálékfelvétel után fájdalommal járó rohamok jelentkeznek, a csecsemő nyugtalanná válik, elsápad, fájdalmasan felsír, verejték lepi el. A szívizom állapotának romlásával fokozódó dyspnoe, tachypnoe, pangás fejlődik ki. A csecsemő fejlődésében elmarad, rohamai egyre gyakrabban jelentkeznek, s esetleg egy roham alkalmával, vagy pangásos szívelégtelenség tünetei között bekövetkezik a halál. Halál-órákban a falai aneurysma rupturája is szerepelhet. A csecsemő fizikális vizsgálatánál a főként balra megnagyobbodott szív képezi a legjellemzőbb tünetet. Cyanosis nincsen, a szív fölött zöreje nem hallható, röntgen-átvilágításkor a bal kamra erősen megnagyobbodott, többnyire eléri a bal mellkasfalat. Az ún. „csecsemőkor nagy szív” (Rossi) differential-diagnózisában szobajövő körképek: endocardialis fibroelastosis, myocarditis interstitialis, glykogen-betegség, rhabdomyomatosis stb. elkülönítésében a legnagyobb segítséget az EKG nyújtja, mely pathognosztikus, infarctusra jellemző eltéréseivel. A coronariák feltöltése retrográd aortographiával ritkán sikerül.

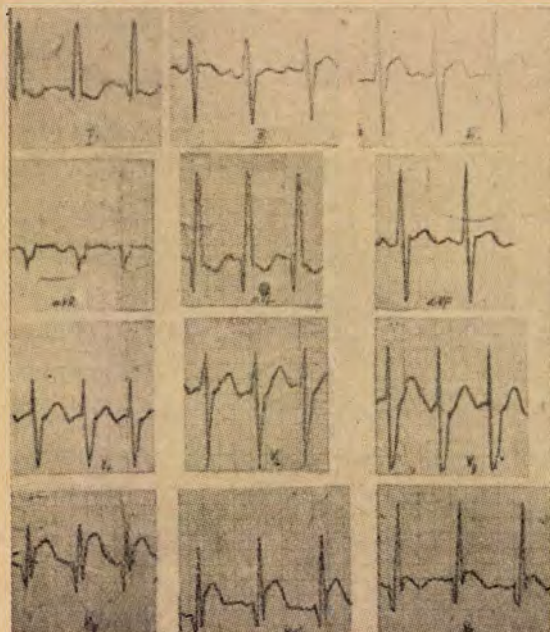
Standard végtagfelvétel egyedül nem elegendő, mert két vagy mindhárom elvezetésben jelentkező negatív T-hullám több csecsemőkorai szívmegegyesüléssel járó kórformában is jelen lehet. Unipolaris felvételeken, főként a mellkasi elvezetéseken látható leginkább a jellemző infarctus-kép.

Az eddig észlelt 56 bizonyított eset közül EKG 25 alkalommal, mellkasi elvezetés pedig 20 alkalommal készült. A standard elvezetéseken a T-hullám az I. elvezetésben 25 eset közül 23 alkalommal, a II. elvezetésben 12 alkalommal, míg a III. elvezetésben 2 alkalommal volt negatív. Az I. elvezetésben az ST 10 alkalommal volt elevált és 8 alkalommal depresszált. Igen jellemző a mély Q-csipke és negatív T-hullám az I. elvezetésben és az aVL-ben, mely eltérés csaknem minden esetben jelen volt. A mellkasi felvételeken a bal kamra hypertrophia jelei mellett a bal mellkas fölött ST-elevatio és

* Az elváltozás első pathológiai leírása Abrikosoff-tól (1911) származik.

negatív T-hullám észlelhető, továbbá mély Q-csipke a V5—V6-ban.

Egyetlen esetben észleltek (Kiss—Nádrai, 1953) a leírthoz teljesen hasonló klinikai és EKG-képet



1. ábra

(mellkasi elvezetések nem készültek), ahol sectió-nál a bal coronaria aplasiája volt található.

A therapia mindeddig kilátástalan volt. Digitalis, oxygenbelégzés csak tüneti kezelést jelent, de a kórfolyamat lényegét nem befolyásolja. A szívsebészet fejlődésével egyre inkább előtérbe kerül a kórkép sebészi megoldása. Több esetben kíséreltek meg már különböző műtétet, de sikerrel mindössze egy járt.

A legegyszerűbb műtéti eljárás a felnőttkori infarctusokban szokásos pericardiotomia és kvarchomok befűvése, a bal kamra collateralisának növelése érdekében. Paul és Robbins (1955) egy esetében az így operált csecsemő életben maradt, s állapota megjavult. Mások mesterségesen készített aorto-pulmonalis anastomosissal vagy pulmonalis-

subclavia közötti anastomosissal, a pulmonalis mesterséges beszűkítésével igyekeznek a vérnyomást a pulmonalisban fokozni és így a bal coronaria vérrellátását kedvezőbbé tenni.

Megkísérelték a bal coronaria aortába való transplantációját, mely a tökéletes anatómiai és élettani korrekciót jelentené, de a műtét meglehetősen nagy technikai nehézségekkel jár. Ajánlják (Mustard, 1954) a bal coronaria és egy arteria (carotis, subclavia) közötti anastomosis létesítését. Apley—Horton—Wilson (1957) szerint a bal coronaria vérrellátásának megjavítása egymagában nem elegendő, mert a már elhalt szívrészek aneurysmaszerű tágulata állandó perforatiós veszélyt jelent, a bal coronariában pedig az anastomosisok kifejlődése után a véráramlás iránya megfordul s mint arteriovenosus fistula a szív további megterhelését idézi elő. A klinikai tünetek kifejlődése már a szívizom kiterjedt elhalásának a jele és következménye, a prophylaktikusan ható, coronaria-keringést javító műtétek ilyenkor már különben is elkésztettek és elégtelenek. Tökéletes korrekciót ajánlanak, a bal kamra elhalt részeinek a kimetszését és a kórosan eredő bal coronaria lekötését. A műtét igen nagy technikai nehézségekkel jár, de sikeres végrehajtása a szívsebészet további fejlődése révén előbb-utóbb lehetségessé válik.

Összefoglalás. Négyhónapos csecsemőn a bal coronaria rendellenes eredésének tipusos klinikai és EKG-jelei. 7 hetes klinikai tartózkodás után exitus. Sectio: a bal coronaria az arteria pulmonalisból ered. A klinikai kép, az EKG-eltérések és a sebészi kezelés lehetőségeinek rövid ismertetése.

IRODALOM. Apley J., Horton R. E., Wilson M. G.: Thorax, 1957. 12, 28. — Bland, White, Garland: Amer. Heart J. 1932-33. 8, 787. — Gasul M., Loeffler E.: Pediatrics, 1949. 4, 498. — Keith J. D., Rowe R. D., Vlad P.: Heart Disease in Infancy and Childhood. McMillan, New-York, 1958. — Nádrai A., Kiss I.: Gyermekgyógyászat, 1953. (ugyanitt további irodalom). — Paul R. N., Robbins S. G.: Pediatrics, 1955. 16, 147. — Roberts J. Th., Loube S. D.: Amer. Heart J. 1947. 34, 188. — Syme J., Allen S. A.: Brit. Heart J. 1961. 23, 107.

Rendelje meg ön is az

„ORVOSKÉPZÉS”-t AZ ORVOS-TOVÁBBKÉPZÉS FOLYÓÍRATÁT!

Az ORVOSKÉPZÉS 3. szám tartalma:

Baló J. dr. és Banga I. dr.: Az elastase és kollagenmuko-proteinase kutatás területén elért eredmények.

Gellért Elemér dr.: A rehabilitálás a traumatológiában.

Bach Imre dr.: A cortisonkezelés mai állásának néhány problémája.

Böszörményi Miklós dr.: Új problémák a ftiziológiában.

Mester Endre dr.: Modern törekvések az epeutak sebészetében.

Csapody István dr., Kálló Antal dr., Erőss Sándor dr.: A szimpátiás szemgyulladásról.

Kovács Ferenc dr.: A tüdőrák problémái.

1961. januártól évenként nem négyszer, hanem hatszor jelenik meg, változatlanul 64,— Ft évi előfizetési árban. — MEGRENDELHETŐ: Posta Központi Hirlapiroda, Budapest, V. József nádor tér 1-3.

Országos Kardiológiai Intézet, Röntgenosztály

Bal pitvari fali thrombusok elmeszesedésének röntgenképe

Csákány György dr. és Varga László dr.

A szíven belüli meszesedések diagnosztizálása előben ma már nem tartozik a különleges ritkaságok közé, miután a műtéti indikációval kapcsolatosan jelentkező igények rájuk irányították a röntgenes figyelmét. Ma már gyakrabban mutatunk ki meszesedéseket a billentyűkben, az annulus fibrosusban, a coronariákban és a perikardiumban, továbbra is ritka röntgenlelet azonban a myokardium, endokardium kiterjedt, összefüggő elmeszesedése. Ilyen fali meszesedéseket még leggyakrabban a bal pitvarban találtak. Az első röntgennel tisztázott eseteket Besser és Schilling (1933), illetőleg Heeren (1934) közölték. Később Schanks és munkatársai ismertetnek hasonló eseteket (1938). Ruskin és Samuel (1952) már 20, Leonard és munkatársai (1957) 38 esetet foglalnak össze, túlnyomóan az amerikai irodalomból. A legutóbbi időben Jürgens és munkatársai (1958), Vickers és munkatársai (1959), s végül Svoboda és Sobotková (1960) közölnek újabb észleléseket.

A bal pitvar fali meszesedésének két formáját lehet megkülönböztetni: 1. *Subendothelialis forma*. A mesz az endokardium alatt, héjszerűen finom vonalat alkotva helyezkedik el foltokban, körülírtan, vagy összefüggő rétegben. 2. *Fali thrombus meszesedése*. Több rétegben, lamellarisan jelentkezik, kevésbé vonalszerű, helyenként rögök szakítják meg. Az utóbbi ritkábban fordul elő.

Saját esetünk.

46 éves nőbeteg, háztartásbeli. Az anamnézisben fertőző gyermekbetegség nem szerepel, rheumás láza nem volt, öt terhessége és öt szülése szövődmenymentesen zajlott le. 1945-ben diphtérián esett át; 1955-ben hepatitisz, 1957-ben thrombophlebitisz volt a jobb láb-száron.

1946 óta terhelésre fellépő, heves, szabálytalan szívdobogása van, lépcsőn járáskor fullad. 1950 óta már sétáláskor, könnyű házimunka közben is fullad, szív-dobogása sűrűbben jeletkezik és szívverése kihagy. E panasza miatt állandó orvosi kezelésben részesül, többször feküdt kórházban, az utóbbi négy év mindegyikében. Lábszárvizényője miatt több alkalommal vizelethajtókat kapott. Egy év óta állapota tovább romlott. Sík helyen 10–20 lépés után fullad, a jobb bordaív alatt feszülést érez, bokája, lábszára állandóan duzzadt. Nykturiája nincs.

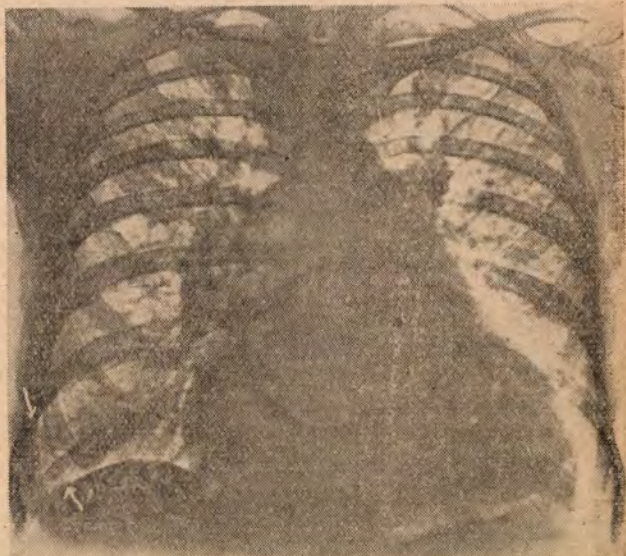
Jelen statusában lábszároedema, ajakcyanosis, telt nyaki vénák. A tüdők fölött hallgatási és kopogtatási eltérés nincs. A nem körülírt szívcsúslökés a mellő hónaljvonalon tapintható. Szívhatárok: a III. borda, a sternum jobb széle és a szívcsúslökés helye. A csúcs felett dobbanó első hang, rövid systolés és hosszú diastolés zöreje hallható. A pulmonális második hangja ékelt, 72-es bigemin pulzus. A hasban szabad

hasúri folyadék. A máj négy harántujjnyi, systolés pulsatiót mutat.

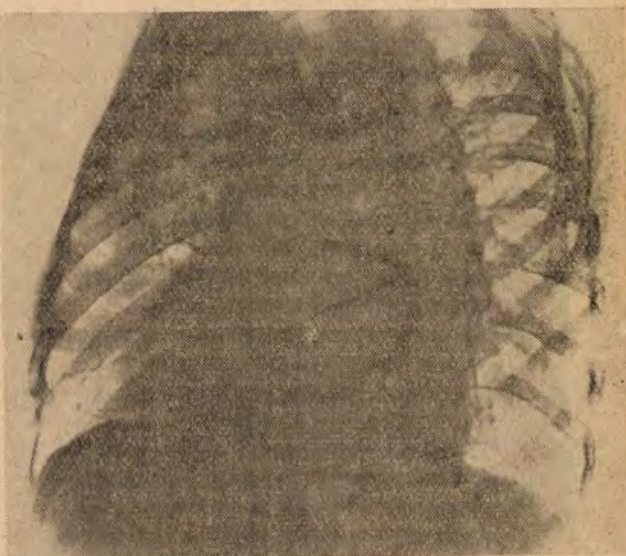
A laboratóriumi leletek lényegi eltérést nem mutatnak.

Vitalis kapacitás 1700 cm³, amely Strophosid adása után 350 cm³-rel emelkedik.

EKG: Pitvari fibrillatio. Az elektromos tengely jobbra deviál. T-hullám a második-harmadik elvezetésben negatív; S—T részlet a második-harmadik el-



1/a. ábra. P.-a. irányú summatio felvétel.



1/b. ábra Summatio felvétel a II. ferdében

vezetésben az izoelektromos vonal alatt. Bigeminia PKG: A hallgatózási lelettel egybevág.

Röntgenvizsgálat: Rekeszek kitérnek, sinusok megnyílnak, a jobb rekeszfelszínen alacsonyhullámú májpulsatio figyelhető meg. A bal hilusban babnyi meszesedés. A tüdő röntgenképén a post-



2. ábra. A-p. irányú rétegfelvétel, 9 cm-es rétegmélységben.

kapillaris pulmonalis hypertoniának s az ezzel járó interstitialis oedemának szinte minden jele fellelhető:

1. Az arteria pulmonalis centrális ágai igen vaskosak, a proximalis elágazások szintén. A középső és alsó tüdőmezők felé haladó másod-harmadrendű ágak azonban abrupt módon beszűkülnek. Egyrészt a centrum és a felső lebenyágak, másrészt a középső és alsó pulmonalis ágak tágassága között feltűnő discrepantia van. 2. A jobb szív-rekesz szögletben (kisebb mértékben baloldalon is) jellegzetes *costophrenicus horizontális septum-vonalak* — Kerley-féle „B” vonalak — láthatók. A jobb hilus felé is halad egy-két hosszabb, ívelt hajszálvonal (Kerley-féle „A” vonal).^{*} 3. Az interlobaris rések hajszálvonalai a különböző sugárirányú felvételeken jól differenciálhatók.

A szív balra egy harántujjnyira megközelíti a laterális mellkasfalat. Jobb felé kb. 2 harántujjnyival nagyobb (tágult jobb pitvar). Szívéből kitöltött, s benne jól elkülöníthetők az arteria pulmonalis és a bal fülcsé elődomborodó ívei. A fer-

A Kerley-féle cérna vékony intenzív vonalak a magas (20—25 Hgmm-nél magasabb) pulmonalis vénás nyomás röntgen tünete. A magas vénás nyomás miatt interstitialis oedema keletkezik. Az interlobularis térben felszaporodott oedema folyadék orthoröntgenograd képe a Kerley-vonal. (Lásd: 1/a ábra nyíllal jelölve)

dékben vizsgálva mindkét kamra jelentős megnagyobbodása látható. Az aorta intenzívebb, descen-

dáló szakasza elongált. A nyelőcső középső harmadában kb. egy ujjnyi bal pitvari benyomat van. Már a szemközti felvételen is látható, de a rétegfelvételeken (8—12 cm-es mélységekben) különösen jól ábrázolható a tágult bal pitvar határainak megfelelő, nagyjából ellipszis alakú meszes gyűrűárnyék (hosszabb átmérője mintegy 12, a rövidebb 8 cm). A gyűrűárnyék lamellaris szerkezetű, helyenként durva rögökkel. A árnyék vonala folytonos. Az elváltozás a ferdekben is jól differenciálható, s minden sugárirányban a tágult bal pitvar falának megfelelően helyezkedik el. **Radiológiai vélemény:** Kombinált mitralis vitium, tricuspidalis insufficiencia, nagyfokú postkapillaris hypertonia, bal pitvari fali thrombus meszesedés.

Az irodalomban ismertetett esetek tanulmányozásából kitűnik, hogy bizonyos közös vonások jellemzik azokat a kórképeket, amelyekben a bal pitvarban fali thrombus meszesedést lehet röntgenvizsgálattal kimutatni. Ezek a következők: 1. Régóta fennálló mitralis vitium. 2. Csaknem minden esetben domináló mitralis stenosis, amelyhez haemodynamikailag jelentős fokú bicuspidalis insufficiencia is csatlakozik. 3. Régóta fennálló pitvari fibrillatio. 4. Csaknem szabályszerű, hogy egyéb billentyűhiba — leggyakrabban tricuspidalis insufficiencia — is jelen van.

Mindezeket a jellegzetességeket saját esetünkben is megtaláltuk. Meggyőződésünk, hogy e jellegzetességek együttes fennállása esetén tüzetes vizsgálattal — elsősorban a rétegfelvételen — az eddiginél sokkal gyakrabban mutathatjuk ki a bal-pitvar kisebb-nagyobb kiterjedésű fali meszesedését.

Összefoglalás: A bal pitvari fali thrombus elmeszesedése a röntgenképen lamellaris szerkezetű gyűrűárnyék formájában látható. Legjobban a rétegfelvétel ábrázolja. Régen fennálló kombinált mitralis vitiumban, amelyhez egyéb billentyűhiba is társul, különösen régi keletű pitvari fibrillatio mellett gondoljunk a bal pitvar fali meszesedésére.

IRODALOM. 1. Besser F., Schilling C.: *Dtsche Arch. Klin. Med.* 1933. 175:50. — 2. Heeren J.: *Fortschr. Röntgenstr.* 1934. 50:490. — 3. Jürgens R., Stecken A., Whitte H.: *Fortschr. Röntgenstr.* 1958. 88:534. — 4. Leonard J. J., Katz S., Nelson D.: *New England J. Med.* 1957. 256:629. — 5. Mahoney P. S., O'Loughlin B. J.: *Radiology* 1959. 73:402. — 6. Ruskin H., Samuel E.: *Am Heart J.* 1952. 44:333. — 7. Shanks S. C., Kerley P., Twining E. W.: *A text-book of X-ray diagnostic by british authors.* H. K. Lewis & Co. Ltd., London 1938., 47 p. — 8. Svoboda Z., Sobotková M.: *Fortschr. Röntgenstr.* 1960. 93:163. — 9. Wickers C. W., Kincaid O. W., Ellis F. H., Bruwer H. J.: *Radiology* 1959. 72:569. — 10. Walterschmitt—Kudász: *Wiederherstellungschirurgie an Herz und Herzbeutel.* Verlag Volk und Gesundheit. Berlin, 1959. 35. oldal.

Salgótarjáni Megyei Kórház, Sebészeti Osztály

Acut cholecystitis gyermekkorban

Moesai Lajos dr., Ján Huba dr. és Csanaky György dr.

Gyermekekben a cholecystitis meglehetősen ritkán fordul elő. Az általunk hozzáférhető irodalomban két olyan nagyobb összefoglaló statisztikát találtunk, mely külön részletezi a gyermekkori eseteket. Ezeknek az adatait, saját anyagunkkal együtt az I. sz. táblázatban állítottuk össze. Láthat-

1. táblázat

Gyermekekori epeútmegbetegedések az összes epeműtétekhez viszonyítva

Szerzők	Összes eset	15 éves kor alatt		Összesen	‰
		cholelithiasis	cholecystitis		
Ashley 1940.	3000	6	1	7	2,3‰
Glenn 1954.	3222	2	5	7	2,1‰
Salgótarján 1956-60.	340	0	1	1	2,9‰
Összesen:	6562	8	7	15	2,2‰

juk, hogy mindkét szerző statisztikájában az összes epeútműtéteknek kb. 2‰-e van 15 éves kor alatt. Hasonló az arány a mi anyagunkban is.

Az első tanulmány gyermekkori cholecystitisről Gibsontól jelent meg 1722-ben. Potter és munkatársai 1938-ig 426 esetet gyűjtöttek össze, majd Ulin és munkatársai az esetek számát 1948-ig 475-re növelték. Ebben az anyagban a cholecystitisen kívül a cholelithiasis, a fejlődési rendellenességek és egyéb epeút megbetegedések is benne foglaltattak. Hazánkban az első gyermekkori cholecystitist Koós írta le 1922-ben, majd Fischer 1923-ban 17 esetet gyűjtött össze, ebből 4 esetet ő észlelt. Pilaszanovich 1956-ban egy esetet közöl, majd 1960-ban Tornai és munkatársai 4 esetről

2. táblázat

Gyermekekori cholecystitis és cholelithiasis esetek az irodalomban

Szerzők	Esetek száma	Cholecystitis	Cholelithiasis
Ulin*	326	84	242
Haringman	21	9	12
Notti	9	3	6
Koós	1	1	0
Fischer	17	2	15
Pilaszanovich	1	1	0
Tornai	4	4	0
Saját	1	1	0
Összesen:	380	105	275

— = Fejlődési rendellenességekkel együtt.

* = Ulin az 1948-ig összegyűjtött 475 esetből a fenti táblázatban levő 326 jól dokumentált esetet emelte csak ki!

számolnak be. Ulin anyagának egy része, saját megállapítása szerint nem értékelhető, mert az adatok hiányosak, így ő is csak 326 esetről számol be. Ezt az anyagot mi újabb 54 irodalmi adattal és

saját esetünkkel kiegészítve a II. sz. táblázatban állítottuk össze.

Láthatjuk, hogy a 380 gyermekkori epeút megbetegedésből 105 cholecystitis, 275 cholelithiasis fordult elő. Ebben az összeállításban nem szerepelnek a fejlődési rendellenességek és egyéb epeút megbetegedések.

A gyermekkori cholecystitis igen gyakran más betegségekhez társul. Így Potter anyagában typhus, grippe, diphtheria, appendicitis, scarlatina, coli infectiók után fordult elő. Glenn acut glomerulonephritis, erysipelas, typhus után észlelte.

A III. sz. táblázatban néhány ritkább meg-

3. táblázat

Gyermekekori cholecystitisek ritkább okai

Szerzők	Eset	Betegség	Kitenyészített bacterium
Ahrens	1	meningitis	
Bonta	1	otitis med.	salmonella
Guthrie	1	meningitis	bact. enteritidis
Kahle	1	ascariasis	coli
Löwenburg	1	otitis med.	
Rozansky	2	osteomyelitis	salmonella paratyph

betegedés után előfordult acut gyermekkori cholecystitist állítottunk össze, a kitenyészített kórokozók feltüntetésével.

A gyermekkori cholecystitisek jelentőségét az adja meg, hogy nagy ritkasága miatt nem gondolunk rá, és a diagnózis felállítása nem mindig könnyű. Ezért tartottuk érdemesnek saját esetünket ismertetni.

Saját esetünk:

P. Zs. 4 éves leánygyermek 1959. november 23-án került osztályunkra. A szülők elmondják, hogy 4 órával beszállítása előtt teljes jólét közepette hirtelen hasi panaszok léptek fel és hányása, hányingere, láza volt. Előző betegségek: rubeola évekkel ezelőtt. Feltételkor a közepesen fejlett és táplált leánygyermek elesett állapotban volt, arc halvány, szemek mérsékeltlen becsukottak, nyelv enyhén lepedékes. Szíven, tüdőn kopogtatási és hallgatódzási eltérés nincs, pulsus 130/min., temp. 37,9 C fok. Vvs 3 500 000, fvs 9400. Vizelet: fehérje opalescál, egyébként negatív. Has: diffuze nyomásérzékeny, a jobb bordaív alatt és az ileocecalis tájon kifejezett dífense, mely a jobb bordaív alatt erősebb. Gondos tapintással a dífense ellenére a jobb hypochondriumban zölddiónyi terimenagyobbodást észlelünk, melyet epehólyagnak tartunk.

Conservatív terapiára határozzuk magunkat, antibiotikumok adása mellett cholecystographiára készítjük elő a beteget. Másnap délelőtt a dífense fokozódott, általános állapota romlott, ezért perforatio gyanúja miatt (appendix, cholecysta) laparotomiát végzünk.

Műtét: november 24-én, húsz órával a beszállítás után. Középső median laparotomia. A hasüregből zavaros folyadék buggyan elő. Az epehólyag tyúktojásnyi, haragosvörös, oedemás, a környezettel lazán fibrinösen összetapadt, folyadékkal pukkadásig telt. Tartal-

mának leszívása után cholecystectomiát végzünk. Kő sem az epehólyagban, sem a choledochusban nem tapintható. A gyulladás a porta tájékára is ráterjedt és itt két babnyi, tömött nyirokcsomót is tapintunk. Pancreas, gyomor, féregnyúlvány ép. A hasüregbe penicillint, streptomycint helyezünk, az epehólyagágyba tampont és csövet. Hasfalzárás. A lefolyás antibiotikumok adása mellett zavartalan volt (op.: Csanaky dr.).

A beteget legutóbb, egy évvel a műtét után, panaszmentesen láttuk.

Megbeszélés:

Amint láthatjuk, a gyermekkori cholecystitis tünetei megegyeznek a felnőttkoriakkal. A diagnózis felállítható, ha egyáltalán gondolunk rá. El kell különíteni az appendicitistól (Barcot), mint erre Rácz D. is rámutatott. Gondolnunk kell még pneumococcus peritonitisre, pneumoniára, gyermekkori ileusok különböző formáira, subphrenicus tályogra, jobboldali pleuritisre, jobb alsólebenypneumoniára. Az esetek egy jelentős részében sárgaságról is beszámolnak. Ulin és munkatársai szerint 45%-ban kíséri a gyermekkori cholecystitist sárgaság. Ez azonban a mi esetünkben nem volt. A sárgaság jelenléte alkalmas arra, hogy a figyelmet az epeutakra irányítsa. Nehéz probléma a műtéti indicatio felállítása. Elvileg a cholecystitis conservatív kezeléssel gyógyítható, viszont a gyermekeknél a tünetek oly heveny formában jelentkeznek, hogy sokszor igen nehéz a perforatio jelenlétének kizárása, ezért kellett a mi esetünkben is a hasüreget megnyitni és ily módon tisztázni azt, hogy nem perforált-e az epehólyag. Műtéti megoldásként a szerzők legnagyobb része cholecystectomiát végez. Mi magunk is ezt találtuk a legjobb megoldásnak. Az aethiologiát illetően a mi esetünkben fertőző betegségek nem voltak kimutathatók. A porta-tájon tapintható nyirokcsomók szóba kerülhetnek, mint a ductus cysticus el-

záródását előidéző mechanikus ok, azonban ez fordítva is elképzelhető: lehetséges, hogy az a bekövetkezett cholecystitis következménye. Így saját esetünk keletkezési mechanizmusával kapcsolatban határozott állást foglalni nem tudunk.

Összefoglalás. A szerzők gyermekkori cholecystitis esetet ismertetnek. Az irodalmi adatok alapján rámutatnak a gyermekkori cholecystitis aránylag nagy ritkaságára. Megbeszéli a megbetegedés diagnózisának és kezelésének kérdéseit.

IRODALOM. 1. Ahrens W. E.: Clin. Proc. Hosp. 1957. 13:85. — 2. Ahrens W. E.: Clin. Proc. Hosp. 1957. 13:94. — 3. Arnspringer L. A., Martin J. G. és Krempin H. O.: Am. J. Surg. 1960. 69:7. — 4. Ashley L. B. és Narotzky A. S.: J. Michigan M. Soc. 1941. 40:287. — 5. Barcot J., Boissiere H., Aubert J. P. és Gatelmand R.: Presse Méd. 1959. 67:16. — 6. Bogotha F. H. és Mehlman J.: J. of Pediat. 1947. — 7. Bonta J. A. és Lovingood C. G.: Surg. 1952. 31:309. — 8. Fischer A.: Gyógyászat, 1923. 63:7. — 9. Forshall I. és Rickham P. P.: Brit. J. Surg. 1954. 12:161. — 10. Gibbon G. W.: Canad. M. A. J. 1952. 67:150. — 11. Glenn F. és Hill M. R.: Ann. Surg. 1954. 139:302. — 12. Guthrie K. J. és Montgomery G. L.: J. Path.-Bact. 1939. 49:393. — 13. Haringman E. C. és Aiken D. W.: Am. J. Surg. 1947. — 14. Hopmans C. C.: Canad. M. A. J. 1955. 72:127. — 15. Jakab L.: Gyermekgyógyászat, 1955. 6. sz. 316. — 16. Kahle H. R. és Jackson J. T.: J. A. M. A. 1953. 151:269. — 17. Koós A.: Orv. Hetil. 1922. 66:211. — 18. Lowenburg J. és Mitchell A. G.: J. Pediat. 1938. 12:203. — 19. Notti J. H., Grienfield A. és Tomarchio J.: Rev. Colomb. Pediat. 1953. — 20. Pilaszanovich I.: Orv. Hetil. 1956. 97:977. — 21. Potter A. H.: Surg. Gynec. Obst. 1928. 46:795. — 22. Potter A. H.: Surg. Gynec. Obst. 1938. 66:604. — 23. Rácz D.: Orv. Hetil. 1959. 28. sz. — 24. Rozansky R., Ehrenfeld E. N. és Metloth Y.: Brit. M. J. 1948. 2:297-298. — 25. Tornai A., Lükő G. és Kereszturi S.: Orv. Hetil. 1960. 17. sz. 101:601. — 26. Ulin A. W.: J. A. M. A. 1951. 147:1443. — 27. Ulin A. W.: Surgery, 1952. 31:312. — 28. Villar J. és Dontre L. P.: Bordeaux Chir. 1948.

A dihydrochlorothiazid és reserpin, illetve a dihydrochlorothiazid és protoveratrin A+B alkaloidák synergizmusán alapuló vérnyomáscsökkentő hatású készítmények az **Erpozid** tableta, az **Erpozid forte** tableta és a **Provezid** tableta



**HABITUÁLIS ÉS KRÓNIKUS OBSTIPATIO
ESETÉN HATÁSOS HASHAJTÓ A**

**DIOTILAN
TABLETTA**



Pécsi Orvostudományi Egyetem, Kóronctani Intézet

Tüdőcarcinoma ízületi metastasisairól

Kasza Gyula dr.

A tüdőcarcinomák száma az utóbbi évtizedekben kifejezetten megemelkedett [Koch, 1950 (12); Gläser és Trimpe, 1959 (8)], amit azzal magyaráztak, hogy a cancerogen behatások [dohányzás, ipari égéstermékek, ionizáló sugárzások stb. (1, 6, 9, 16, 17)], megszorodtak, feltételezve, hogy a tüdőcarcinomák keletkezésében e tényezők „syn-cancerogen” hatása érvényesül [K. H. Bauer (2)], azaz a dispositiót előidéző veleszületett tényezők mellett a különböző exogen behatások együttesen, mintegy összegeződve idézik elő (2, 21, 17). Jelentékeny fejlődés mutatkozott az utóbbi évtizedben a tüdőcarcinomák diagnosztikája terén és sebészi kezelésében is, és egyre több eset kerül műtetre (23). A klinikai tapasztalatok a korai diagnózis fontossága mellett szólnak, minthogy az esetek jelentékeny része már későn kerül műtetre. A korai diagnózis felállítása különösen azokban az esetekben nehéz, ahol a tumor a tüdőmezőkben perifériásan helyezkedik el, vagy nem daganatos jellegű folyamat áll fenn (tuberculosis, chronicus pneumonia, pneumokoniosisok, bronchiectasia, stb.), mely a carcinomás elváltozásokat elfedheti. A perifériás tüdőtumorkok felismerésében a bronchoszkopia és a bronchográfia sem nyújthat nagy segítséget. Másrészt korán fellépő szervi metastasisok sem ritkák a tüdőrákoknál, melyek elterelik a figyelmet az elsődleges folyamatról és különben is reménytelenné teszik a beteg helyzetét.

Attól függően, hogy a carcinomás metastasisok a primaer tumor felismerése előtt, vagy több évvel azután manifesztálódnak, beszélünk *korai* és *késői* metastasisról. Ezeket egyes szerzők az „*acut*” és „*latens*” áttét fogalmával is jelölik [Walther (21), Huguenin (10)]. A korai, vagy acut metastasis esetében ez előbb idéz elő klinikai tüneteket, mint az elsődleges tumor, mely esetleg csak boncolás során kerül észlelésre.

A tüdőcarcinomák metastasisai Walther (21) adatai alapján 76,9%-ban *lymphogen*, 63,2%-ban *haematogen* úton alakulnak ki. Leggyakoribb szervi metastasisok a *mediastinalis nyirokcsomók* (Walther 76,9%; Wegelin 79,5%), *máj* (Walther 42,2%; Wegelin 46,1%), *csigolyák* (Walther 29,2%; Wegelin 26,4%), *vesék* (Walther 20,2%; Wegelin 22,2%), *mellékvesék* (Walther 15,2%; Wegelin 20,5%), *agy* (Walther 9%; Wegelin 15,4%). Ritkábbak a savós hártályák, lép, pancreas, hosszú csőves csontok metastasisai. Az ízületi áttétek igen ritkák és csekély a velük foglalkozó közlemények száma. Neumeister [1950 (15)], Schmidtman [1918 (20)], Makrycostas [1930 (14)] által ismertetett esetekben csupán boncolás során észleltek ízületi metastasisot, egyéb szervi metastasisok mellett.

Intézetünkben legutóbb egy tüdőcarcinomás eset kapcsán a typosus szervmetastasisok mellett

térdízületi áttétet is észleltünk. Az eset rövid kliniko-pathologiai ismertetését indokoltnak gondoljuk egyrészt azért, mert igen ritka metastasis formáról van szó, másrészt, mert az ízületi metastasis tartós, jelentékeny diagnosztikai nehézségeket felvető tüneteket idézett elő, és elsődlegesen, korai (acut) áttétként jelentkezett.

Esetünk ismertetése:

Kórrajz kivonat: K. I. 57 éves férfi, rokkant bányász, aki 1960. IV. 11-én került kórházi felvételre.

Anamnesis: Apja bórakban halt meg, anyja él. 20 évet dolgozott bányában, mint vágár. 1938-ban gerinctörést szenvedett, s utána külszíni munkásként dolgozott. Gerinctörése idején 40% silicosis állt fenn a betegnél. **Jelen panaszok:** 1960 február óta állandóan fáj a jobb térd, különösen mozgáskor. Traumás előzményekre nem emlékszik. Négy hét óta fájdalmi fokozódottak, munkáját sem tudta elvégezni, két hete otthon fekszik. Panaszai salicylat kezelésre nem javultak, ezért kórházi felvételre került. Gyengének érzi magát, fullad, egy hónap alatt 6 kg-ot fogyott. Felvételekor kp. fejlett lesóványodott férfi beteg, akinek panaszai elsősorban a jobb térdre lokalizálódnak, emellett légzési panaszok állnak fenn. **Felvételi status:** — Emphysemás mellkasi és hallgatózási lelet. A jobb térdízület duzzadt, oedemás, bőrpír nem észlelhető. Flexio és extensio beszűkült, mozgásra a térd rendkívül fájdalmas. Egyéb ízületek részéről kórosat nem észleltek. **Laboratóriumi adatok:** súlly.: 1/112, vvs.: 4300 000, fvs.: 6400 vizelet: ø. EKG.: meredeken álló tengely, RR: 135/90 Hgmm. Köpetleoltás: penicillin-érzékeny streptococcus α-haemolyticus. Rtg. felv.: mellkas: silicosisnak megfelelő elváltozás, kifejezett köteges tüdőrajzolattal. **Térdízületi felv.:** csontdestrucio nem észlelhető. Egyéb ízületekről, ill. csontokról készült rtg.-felvételeken sem észleltek kórosat.

Körlefolys, therápia: — Salicylatok adása mellett, valamint physiko-therápiás kezelésre térdpanaszai átmenetileg enyhültek, a térdízületi duzzanat mérsékelten csökkent, azonban rövid időn belül újból kialakult. Fájdalmi fokozódottak, ezért hosszabb időn át morphiumot kapott, az utolsó hetekben azonban már ez sem csökkentette fájdalmait. Halála előtt két nappal magas láz lépett fel, mely antibioticus kezelésre átmenetileg csökkent. Fokozatos keringési és légzési elégtelenség tünetei között, 1960. VI. 6-án meghalt. A kórházi benn-tartózkodása során kétszer végzett ízületi punctio bacteriologiai leoltása sterilnek bizonyult.

Klinikai diagnózis: Silicosis. Emphysema pulmonum. Tuberculosis pulmonum. Gonitis l. d. Oedema pulmonum. Bronchopneumonia.

Boncjegyzőkönyvkivonat (307/1960):

Külvizsgálat: Kp. fejlett, lesóványodott idősebb férfi holtteste, a szokott hullajelelkekkel. A jobb térd duzzadt, fluctuáló tapintatú, gyulladásos jelenségek nélkül.

Belvizsgálat: A jobboldali térdízület üregében 250 ml. sanguinolens, kissé zavaros folyadékot találtunk. Az ízületi tok megvastagodott, felszínén számos borsónyi-babnyi kiemelkedés látható, melyek szürkés fehér színűek (1. sz. ábra). Az ízületi porc felszínének szabadok, a csontokon kóros elváltozás nem észlelhető.

Tüdők: A mellhártya lemezei simák, fénylők, tükrözők, kivéve a jobb felső lebeny területét, ahol 5 forintnyi területen megvastagodott és szalagos összenő-

vés mutatkozik. A tüdők belégzési állapotnak megfelelő nagyságúak, palaszürke színűek, súlyosak, általában szivacs tapintatúak. Emellett a jobb felső lebenyben diónyi tömött terület tapintható a heges pleura alatt. A tüdők állományában számos babnyi—borsónyi tömött góc. Metszlapon a jobb felső lebenyben tömött, heges, pigmentált környezetben, közvetlenül a pleura alatt helyet foglaló diónyi nagyságú szürkés-fehér, velős tumor látható. A tüdők állományában emellett szürkés-fehér gócok is mutatkoztak. Tuberculocticus folyamatra utaló elváltozásokat nem találtunk.

A hilusi nyiroksomók diónyiak, szürkés-fehér, velős szövetrel infiltráltak. Hasonló felépítésű tumoros áttéteket észleltünk a bo.-i mellékvesében, vesékben,

num. Bronchitis mucopurulentia diffusa. Hypertrophia et dilatatio ventriculi dextri cordis. Degeneratio adiposa insularis myocardii. Atherosclerosis universalis gravis. Induratio cyanotica lienis renumque. Hepar moschatum adiposum. Oedema pulmonum.

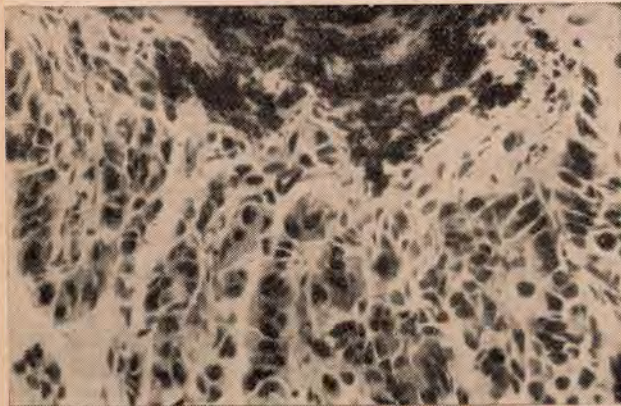


1. ábra. Feltárt jobb térdízület, számos, az ízületi tokot, megvastagító babnyi-borsónyi metastatikus göbvel.

májban, tüdőkben, thoracalis csigolyákban, jo.-i inguinalis nyiroksomókban is. A jobb térdízülettől eltekintve a többi ízületben, ill. az említettekben kívüli csontokban áttétre utaló jeleket nem találtunk.

Kóronctani diagnózis.

Carcinoma periferiale lobi superioris pulmonis dextri e cicatrice ortum. Metastases lymphoglandularum hilarum pulmonum et inguinalium l. d., renun, glandulae suprarenalis sinistrae, vertebrarum thoracalium, hepatis et articulationis genus dextri. Silicoanthracosis miliaris et emphysema chronicum alveolare pulmo-



2. ábra. Tüdő kimetszés: anthracotikus, heges góc környezetében éretlen adenocarcinomás szövetburjánzás. — Haem.-eosin, kb. 200 X nagyítás.



3. ábra Térdízületi kimetszés: a synovialis bám alatti kötőszövet nyirokereiben éretlen adenocarcinomás szövetburjánzás. Haem.-eosin, kb. 80 X nagyítás.



4. ábra. Térdízületi kimetszés: a térdízületi tok melyebb, periarticularis zsírszöveti rétegének nyirokereiben éretlen adenocarcinomás szövetburjánzás. Haem.-eosin, kb. 80 X nagyítás.

Szövettanilag a tüdőtumor metszeteiben anthracoticus, heges kötőszövet terület környezetében nekrosisokat mutató éretlen adenocarcinomás (2. sz. ábra) szövetburjánzás volt megfigyelhető. Hasonló carcinomás infiltratio volt látható a metastasisokban is. A jobb térdízületi synovia szöveti vizsgálatokor részben a synovialis hám alatti kötőszövet nyirokereiben, részben a zsírszövetes periarticularis réteg nyirokereiben a tüdőtumorral egyező szerkezetű éretlen adenocarcinomás szövetburjánzás volt megfigyelhető (3. és 4. sz. ábra). Az egyéb vizsgált ízületekben carcino-

más szövetburjánzást nem észleltünk. Hasonlóan nem mutatkozott a vizsgált ízületekben más természetű tuberculosus, rheumás) kórfolyamatra utaló elváltozás sem.

Megbeszélés:

A különböző daganatok ízületi áttétei között relatíve gyakoriak azok, melyeket csonttumoroknak vagy csontmetastasisoknak ízületekbe való áttörése idéz elő (4, 11, 19, 22), azonban primaer ízületi tokáttétek csontdestructio nélkül igen ritkák. Neumeister [1905 (15)] primaer tüdőcarcinoma mellett a jobb vállízületben észlelt áttétet. Schmidt-mann [1918 (20)] esetében generalizált metastasisok mellett a jobb sternoclavicularis ízületben talált áttétet. Ezek érdekessége az volt, hogy klinikailag ízületi tuberculosis benyomását keltették, és csak a boncolás során ismerték fel az ízületi folyamat metastaticus tumoros jellegét és a tüdőtumort, chronicus tuberculosus elváltozások mellett. Makrycostas [1930 (14)] portiocarcinoma kapcsán észlelt térdízületi metastasist. Makrycostas felveti, hogy mind a csontmetastasisok, mind az ízületi metastasisok kialakulásában szerepet játszhat a „locus minoris resistentiae” elve. Walther [1955 (21)] monographiájában megemlíti, hogy lympho-haematogen úton létrejöhet ízületi áttét, anyagában azonban ilyen eset nem fordult elő.

Saját esetünkben a klinikailag hosszabb ideje, 5 hónapig észlelt térdízületi panaszokat tüdőcarcinoma ritka localisatiójú, korai térdízületi metastasisa okozta.

Az ismertetett eset kapcsán helyesnek gondol-

juk minden olyan betegnél a tüdőtumor lehetőségének számításba vételét, akinél a tüdőben előrehaladott hegesedéssel járó folyamat áll fenn. E betegknél bármilyen klinikai tünetek állnak is fenn, elsősorban a tüdőtumornak, ill. metastasisainak lehetőségét tűnik helyesnek kizárni.

Összefoglalás. A szerző egy 57 éves férfi esetének rövid klinikopathológiáját ismerteti, akinél tüdőcarcinoma ritka korai ízületi metastasisa állt fenn tipikus szervmetastasisok mellett.

IRODALOM. 1. Anderson C. S., Dible J. H.: J. Hygiene 1938. 38, 185. — 2. Baló J.: Lungenkarzinom und Lungenadenom. Verl. d. Ung. Akad. Wissenschaften. 1957. — 3. Bauer K. H.: cit. Lüders C. J., Themel K. G. (ref. 13). — 4. Chiari H.: Henke-Lubarsch: Handbuch d. spez. path. Anat. u. Hist. IX/2. 1934. 101. — 5. Finke W.: N. Y. State J. Med. 1958. 58, 3783. — 6. Fisher R. A.: Nature (London), 1958. 182, 108. — 7. Friedrich G.: Virch. Arch. 1939. 304, 230. — 8. Gläser A., Trimpe H.: Arch. Geschwulstforsch. 1959. 14, 368. — 9. Hueper W. C.: A. M. A. Arch. Path. 1957. 63, 427. — 10. Huguenin R.: cit. Walther H. E. — 11. Kaufmann E.: cit. Chiari H. — 12. Koch O.: Z. Tuberkulose 1950. 94, 23. — 13. Lüders C. J., Themel K. G.: Virch. Arch. 1954. 325, 499. — 14. Makrycostas K.: Frankfurt. Z. Path. 1930. 40, 501. — 15. Neumeister K.: Münch. med. Wschr. 1905. 52, 17210. — 16. Raeburn C., Spencer H.: Brit. J. Tuberc. 1957. 51, 236. — 17. Rockstroh H.: Arch. Geschwulstforsch. 1959. 14, 151. — 18. Schanz R., Klein, W.: Chirurg 1960. 31, 135. — 19. Schiller G.: cit. Chiari H. — 20. Schmidt-mann M.: Zbl. allg. Path. path. Anat. 1918. 29, 201. — 21. Waltner H. E.: Krebsmetastasen. Ed. Benno-Schwabe Co-Verlag, Basel, 1955. — 22. Willis R. A.: The spread of tumours in the human body, Ed. J. A. Churchill, London, 1934. — 23. Winter G.: Langenbeck's Arch. Klin. Chirurg. 1959. 291, 143.

Folyó évre megrendelhető

RESPIROGRÁPH

elnevezésű légzésvizsgáló készülék, mindkét tüdőszárny önálló vizsgálatára. A vizsgálati görbék grafikusán rögzíthetők. A szokásos légzésméréseken kívül a készülékkel Tiffenau-próba is elvégezhető.

ORVOSI
MŰSZER ÉS FOGÁSZATI CIKK
KERESKEDELMI VÁLLALAT

IV. Kereskedelmi osztálya,

Budapest, VI. Ó u. 7. Tel.: 117-635, 124-765.

Vizsgáló mikroszkópok, különféle
mikroszkóp objektívek és okulárok

**raktárról
azonnal
szállíthatók**



Budapest VII., Majakovszkij u. 59.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

1961.

Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

17. szám

A zene az orvostudományban

Az orvostudomány és az orvosi tevékenység fő feladatai közé tartozik, hogy a környezetnek az emberre való hatását tanulmányozza, hogy távol-tartsa az embertől mindazt, ami ártalmas és hogy mindent felhasználjon a gyógyítására, ami erre alkalmasnak látszik. Ebből a szempontból érdekes megvizsgálni a zene befolyását, bár ez a hatás nem ismerhető fel mindig könnyen.

Már a primitív kultúrnépek életében is nagy szerepet játszik a zene, a ritmus, még pedig nemcsak vallásos és harci ünnepeiken, hanem sok helyen a betegek gyógyításában is. A primitív embernek egészen más elképzelései vannak a betegség és a gyógyulás összefüggéséről, gondolkozásmódjában nem tud éles határt vonni az „én” és a külvilág, a képzelet és a valóság, a gondolat és a tett között. Azt hiszi, hogy bizonyos mágikus szertartások változtathatnak egy folyamaton, amit ellenségek, vagy gonosz szellemek okoztak. A betegséget nem saját állapotának, testi elváltozásának tekint, hanem a démonok varázslatának. Meggyőződése szerint az ellenséges hatalmakat csak megfelelő ellenvarázslattal lehet ártalmatlanná tenni és ezáltal a betegséget meggyógyítani. Ehhez a varázsló személye szükséges, aki egyesíti magában a mágikus erőket, ismeri az ellenszereket, amelyekkel a gonosz szellemeket el lehet űzni. Ennek a varázslatnak egy része a gyógyító ének is, amelyet füstáldozatok, tánc, ritmikus dobász kíséretében alkalmazznak.

A régebbi görög forrásmunkákban is megtalálható a gyógyító zene nyoma. Az Odisszea 19. énekében pl. Homérosz leírja, hogyan gyógyították meg „ráénekléssel” a vadkansebezte Odisszeuszt Autolükosz fiai. Pindaros is ezt a kifejezést használta, amikor arról ír, hogy Aszklepiosz egy beteget gyöngéd varázsszavakkal álomba dűdolt és meggyógyított. A görög papok a Trója falai alatt dülő pestist énekkel akarták elűzni, mivel azt hitték, hogy így engesztelhetik ki a haragvó isteneket, akik a bajt rájuk küldték. Egy másik görög monda szerint a krétai Thaletász is zenével szabadította meg Spártát a pestistől. Ezekben a mondákban a zene még mágikus, mitikus szerepet játszik.

A kultikus szertartásokban, amelyekben zene és tánc egyaránt szerepelt, a résztvevők extázisba estek és a sípok, lantok, dobok és csörgők hangjai

mellett vad táncot jártak. Feltételezhetjük, hogy a régiek ezekből a kultikus szokásokból olyan tapasztalatokat nyerhettek, melyekre vissza lehet vezetni a zene gyógyító hatásában való hitüket. Platón (i. e. 427—347) is beszél a tánc közben végbement gyógyulásokról. A kultikus extázis egyébként minden korai kultúrában a papi gyógyítás egyik gyakran használt eszköze volt.

A görögöknél a nagy filozófusok hatása nemcsak az általános gondolkozásmódban, hanem a zene új értelmezésében is megnyilvánult. A régi görögök azonban nem ugyanazt értették a muzsika



A zene hatásának ókori ábrázolása. Ujattikai relief, i. e. 100 körül

alatt, mint amit ma annak nevezünk. A zene náluk nem volt önálló művészet, a ma szokásos szűkebb értelmezésben, hanem a szellemi műveltség, a nevelés egy részét alkotta. Püthagorász (i. e. 580—500) tanítása szerint a kozmosz a világegyetem külső rendje, míg a harmónia a lélek belső rendje. Az egészséges ember egyúttal harmonikusan tökéletes ember is. A zenei harmónia a lélek harmóniáját is befolyásolja. A püthagoreusok valószínűleg így értelmezték és alkalmazták a zenét. Jamblichosz (i. u. III—IV. sz.) az írja, hogy „a püthagoreusok a zenét gyógyszerként használták, szerintük bizonyos dallamok lelki bajok, búskomorság ellen voltak hatásosak, mások pedig heves lelki megzavaródásokat, szenvedélyeket és mindenfajta lelki eltévelyedést gyógyítottak. Voltak olyan dallamok és ritmusok, amelyek az ember értelmét és hangulatát javították, mások a lelkiállapotot eredeti rendjébe helyezték vissza. Püthagorász így találta meg a zenében a test és a lélek megnyugtatósára és gyógyítására szolgáló eszközt”.

Arisztotelész (i. e. 384—322) ismét egyéni zenei módszert állított fel. Ellentétben a püthagoreusokkal, éppen az orgiasztikus sípot használja fel a katharxis eléréséhez és megállapítja, hogy bizonyos hangnemeknek meghatározott hatásuk van.



Középkori javasasszony tánca. Illusztráció egy XI. századbeli kézirat műből

Ezek szerint a görögöknél 4 fejlődési fokot találunk a gyógyító zenében:

1. a mágikus gyógyító „ráéneklést”,
2. a kultikus extázist, melyben a zene az ösztönökre és az érzésekre hat,
3. azt a felfogást, mely szerint a zene rendet teremtő és gyógyító jellegű tisztító eszme, Püthagorásznál inkább intellektuális, Platónnál inkább etikai színezettel,
4. végül Arisztotelész nyomán azt a fejlődési fokot, ahol a zene affektusok feloldását és pedagógiai, valamint esztétikai célokat szolgáló eszközzé vált.

A gyógyzene részben gyógyhatású táncokkal volt egybekötve. A régi görög zene „kottái” nem maradtak fenn, úgy hogy nem tudjuk, milyen fajta muzsikával „gyógyítottak”. A fennmaradt képzőművészeti alkotásokból azonban felismerhetjük a tánc ritmikus mozdulatait, elképzelhetjük táncait.

Az orvosi megfigyelőben önkéntelenül felmerül a kérdés, vajon a ritmikus zenében és a ritmikus táncban valamilyen biológiai sajátosság fejeződik-e ki? A mai ember életfenntartó munkásságában ritmikus érzések és mozgásimpulzusok már nem játszanak tudatos szerepet. De ha egy pillantást vetünk az élőlények fejlődéstörténetére, úgy felismerhetjük a ritmikus folyamatok nagy biológiai jelentőségét. Az állati protoplazma legegyszerűbb mozgása, pl. amőbák kitérülése és összehú-

zódása ritmikusan történik és a magasabbrendű állatok, valamint az ember szervezetében is a vegetatív mozgások ritmikusan folynak le. Közismert tény, hogy valamely „természetes” vagy egyéni ritmusra végzett mozgás vagy munka milyen jól halad. Gondoljunk pl. az indulókra, amelyek egy fáradt sereget felvillanyoznak, az arató-, a fonódalokra, stb. A ritmikus ének és mozgás nemcsak a testi fáradtság leküzdését segíti elő, hanem egy bizonyos „funkciókedvet” is előidézhet.

A tánc minden régi kultúrnép vallásos kultúrájában megtalálható, így az egyiptomiaknál, a zsidóknál, görögöknél, stb. A germán népek vallásában is szorosan összefüggött a zene és a tánc. A kereszténység felvétele után az egyház azért is tiltotta meg majdnem mindenütt a táncot, mert a régi pogány ünnepeket idézte fel. Ennek ellenére még a középkorban, sőt a XV. és XVI. században is mindig újra felütötte fejét a tánc kedv, amely időnként táncdühvé fajult és szinte járványszerűen kiterített hatalmába egész embertömegeket. Ennek a táncjárválynak egyik jellegzetes példája a tarantizmus, amely a XIII. és XIV. században Apuliából kiindulva dühöngött végig a Földközi-tengeri országokban. Eleinte egy-egy embert, majd mind többet fogott el az őrült táncányszer és órák hosszat táncoltak a teljes kimerülésig. A táncolókat kísérő muzsikások lármás zenéjükkel még fokozták az extázist. Az évek folyamán kialakult egy jellegzetes zenei forma, a tarantella, amellyel ezt a táncot kísérték. Feltételezték, hogy egy pókfajának (mely valójában ártalmatlan) a csípése okoz-



A tarantella. Két zenész játssza a gyógyító hatású zenét. Rézkarc a XVII. századból

za ezt a táncbetegséget és ezt megfelelő zenével gyógyítani lehet. Az a fontos, hogy a zene színezete megfeleljen a táncos alaphangulatának: aszerint, hogy mire reagált, kellett a zenének is vadnak és szenvedélyesnek, szelídnek és gyöngédnek, gyorsnak vagy lassúnak lennie.

A tarantizmuson kívül más táncpidémiák is dúltak Európában, amelyeket a vallásos képzelet



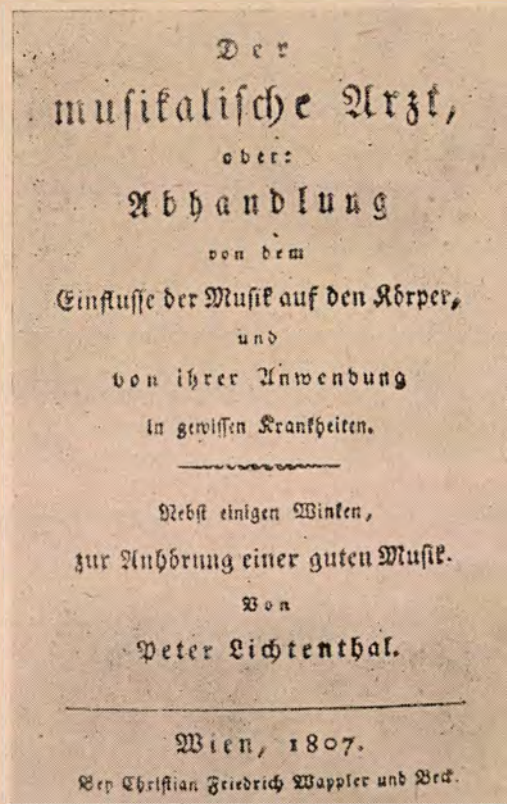
„A tarantella-méreg ellen bató zene-kúra.” Kotta Athanasius Kircher könyvéből (1684)

idézett elő, pl. az a hit, hogy akit az ördög megszállt, az táncörületbe esik. A papok ördögűzéssel, ráolvasással „kezelték” a betegeket. Tehát mind a betegség magyarázása, mind kezelése visszaesést jelentett a mágikus gondolatvilágba. Strassburgból pl. 1418-ban „szökdecselelő” zarándokokat vezettek a Szt. Vitus kápolnához és valószínűleg innen ered a „vitustánc” elnevezés. Még Paracelsus (1493—1541) is megfigyelt táncörjögöket, akiket részben elkülönítéssel kezelt, részben pedig a zene mellett addig táncoltatta őket, míg össze nem estek. A táncjárványok keletkezésében nagy szerepet játszott a motorikus példa és a tömegszuggesztió.

Látjuk tehát, hogy a zene befolyását a varázsló sámán és a kuruzsló pap egyaránt felhasználta. Hippokratész (i. e. 460—377) volt az, akinek hatására megszűnt az a hit, hogy a betegségeket az istenek büntetés gyanánt bocsátják az emberekre és helyette tért hódított az a felismerés, hogy egészség és betegség a környezethatástól, az ember alkatától és öröklött tulajdonságaitól függ. A mágikus elképzelések azonban mindig újra elködsítették az orvostudományt, így pl. a jezsuita Athanasius Kircher (1602—1680) „Neue Hall- und Thon-Kunst” című 1684-ben megjelent posthumus művében zenei gyógyelméletét az emberben levő és az őt körülvevő levegőre alapítja. Szerinte a külső levegőt szellemek népesítik be, melyek az ember belsejében levő szellemekkel harmonikus kapcsolatban vannak. A zene megnyitja a test légnyílásait (a pórusokat), amelyeken keresztül ki lehet húzni a rossz szellemeket. Mivel a hangok a levegő mozgásából keletkeznek és a szellemek is légneműek, a zenével befolyásolhatjuk őket. Így pl. sárga vagy fekete epetúltengésben szenvedőket ezen elmélet alkalmazásával búskomorságukból ki

lehet gyógyítani, ami tipikusan humorálpatólogiai elképzelés.

Ezek a hiedelmek egészen a felvilágosodás koráig tartották magukat, amikor végre felhagytak a spekulációval és a zenétől nem azt várták, hogy a betegség okát szüntesse meg, hanem, hogy az általános tüneteket enyhítse, még pedig elsősorban szellemi és lelki zavaroknál. Tissot Lausanne-i orvos (1728—1797) véleménye szerint, „ha a zene nem is szüntetheti meg a baj okát, mégis enyhítheti megnyilvánulásait”. Úgy véli, hogy mindenekelőtt az „örület különböző fajtáinál” kell a zenét igénybe venni, mivel „kétségtelenül jobb hatásokat várhatunk tőle, mint az egész ganajpatikától, amellyel a szegény hypochondereket olyan makacsul kínozzák.” Amikor a XIX. század fordulója körül Johann Peter Frank (1745—1821) az egész közép-európai orvostudományt szociálhigiéniai szempontból megreformálta, szintén a zene hatására fordította figyelmét és ezt a befolyást pszichoszomatikus szempontból helyesen ítélte meg. Többek között ezt írta: „Az orvosok sok betegséget jegyeznek fel, amelyeket a zene varázsa gyógyított meg. Érzékeny idegekre nyilvánvaló a zene hatása, mert általa a szilárd részek görcsös állapota, a rendellenes vérkeringés és kipárolgás rövid időn belül megszűnik és testünk megkönnyebbül.”



Peter Lichtenthal könyvének címlapja (1807)

A lélek és a test szoros kapcsolatát tulajdonképpen a romanticizmus fedezte fel. Különösen két mű írja le a zene hatását a pszichére és ezen keresztül a testre, még pedig az 1807-ben Bécsben

Peter Lichenthal tollából (1780—1853) megjelent munka: „*Der musikalische Arzt, oder Abhandlung von dem Einflusse der Musik auf den Körper, und von ihrer Anwendung in gewissen Krankheiten. Nebst einigen Winke[n] zur Anhörung guter Musik.*” („A zenei orvos, vagy értekezés a zene befolyásáról a testre és alkalmazásáról bizonyos betegségeknél. Néhány tanáccsal jó zene meghallgatására.”), továbbá Peter Joseph Schneidernek (1791—1871), a filozófia, az orvostudomány és a zene doktorának kétkötetes műve: *System einer medizinischen Musik. Ein unentbehrliches Handbuch für Medipraktische Aerzte und unmusikalische Lehrer verzinbeflissene, Vorsteher der Irren-Heilanstalten, schie[d]ener Disziplinen, eine auf Belehrung und Unterhaltung abzielende Familienlektüre.* („Orvostudományi zenei rendszer. Nélkülözhetetlen kézikönyv orvostanhallgatók, elmegyógyintézeti vezetők, gyakorló orvosok és zenéhez nem értő, különböző diszciplínákban működő tanárok részére — tanító és szórakoztató családi olvasmány.”) Mindkét mű az orvosi zene történetét írja le sok irodalmi adattal és áttekintést ad alkalmazásának indikációira és ellenjavallataira. Természetesen mindkét könyv még bőven tartalmaz homályos elképzeléseket sok betegség lényegéről és a kauzális összefüggéseket teljesen spekulatív módon állítja fel.

Csak a természettudományos orvosi fejlődés teremtetett olyan légkört, amelyben a zene hatását statisztikailag alátámasztott kísérleti alapokra lehetett helyezni. Először a dán Karl Lange (1834—1900) és az amerikai William James (1842—1910) bizonyították be 1887-ben, illetve 1890-ben a pulzus szaporaságával és volumenével, valamint a légzés mérésével, hogy a lelki indulatok testi kísérőjelenségekkel vannak összekapcsolva. Rövidesen kiderült, hogy itt az autonóm idegrendszer játssza a legfontosabb szerepet. Zenei ingerekkel is sikerült előidézni testi funkcionális változásokat, mint a vérnyomás emelkedését, a szívdobogás lassulását, az izmok megfeszülését, izzadság kitörését, stb., melyeket megfelelő műszerekkel regisztrálni lehetett. Hertha Weiss kísérletei 1954-ben azt is kimutatták, hogy hasonló reakciókat lehet kiváltani akár zenei végzettséggel rendelkező, hivatásos muzikusoknál, akár zenekedvelő laikusoknál, akár pedig zenéhez nem értőknél is. Az ilyen kísérletek eredményei azonban mindenesetre függnek a kísérleti személyek alkati típusától, zenei beállítottságától és mindenkor alaphangulatától.

Az orvos számára így felmerül a kérdés, hogy nem lehetne-e a zene hatását a betegek kezelésénél figyelembe venni és általa letört kedélyállapotú betegeket áthangolni. Sok olyan betegség van, melynek egyik oldalát az orvos objektíve érzékeli és leírhatja, másik oldalát viszont csak a beteg érzi és az orvos legjobb esetben is csak beleélheti magát betege érzésébe.

Tudjuk, hogy szervi betegségek alapját a tisztán szervi okokon kívül többé vagy kevésbé tuda-

tos lelki konfliktusok vagy hibás lelki fejlődés is képezhetik, míg testi elváltozások is okozhatnak pszichiatrikus jelenségeket. Ezenfelül vannak olyan beteges állapotok is, amelyeknek okát sem szomatikusan, sem pszichikailag nem lehet megállapítani. Ezekkel a problémákkal foglalkozik a mai pszichoszomatikus orvostudomány és elsősorban innen veszi eredetét a zeneterápia.

Az utolsó 20 év tapasztalatai azt mutatták, hogy a zene valóban a gyógyítás értékes segítőtársa, azonban természetesen nem olyan „lelki aszpirin”, amellyel etiológiai tényezőkre közvetlenül hatni lehet. A zenehallgatás segítségével teljes kapcsolódást érhetünk el, ami egyéb pszichoterápiás kezeléssel együtt alkalmazva nagyszámú pszichogén depresszió megszűnését eredményezte, elsősorban olyanokat, amelyekben a félelem állt előtérben.

A legelső kísérletek óta a zeneterápia sok barátot szerzett, sőt több egyesületet is alapítottak erre a célra. Így pl. az Egyesült Államokban 1950-ben megalakult a „National Association for Music Therapy” (NAMT), tovább Ausztriában az „Österreichische Gesellschaft zur Förderung der Musikheilkunde”.

A zeneterápia még nem találta meg gyakorlati alkalmazásának általános érvényű formáját. A kórházi betegeknek zenei műsorokkal való szórakoztatása, vagy a rádió-fejhallgató a párna mellett még nem zeneterápia. Ezt inkább arról a kísérletről lehet elmondani, amit egy kórház pszichoszomatikus osztályán végeztek. Zenekari hangversenyt adtak a betegek részére, melyet megelőzően a zenekar a betegek jelenlétében tartotta meg a próbákat. A betegek megfigyelhették, hogy bár a zenészek az egyes szólamokat külön-külön jól tudták, az összjáték mégsem volt tökéletes, csak hosszas gyakorlás után született meg a harmónia, amely azután a hangversenyen kibontakozott. Ezen az alapon elindulva magyarázta meg Günter Clauwer neurotikus betegeinek, hogy külön-külön minden szervük ép, csak a funkciók közösségében van a hiba, ami a beteg tudatos együttműködésével, gyógyulási akaratával kiküszöbölhető.

A zene ilyen értelmezésű gyógyító ereje minden olyan területen hatásos lehet, ahol a beteg gyógyulási akarata a kezelés egy részét képezi, vagy ahol érzelmi befolyásoktól várható változás, pl. a gyógytornában, gyógytornában, pszichoterápiában, stb. Zenével pl. sikerült kapcsolatot teremteni olyan gyengeelméjű, agyilag sérült, sőt szkizofrén gyermekekkel is, akik az emberi szót nehezen, vagy egyáltalán nem értették meg.

A zeneterápiára vonatkozólag részletes utasítást ad az 1948-ban Dorothy M. Schullian és Max Schoen által kiadott tanulmánygyűjtemény, továbbá a „Musik in der Medizin” címmel Hildebrand Richard Teirich által 1958-ban megjelentetett könyv.

Még egy másik hatása is van a zenének, amely megérdemli az orvosi érdeklődést: a vibrációs él-

mény és annak kellemes, vagy kellemetlen hatása. A normális hallásúak részére ez a hatás jelentőség nélkülinek látszik, viszont feltehető a kérdés, hogy a vibrációs érzék nem pótolhatná-e egy bizonyos módon a süketek és nagyothallók számára a hiányzó hallást? *Teirich* közli a süket és vak *Helen Keller* leírását arról, hogy mit érzett, amikor *Beethoven IX.* szimfóniájának játszásánál a gramofon membránjához könnyedén hozzáértette az ujját. Nemcsak a ritmus minden rezdülését érzékelte, hanem a zene szenvedélyességét, lüktetését, a különböző hangszerek rezgéseinek együttes áradását is elragadtatással érezte és élvezte. Ezen tapasztalatok alapján *Pontvik* és *Teirich* normálisan hallókon is kipróbálták a vibrációs élményt és megállapították, hogy hasonló érzéseket ébresztett bennük is.

A zene azonban néha éppen ellenkező hatást vált ki, mint amit az orvos elérni szeretne és ahelyett, hogy csökkentené, fokozza a neurózist. Ezért bizonyos esetekben a zeneterápiát nem is lehet alkalmazni. Előfordul, hogy különösen akut depressziós és félelmi állapotoknál csak palliatív hatást érünk el, amely azonban néha tovább tart, mint az orvos remélni meri.

Napjainkban, amikor a rádió, a film, a televízió szinte elárasztja a világot a zene minden fajtájával, még egy másik probléma is foglalkoztatja az orvost: hogy az állandó zenei ingerhatás nem befolyásolja-e károsan a nagyvárosok lakóit és nem egyik oka-e annak a sok vegetatív természetű zavarnak, amit a nagyvárosokban észlelnek?

Mindenesetre megállapíthatjuk, hogy a zene hatásának orvosi megfigyelése is egyik részét képezi annak a célkitűzésnek, hogy az orvostudomány minden téren keresse és kutassa azokat az eszközöket, amelyekkel a gyógyítást teljesebbé és tökéletesebbé teheti. CIBA Zeitschrift nyomán.

Az általános orvosi gyakorlat Európában

Az angol Állami Egészségügyi Szolgálatot annak 1948-ban történt működésbe lépése óta sok bírálat és (nagyobbrészt rosszindulatú) megjegyzés érte. Ennek során a körzeti orvost is sok vád érte. Felvetették, hogy csökkent az általános orvosi ellátás színvonala, hogy a szükségesnél több beteget küldenek be kórházba, hogy a rendelő helyiségek szegényesek és sok minden szorul tökéletesítésre.

Mint gyakorló orvos működöm állami egészségügyi szolgálatunkban, ezért régóta szerettem volna megismerni a mienknél tökéletesebbnek mondott betegellátási módszereket, mivelhogy az elhangzott bírálatokat nem láttam megalapozottnak. Erre lehetőségem nyílt 1960. októberében, amikor mint az Egészségügyi Világszervezet munkatársa egy-egy hetet töltöttem Hollandiában, Dániában és Svédországban, ahol meglátogattam a körzeti orvosokat és megfigyeltem őket munka közben. Megnéztem, milyen orvosi ellátást kaphat az átlagember és családja, és milyen megelőző

rendszabályok gondoskodnak egészségvédelméről. Érdeklődtem, hogy milyen kapcsolat van a gyakorló orvosok és a kórházak, valamint szociális intézmények között.

Egészségügyi ellátás az egyes országokban

Egy ország egészségügyi ellátása mindig szoros kapcsolatban van a szociális, gazdasági és történelmi viszonyokkal. Hollandiát, Dániát és Svédországot azért választottuk, mert úgy gondoltuk, hogy sok tekintetben hasonlóak Angliához. Vannak azonban különbségek is. Például ritkábban lakotak. Mindegyik ipari és mezőgazdasági ország, de seholsem olyan mértékű az iparosodás, mint Angliában. Klímájuk hasonló, a levegő szennyeződése azonban kisebb fokú.

Az egészségügyi biztosítás bizonyos formái mindhárom országban megtalálhatók. Csupán Svédországban terjed ki az egész lakosságra. Hollandiában és Dániában csak azok vesznek részt a biztosításban, akiknek az évi jövedelme nem éri el a 750 fontot. Ez a lakoságnak több mint 75%-a. A magasabb jövedelműek magánbiztosítást köthetnek kórházi kezelésre. Az általános orvosi gyakorlat több mint 25%-a még mindig magángyakorlat.

A biztosítottak hozzájárulása a jövedelmükkel arányos. A hozzájárulás rendszerint a dolgozó fizetésének 5%-át teszi ki, aminek felét a munkaadó fizeti.

Az általános orvosi ellátást Hollandiában és Dániában olyan orvosok végzik, akiknél a biztosítottak nyilvántartásba vétetik magukat. Az orvosok fejenkénti díjazást (kb. 28–30 shilling évente) kapnak. Dániában a díjazás csak a 16 éven felüliekre vonatkozik. A gyéribben lakott falusi körzetekben Svédországban olyan rendszer van, hogy a beteg fizet az orvosnak, majd a költségek 75%-át visszakapja a biztosító társulattól.

A kórházi kezelés többé-kevésbé ingyenes. Svédországban csekély (5 shilling) napi hozzájárulást fizetnek a fekvőbetegnek, Hollandiában 70 napig ingyenes a kórházi ápolás.

A konzultáló szakorvosi díjakat a betegbiztosító egyletek fizetik, ennek módzatai azonban eltérők a három országban.

A betegeknek elég komoly összeget kell fizetniük a gyógyszerekért. Hollandiában és Dániában csak néhány „életmentő” gyógyszer ingyenes. A többi gyógyszer nagy részéért a betegnek fizetnie kell. Svédországban a beteg a felírt gyógyszer árából az első 5 shillinget, és az ezen felüli rész 50%-át fizeti.

Bizonyos külön költségek is hárulnak még a betegre. Dániában reggel 9 óráig kell a beteghívásokat leadni. A későbbi hívásokért az orvos díjazást kér, ami kétszeres az éjszakai vagy a week-end alatti hívások esetén. A recept telefonon kért megújításáért 3 shillinget kell fizetni Svédországban.

Hollandiában kb. 7000 orvos van (1500 főre 1), Dániában 5000 (900:1) Svédországban 6500 (1200:1), Angliában ez az arány 900:1. Svédországban a

nagy városokat kivéve orvoshiány van. A távoleső körzetekben 10 000 lakost kell egyetlen orvosnak ellátnia.

Az általános orvosi gyakorlat

Látogatásom előtt nem tudtam, hogy a mienkhez hasonló „általános gyakorlat” létezik-e a kontinensen, és ha van, hasonló-e az a mienkhez.

Hollandiában és Dániában létezik. Az orvos függetlenül dolgozik és a másokkal való összeütkezés lehetősége minimális. Munkáját maga szervezi meg és szoros kapcsolata van betegeivel. Dániában, ahol ambuláns szakrendelések nincsenek, az orvos rá van utalva, hogy teljes alapossgággal vizsgálja meg a betegeit és privát szaktanácsadót vegyen igénybe (amiért a biztosító fizet) mielőtt a beteget kórházba utalná.

Svédországban más a helyzet. A svéd rendszer a szabad orvosválasztás elvén alapul. A beteg bármelyik orvost felkeresheti bármilyen időben s bármikor kérheti kórházi felvételét. A beteg ugyanabban az időben több orvos kezelése alatt is állhat.

Svédország nagyvárosaiban a legtöbb orvos szakorvos. A szakorvosi képesítéshez 5 évet kell dolgoznia az orvosnak kórházban a diploma megszerzése után, amikor is a Királyi Orvostestület automatikusan specialistának ismeri el. A nagyvárosok kivételével jelentős orvoshiány van. Körzeti orvosok látják el az egészségügyi szolgálatot, 6000–10 000 beteg van egy orvosra bízva. Ezek a körzeti orvosok a hatósági orvosi teendőket is elvégzik. Ők szervezik meg a helyi preventív intézkedéseket és az általános gyakorlatot is ők végzik.

Helyiségekről a helyi hatóságok gondoskodnak és ápolónő áll a rendelkezésükre, aki igen tevékeny segítséget nyújt számukra, nélküle a munkájukat el sem tudnák látni.

Az orvosi gyakorlat megkezdése

Hollandiában és Dániában a praxis adás-vétel tárgyát képezi (Koppenhágában kinevezéssel töltik be a megüresedett helyeket). A praxis vételére általában évi jövedelmének másfélszerese. Svédországban nem pénzért veszik a praxist. A szakorvosok egyszerűen „kiteszik a táblájukat”, a körzeti orvosokat pedig a király nevezi ki. A gyakorló orvosok számára szervezett oktatás és orvostovábbképzés nincs. Hollandiában és Dániában azonnal megkezdheti gyakorlatát az oklevél megszerzése után. Nincsenek a gyakorlati képzést szolgáló gyakorlonoki állások. Az orvostanhallgatókat a 6–8 éves hosszú oktatás alatt az általános gyakorlatra nem képezik ki. Az orvosok egyedül, segítség nélkül dolgoznak, társulás vagy csoportos rendelés nincs náluk.

A rendelőhelyiségek

Hollandiában és Dániában a gyakorló orvos a saját lakásán rendel. A váróhelyiségek mind kicsinyek és a betegnek néha 3 órát is kell várnia. A rendelő helyiségek a szokásos típusúak, külön speciális vizsgálószobák nincsenek.

Svédországban, ahol a helyiségeket a helyi közigazgatás építteti és szereli fel, a berendezés pazarlóan fényűző. A várószobák ugyan kicsik, de két, sőt három vizsgálószoba van, kis műtő, röntgenfülke, elektrokardiográf és laboratórium. Külön ápolónővéri és titkári szoba is van. A felszerelés a mienkéhez hasonló. Azonban a röntgen- és EKG-készülékeket csak ritkán használják.

Asszisztens-titkárnője a legtöbb orvosnak van (a 10 meglátogatott orvos közül pl. hatnak volt). Speciális tanfolyamot végeztek és járatosak a könyvelésben, kórtörténe-írásban, diagnosztikus vizsgálatok elvégzésében (ők maguk végzik), sebkötözésben és injekciózásban. Svédországban a helyi hatóságok alkalmazottai.

Az orvos munkaideje

Az orvos munkaideje általában egyező Angliában és Európában. Betegeket fogad rendelőjében, és a lakásukon is meglátogatja őket. A rendelőórák azonban eltérően vannak beállítva. Reggel korán kezdődik a rendelés, rendszerint 8 órakor (sőt a holland falusi orvos már 7.15-kor fogad). Bár a táblán 8–9-ig jelzik a rendelőt, az sokszor 2–4 órán át tart. A betegek várnak a sorukra. Előzetes bejelentés nincs. Sok helyen ez az egyetlen rendelőidő, Hollandiában és Dániában azonban délutáni sőt esti rendelés is van egy-kétszer hetenként. A beteglátogatásokat a reggeli fogadóórák után végzik, de ezek ritkábbak, mint Angliában. Az orvos du. 5–6 felé végez munkájával és Dánia és Svédország nagy városaiban az estéje szabad, mivel a gyakorló orvos éjjel nem hívható.

Éjszaka és week-endkor Koppenhágában ügyeleti szolgálat vehető igénybe, az orvoskar és a biztosító megegyezése alapján. Ezt a fiatal gyakorló orvosok vagy kórházi orvosok látják el. Az orvosokat a biztosító szervek fizetik, kb. 1 fontot vízitenként (ebből a beteg hozzájárulása 5 shilling). Ezt jó gyakorlatnak tartják az általános praxishoz.

Stockholmban 24 órás ügyeleti szolgálatot tartanak fenn a helyi hatóságok. Fiatal orvosokból álló csoportot alkalmaznak, akik rádiós autón mennek ki sürgős hívásokra. A napi négy váltás mindegyikében 3–4 orvos dolgozik és váltásonként minden orvos 15–20 beteglátogatást végez. Az orvosnak a beteg fizet (vízitenként kb. 1 fontot) a biztosító 75%-ot visszatérít.

A nagyvárosokon kívül ilyen rendszer nem működik, az éjszakai hívások igen ritkák.

Diagnosztikus lehetőségek

Vitathatatlan tény, hogy modern orvos nem végezhet magas értékű munkát diagnosztikus eszközök nélkül. Vajon hogyan vélekednek európai kollégáink arról, hogy Angliában nem minden gyakorló orvosnak állnak rendelkezésére ilyen lehetőségek?

Hollandiában elvileg kórházi diagnosztikai osztályok állnak az orvosok rendelkezésére, a gyakorlatban azonban nem egészen így van, mert a

betegnek vagy az orvosnak külön fizetnie kell ezért. Az egyszerű vérvizsgálatot a gyakorló orvos maga végzi, azokat, akik részletesebb laboratóriumi vagy röntgenvizsgálatra szorulnak, kórházi szakrendelésre küldi.

Dániában a gyakorló orvosnak meg van minden diagnosztikai felszerelése. A kórházban nincs ambuláns rendelés és a gyakorló orvos csak akkor utalja kórházba betegét, ha teljesen kivizsgálta és szakorvosi véleményt kapott. Ezt a szakvéleményt privát konzultációval szerzi meg, amiért a biztosító fizet. A röntgenvizsgálatokat vagy kórházi vagy magán röntgenológus végzi el (ugyancsak a biztosító társulat fizeti). Kórtani vizsgálatokat a kórházakban végzik vagy Koppenhágában speciális gyakorló orvosi laboratóriumokban.

A gyakorló orvosi laboratórium

Ehhez a koppenhágai gyakorló orvosi laboratóriumhoz néhány megjegyzést kell fűznünk. 1922-ben alapították, és ma már nyolcemeletes épületté fejlődött, több mint 60 főnyi technikai személyzettel.

A gyakorló orvosok szervezetének tulajdonában van és abból tartja fenn magát, hogy díjazást kér minden vizsgálatért. Ezeket a díjakat a biztosító fizeti. Minden orvos küldhet beteget vizsgálatra. 1959-ben 75 000 beteget küldtek 275 000 vizsgálatra.

Igen sok irányú vizsgálatot végeznek itt. A kórtani vizsgálatokon kívül EKG-t (12 készülék van), EEG-t (3 készülék), alapanyagcsere-vizsgálatot (6 külön szobában), audiometriát, szérumanalíziseket, tonometriát és elektromyographiát. Az eredményeket közvetlenül az orvosoknak küldik meg.

1960 szeptemberében 6573 betegen 24 322 vizsgálatot végeztek. Ezek közül 40% rutin vérvizsgálat, 8% szérumanalízis, 20% vizelet, 2% gyomornedv, 5% széklet, 6% EKG, 3% alapanyagcsere és 2% EEG vizsgálat volt.

Ez a laboratórium igen jól működik Koppenhágában, amelynek egymillión felüli lakosa van, de anyagilag nehezebb volna megszervezni ilyen laboratóriumot kisebb helységben.

Svédországban a körzeti orvosoknak vannak laboratóriumai és kis röntgenkészülékei, és a nővéreknek megvan a képzettségük az egyszerűbb vizsgálatok elvégzésére. A bonyolultabb vizsgálatokra kórházba utalják a betegeket.

A kórházi szolgáltatások

A kontinensen több kórházi ágy áll rendelkezésre (ezer lakosra 15), mint Angliában (ezerre 12), ezért kevesebbet kell várakozni a felvételt.

A nagyvárosok kivételével a kórházi felvételt a gyakorló orvos intézi el. Hollandia és Dánia nagyobb városaiban külön igazgatóságok vannak, amelyek a kórházi felvételeket irányítják és ellenőrzik. Ez sok munkától mentesíti az egyes kórházakat.

Amszterdamban pl. mielőtt előjegyzés vagy sürgősség alapján kórházba utalnának valakit, a helyi hatóságok által alkalmazott ellenőrző orvos megvizsgálja, hogy valóban szüksége van-e kórházi kezelésre. Koppenhágában is hasonló a helyzet. A felvétel szükségességét ellenőrző orvos vizsgálja felül.

Svédországban a beteg közvetlenül a kórházhoz fordul s maga intézi el felvételét. Orvosi beutalásra nincs szükség.

Ambuláns betegellátás

Ennek a szervezete teljesen eltér az angolétól. Még a legközelebb a holland rendszer áll, ahol a kórház szakorvosai vizsgálják meg a gyakorló orvos által odaküldött betegeket. Ezeket a biztosító fizeti, illetve maga a beteg, amennyiben nem biztosított.

Dániában nincsen ilyen járóbeteg rendelés. Ha a gyakorló orvosnak szakorvosi vizsgálatra van szüksége, a beteget a szakorvos magánrendelőjébe küldi, a biztosító pedig kifizeti a megszabott díjat.

Svédországban éppen ellenkező a rendszer. Nagy poliklinikák és kórházak vannak, a járóbetegrendelés itt folyik. A betegek közvetlenül fordulnak az intézményhez orvosi ajánlás nélkül. Maguk választják ki szakorvosukat. A poliklinika vizsgálja és kezeli a beteget gyógyulásáig.

Ez a rendszer túlterheli a kórházakat. Egy 1700 ágyas kórházban láttam, amint a reggeli rendelésen 3 szakorvos 200 beteget látott el. Ugyanabban a kórházban egyetlen sebész 100 beteget látott el egy délelőtt egymagában. Az esetek nagyobb része (70%-a) jelentéktelen volt: rándulás, torokfájás, sőt fülzsír.

Preventív szolgálat

Az általam meglátogatott országokban van a legkisebb csecsemőhalandóság a világon, ezért érdekelt, hogy vajon ez valami speciális preventív rendszer eredménye-e?

Kiderült azonban, hogy a lakosság jó egészségi állapota nincs összefüggésben az egészségügyi ellátás rendszerével, minthogy a három országban eltérő módszereket alkalmaztak.

Hollandiában az anya- és csecsemővédelem a klinikai orvosok feladata a városokban, míg a kisebb városokban és falvakban a gyakorló orvosok gondozzák saját betegeiket.

Dániában a gyakorló orvosok végzik a preventív szolgálatot. Ők intézik a csecsemőgondozást a születéstől az iskoláskorig. Vizsgálatonként 15 shillinget kapnak. A terhesanyákat is ők gondozzák a bábák közreműködésével.

Svédországban ismét más a rendszer. A csecsemőket speciális rendelőkben vizsgálják. Ezek a rendelők 3 fokozatúak. Az első fokozatú rendelőkben (számuk 161) gyermekgyógyászok működnek. A második fokozatú rendelőt körzeti orvos vezeti szakképzett nővérrel, ezek száma 53. A harmadik fokozatúakat ugyancsak körzeti orvos vezeti, de

szakképzett nővér nélkül, ezek száma 562. Ebben a rendszerben a gyermekek 95%-át megvizsgálják életük első éve folyamán, 85%-át második évükben és 30%-át 2—3 éves koruk között. A gyermekek több mint 50%-át gyermekszakorvos látja egyéves koruk előtt. Az anyavédelem módszere nem látszik összefüggésben lenni az alacsony csecsemőhalálzási aránnyal. Hollandiában csupán az anyák 40%-a szül kórházban, míg Dániában 70%-a, Svédországban pedig 99%-a. Az eredmények jók.

Klinikai problémák

A fő klinikai problémák mindezekben az országokban inkább szociálisak mint orvosiak, és az öregek, a krónikus betegek és elmebetegek gondozásával kapcsolatosak.

Svédországban eredményes kísérletet tettek ezeknek a betegeknek kórházon kívüli gondozására oly módon, hogy a hozzátartozóknak heti 4 fontig terjedő összeget fizetnek e betegek otthoni ellátásáért. Ezenkívül igénybe vehetik a kórházi rehabilitációs osztályokat is.

Az alkoholizmus nagyobb probléma, mint Angliában. Speciális klinikák évente 5000 alkoholistát (a felnőtt lakosság 8 ezreléke) kezelnek.

Az abortus klinikák nagy népszerűsége tette szert Stockholmban, ahol 1959-ben 1300 legális abortust végeztek (szülés 10 000 volt).

Az ápolónővérek felhasználása

Svédországban sokkal felelősségteljesebb munkát bízhatnak az ápolónővérekre. A nővérek segítségével a körzeti orvosok nem tudnák ellátni néha 10 000 főnyi körzetüket. Minden orvos mellett 3—5 nővér dolgozik. A nővéreknek otthonukban és a rendelő mellett is van hivatali helyiségük és jó fizetést kapnak, évi 1000 fontig. Ők végeznek majdnem minden profilaktikus munkát, látogatják a csecsemőket és az anyákat és ők végzik az oltásokat. Betegeket látogatnak az orvos helyett és önállóan kezelnek sok beteget.

A svéd kórházakban szakképzett nővérek végzik az érzéstelenítést, beleértve az intubációt és az izomrelaxánsok adását. A radiográfiát és fizioterápiát is erre specializált nővérek végzik.

J. Fry cikke nyomán.
Brit. Med. J., 1961., 4. sz.

Elhalálozások

1961 április—májusban elhunyt orvosok:

Cukor István dr. (szül. 1884), a Budapest Trefort utcai szakorvosi rendelőintézet sebész szakorvosa;
Csőke László dr. (szül. 1903) gyermekgyógyász főorvos, Budapest;

Fáy Kálmán dr. (szül. 1899) főorvos, Budapest IX. ker. Tanács Egészségügyi Osztálya;

Gulyás József dr. (szül. 1900) körzeti orvos, Heves;
Ilosvay Gusztáv dr. (szül. 1911) körzeti orvos, Budapest II. ker.;

Kelemen János dr. (szül. 1902) rendelőintézeti fogszakorvos, Kaposvár;

Király János dr. (szül. 1932) kórházi segédorvos, Boldogkőváraljai TBC-kórház;

Skutta Árpád dr. (szül. 1901) klinikai docens, Debrecen, Orvostudományi Egyetem, Bőrgyógyászati Klinika;

Somogyi Ödön dr. (szül. 1899) fogszakfőorvos, Központi Állami Kórház rendelőintézet;

Szihalmi Tivadar dr. (szül. 1924) belgyógyász segédorvos, Debrecen, Megyei Kórház;

Szügyi Dezső dr. (szül. 1927) gyermekgyógyász adjunktus, Szolnok, Megyei Kórház;

Tóth Miklós dr. (szül. 1900) körzeti orvos, Pásztó;
Véghelyi Gyula dr. (szül. 1899) felülvizsgáló főorvos, Budapest, XVIII. ker. Rendelőintézet;

Wagner Károly dr. (szül. 1898) gégeszakorvos, Budapest, XI. ker. Rendelőintézet.

Kinevezések

A Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány a Debreceni Orvostudományi Egyetemre

a Vegytani Intézethez dr. Both Györgyöt,

a Fül-Orr-Gége Klinikára dr. Jakabffy Imrét,

az Igazságügyi Orvostani Intézethez dr. Nagy Jánost,

az Orthopaed Klinikára dr. Pap Károlyt egyetemi tanárrá nevezte ki.

A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

Szülésznőképzés Szíriában. Damaszkusz közelében négyhónapos tanfolyamot szerveztek a bennszülött szülésznő képzésére. A tanfolyamon megtanulták, hogyan kell a műszereket sterilizálni, valamint ismerették a korszerű szüléset módszereit. A tanfolyam végén vizsgáztak és bizonyítványt kaptak, ezenkívül az UNICEF szülésznő-felszereléssel ajándékozta meg őket. A felszereléshez egy-egy fehér, piros és sárga zászló is tartozik. A fehér zászló rendes szülést, a piros vérzést, a sárga pedig szülési rendellenességet jelez. A zászlóval a beteg hozzátartozója jelzést, helyesebben jelentést tud adni a legközelebbi egészségügyi intézmény számára azáltal, hogy odaviszi a zászlót. A hírközlésnek ez a sajátos módja azért alakult ki, mert a szülésznők jórésze analfabéta, telefon pedig nincs a falun. Az idősebb szülésznőket együtt képezték ki a fiatalokkal, akik azonban már alaposabban megismerkednek a korszerű szülésznői tevékenységgel. A két generáció között szívélyes együttműködés alakult ki. A fiatalabb szülésznő-generáció számára a közeljövőben 14 hónapos tanfolyamok is indulnak majd. (WHO Chron. 1961. 3. sz.)

A római „paralimpiád”. Az olimpiád után különleges versenyeket rendeztek Rómában: a „paralimpiád”, vagyis a bénák olimpiáját. A versenyzők 30 országból gyűltek össze, valamennyien bénák. Vannak közöttük részleges bénák, vannak teljesen bénák. E versenyek ötlete dr. Guttmanntól, a Stoke Mandeville-i gyógyintézet igazgatójától származik. Ez a gyógyintézet az angol egészségügyi minisztérium és gerincsérülteket ápolnak benne. Dr. Guttmann 1948-ban bevezette a sport felhasználást a bénulások gyógyítására. 1952-ben néhány holland háborús rokkant érkezett az intézetbe, hogy ott sportversenyen vegyenek részt. 1956-ban már 21 országból gyűltek itt össze versenyzők, és ekkor nevezték el ezt a „mozgalmat” paralimpiádnak, ami a paralízis és az olimpiád szavak összevonásából keletkezett. Ugyanebben az évben az olimpiai bizottság a Fearnley-serleggel tüntette ki az intézetet az olimpiai gondolat népszerűsítése terén szerzett különleges érdemeiért. 1958-ban 26 országból 300 versenyző vett részt a versenyeken. 1960-ban rendezték első ízben Anglián kívül a paralimpiádot. (Münch. med. Wschr. 1960. 40. sz.)



**PLASZTIKAI
MŰTÉTEKNÉL**

**LIDOGAIN
INJ.**



Folyóiratreferátumok

Munkaegészségügy

A heveny és idült CO-mérgezés problémái Krüger, P. D., Zorn O., Arch. Gewerbepath. u. Gewerbehyg. 1960., 18, 1–21.

Szerzők bevezetőben hangsúlyozzák a várható CO-Hb-szint függését a belélegzett levegő CO koncentrációjától, a hatás időtartamától és az affinitási állandótól; minél meredekebb a CO-Hb ártalom emelkedése az időegység alatt, annál gyorsabb és kifejezettebb a kiesési tünet megjelenése. A CO-Hb disszociációja és a CO eltávolítása a vérből — a kiindulási értéktől függően — meglepően gyors és függ a terápiától is: a szerzők észlelték fél órai tartam alatt 25%-os CO-Hb csökkenést is. Alacsony CO-Hb kiindulási érték esetén azonban a CO kiválasztási görbe igen lapos és a legalacsonyabb CO koncentráció esetén a görbe asymptotikus lefutású.

Az idült CO-mérgezés irodalmában az eredmények nehezen értékelhetők, mert a mért CO-Hb érték tulajdonképpen csak pillanatfelvétel egy dinamikus funkcionális rendszer állapotáról és mert a CO kimutatására szolgáló eljárások nagy része nem specifikus. Ezenkívül a vérpróba állásával a CO-Hb látszólagos emelkedést mutat (24 óra alatt akár 25%-os emelkedést is), másrészt a CO távozásával és a CO-Hb disszociálásával a valóságos értéknél alacsonyabb eredmények mutakozhatnak.

A civilizációs CO-terhelés meglehetősen jelentős. Nem dohányzók esetében 1,5–2%-ig, enyhe dohányosok esetében 3%-ig, közepes dohányosok esetében 6%-ig és igen erős dohányosok esetében akár 10%-ig felemelkedhet a CO-Hb. Az alacsony CO-Hb koncentráció igen sokáig maradhat fenn, pl. normális perctérfogat esetén 10% CO-Hb kiindulási érték után a teljes kiválasztás csak több mint 24 óra után következik be.

A végzett vizsgálatok célkitűzése: exponáltak és nem exponáltak közötti összehasonlítás annak megállapítására, gyakrabban fordulnak-e elő az exponáltak között olyan tünetek, amelyek az irodalom adatai szerint idült CO-expozíció következményeként fellépnek. Összesen 1008 CO-exponált munkást vizsgáltak koksizolóművekből, vas- és acélkohókból, hengertermékből, öntödékből, generátorüzemekből. Ezek közül 140 kohós generátormunkást, mint nagy fokban exponáltakat, kiemelték. Kontroll gyanánt 306 kül- és mély-

színi munkás szolgált CO-mentes munkahelyről. Az anamnézis felvételekor a szubjektív panaszokat csak spontán adták elő, hogy szuggesztív kérdéseket elkerüljenek. A végzett klinikai vizsgálatok: EKG, mellkasröntgen, a keringésszabályozás vizsgálata Shel-long-testtel, a koordinációs készség és az egyensúlyfunkció vizsgálata, vérkép, serumlabilitási próba. Egyidejűleg levegőkoncentráció meghatározás is történt.

A panaszok között a fejfájás és szédülés a nagyobb fokban exponáltak között gyakrabban szerepelt. Egyéb panaszok azonban (gyengeségérzés, alvászavar, feledékenység, ideges panaszok, emésztési zavarok stb.) kb. egyenlő gyakorisággal fordultak elő a mérsékelt és nagy fokban exponáltak, valamint a nem exponáltak között. Szerzők külön hangsúlyozzák, hogy a nem nagy fokban exponáltak és a kontrollcsoport között semmilyen értékelhető különbséget nem lehetett kimutatni. Ezzel bizonyítottnak látják, hogy az expozíciónak az a foka, amelyben ennek a csoportnak a tagjai dolgoztak, az említett szubjektív tünetek keletkezésére semmilyen befolyással nincs, így a tünetek nem is lehetnek „idült CO-mérgezés” tünetei.

Az objektív tünetek mindhárom csoportban egyforma gyakorisággal fordultak elő, ami azt jelenti, hogy a vizsgált fókú CO-expozíció sem a vért, sem a vérkeringés szabályozását — a vérnyomást is beleértve — tartósan nem károsítja. Épp így kevésbé van befolyása az egyensúly funkciózavarára a máj károsodására, vérszegénységre, ill. polyglobuliára, vagy a szaglóérzék, a reflexműködés, ill. a vegetatív reguláció megváltozására.

Az elvégzett otoneurológiai vizsgálatok CO exponáltakon nem mutattak ki gyakrabban kiesést az audiogrammban, mint a kontrollokon. Ezzel szemben az n. vestibularis zavarát találták s úgy vélik, hogy ez az egyetlen gyakori otoneurológiai következménye egy vagy több középsúlyos heveny CO-mérgezésnek.

Vizsgálataikból a protrahált CO-hatásra vonatkozólag azt a következtetést vonják le, hogy a CO-expozíció enyhe foka mind objektív, mind szubjektív tünetek szempontjából hatástalan. A mérsékelt és időnként magas CO-koncentrációk képesek recidiváló enyhe heveny CO-mérgezést okozni. Ez csupán szubjektív tüneteket, elsősorban fejfájást és szédülést, olykor gyengeségérzést okoz, de soha

maradandó következményekkel nem jár.

Szerzők vitába szállnak az idült CO-mérgezés fogalmával és megállapítják, hogy a skandináv szénegáz időszakában (amikor a háború alatt Skandináviában az autókat faszénegázzal üzemeltették) az idült CO-mérgezésnek minősített kórképek többségében egyéb oki tényezők szerepeltek, mint szugesztív hatás, stb. Toxikológiai szempontból az idült CO-mérgezés fogalmát sok más szerzővel együtt tarthatalannak mondják, minthogy az idült CO-mérgezésnek több, egyenként nem mérgező adag kumulációjaként kellene létrejönnie. Mindaddig azonban megbízható adat arra vonatkozólag, hogy a CO-nak az oxigentranszport károsításán kívül egyéb hatása is lenne, nem áll rendelkezésre. Ezért vezeték be az idült CO-mérgezés fogalmának védelmezőit a funkcionális kumuláció fogalmát. Az erre vonatkozó állatkísérletek eredményei azonban ellentmondóak.

Az idült CO-mérgezés védelmezői egyedül a klinikai tapasztalatokra hivatkoznak és a fejfájás, szédülés, gyengeségérzés tüneteit tekintik a mérgezés klasszikus triászának. Symanszki szerint a klinikai forma jellemzése a következő: »gyakorlatilag közömbös, hogy klinikai vonatkozásban minek nevezik: „idült CO-mérgezésnek”, vagy többé-kevésbé enyhe heveny mérgezések egymásutánjának, ill. summációjának”: a gyakorlatban az idült mérgezések esetében úgyszólván mindig heveny mérgezések, enyhe méreghatások és ún. subtoxikus hatások összetalálkozásáról van szó. Szerzők érthetetlennek tartják, hogy egy ilyen klinikailag és elméletileg egyaránt világos tényállást — a recidiváló enyhe akut CO-mérgezést — miért kell egy olyan fogalommal helyettesíteni, amely elméletileg tarthatatlan és a gyakorlatban csak zavart okozhat.

Tulajdonképpen probléma, amit „idült CO-mérgezés” fogalmával foglalnak össze, szerzők szerint abban áll, hogy milyen átlagos levegő- és vér-CO-koncentráció mutatható ki a kóros elváltozások okozójaként.

Konkluzióként megállapítják, hogy az idült CO-mérgezés kórképe nem létezik. A legtöbb foglalkozásban fennálló átlagosan csekélyfokú CO-expozíció nem okoz objektív, sem szubjektív betegség-tüneteket, amelyek az idült CO-mérgezés értelmében értékelhetők. Magasabb CO-expozíció muló szubjektív tüneteket idéz elő, ezeket ismételt fellépés esetén recidiváló enyhe heveny CO-mérgezésnek kell jelölni.

Rózsahegy István dr.

Delta aminolevulinaciduria. Egy új biokémiai diagnosztikai jel az ólommérgezés felismerésére. Stich. W. Klin. Wschr. 1961., 39, 338—341.

A foglalkozási mérgezések között ma is az ólommérgezés a leggyakoribb. A betegség klinikai képe az utóbbi időben jelentősen változott, a súlyos krónikus tünetek: encephalopathia, polyneuritises bénulások, zsugorvese, stb. ritkán fordulnak elő, helyettük enyhe, sokszor subklinikus tünetek jelentkeznek. Ezek között leggyakoribb a fáradtság, fejfájás, obstipatio, polineuritis és anaemia. Éppen ezért nagyon fontos, hogy a betegséget korán felismerjük. Szerző a porphyrinanyagcsere előanyagait vizsgálva úgy találta, hogy ezek között a delta aminolevulinsav megszáporodása jellegzetesen ólommérgezésre utal. Az akut porphyria és ólommérgezés klinikai és laboratóriumi tüneteiben egymáshoz hasonló kórképek, míg azonban akut porphyriában a vizeletben porphobilinogen és aminolevulinsav mennyisége nő meg, addig ólommérgezésben normál porphobilinogen mellett csak az aminolevulinsav ürítés fokozott.

Szerző a delta aminolevulinsav és porphobilinogen mérését azonos eljárással indítja meg: 1 ml. vizeletet kétféle ioncserélő gyantán bocsát keresztül, majd az adsorbens oszlopot ecetsavval, illetve natrium acetattal mossa át. Egyik gyanta (Dowex 2—X8) a porphobilinogent, a másik (Dowex 50—X8) a delta aminolevulinsavat adsorbeálja. Az eluatumban Ehrlich, illetve Knorr reakcióval, Beckman spektrofotométer használatával 553 m μ -nál illetve 555 m μ -nál méri a fényáteresztőképességet, szorzószám alkalmazásával kapja meg gammában az eredményt.

Egészséges egyének egy nap alatt 2130 ± 415 gamma delta aminolevulinsavat ürítenek, ólommérgezésnél 11 000—102 000 gammáig emelkedik az ürítés. 140 ólomartalomnak kitett egyén vizeletében 64%-ban nagyobb deltaaminolevulinsav mennyiséget talált.

Ringelhann Béla dr.

Serológia

Izomhoz kötődő, komplementkötő szérumblobulin kimutatása immunofluoreszcenciás módszerrel myasthenia gravis esetében. Strauss A. J., Seegal B. C., etc. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1960., 105, 184—191.

Szerzők myasthenia gravisban szenvedő betegek kevert szérumból natriumszulfátos kisózással globulin frakciót különítettek el, melyhez fluorescein-iso-thiocyanátot kötöttek. Az így nyert globulin frakció a fluoreszcenciás mikrosz-

**FELÜLETI
ÉRZÉSTELE-
NÍTÉSNE
GYORSAN
DIFFUNDÁL**

**LIDOCAIN
INJ.**

NYÁLKA- HÁRTYÁK ÉRZÉSTELE- NÍTÉSÉRE

kópos vizsgálatok szerint szelektíve a vázizmok harántcsíkolatához kötődik. Normális egyének szérumából hasonló módon készített globulin frakció nem kötődik a harántcsíkolathoz. A fluoresceinnel jelzett myastheniás globulin frakció nem kötődik az izomhoz, ha azt előzetesen myasthenia gravisos betegek szérumával kezelték, míg a normális szérumoknak, vagy a belőlük készített globulin frakciónak gátló hatása nincs. Immuno-fluorescenciás módszerrel az is igazolható, hogy a myastheniás globulin és az izom komplexéhez komplement is kötődik. Ez a reakció normális szérumok esetében negatív. Szerzők egy akut dermatomyositisben szenvedő beteg szérumában olyan globulint találtak, mely az immuno-fluorescenciás vizsgálatok szerint a szarkomalemmához kötődik. A komplement-kötési reakció pozitívítása immunreakció (valószínűen autoantigén-autoantitest-reakció) mellett szól, de ennek alátámasztására szerzők további vizsgálatok (géldiffúziós analízis, precipitáció, stb.), beállítását tartják szükségesnek.

Backhausz Richárd dr.

★

Fajlagosságuktól megfosztott állati plazmák antigénsajátságainak meghatározása. Moticka K.: Physiol. Bohemoslov. 1960., 9, 545—552.

A fehérjetermészetű plazmapótszereket rendszerint marhaplazmából készítik, melyet hővel és formalinnal denaturálnak. Kulcskérdés, hogy a kezelés hatására teljesen elvész-e az antigenitás, vagy sem. Szerző három csehszlovák (kísérleti), továbbá 1—1 szovjet (BK-8), francia (Haemoplasma), és nyugatnémet (Resorba) készítmény precipitinogén és anafilaktogén tulajdonságait vizsgálta. Nyulakat, tengerimalacokat vagy egereket a vizsgálandó készítmények paraffinnal és lanolinnal készített emulziójával immunizálva, a 3—6 hét múlva intravénásan adott ismétlődés valamennyi készítmény és valamennyi állatfaj esetében anafilaxiás reakciót okozott. A reakciók általában nem voltak halálos kimenetelűek, a kezeletlen marhaplazmával kezelt állatok reakcióihoz viszonyítva intenzitásuk is enyhébb volt. A nyugatnémet és az egyik cseh készítmény nyulakban precipitinek termelődését váltotta ki, egy másik cseh készítmény és a szovjet anyag ilyen hatást nem váltott ki. Végső következtetésként szerző megállapítja, hogy a szarvasmarhaplazmák formalinnal és hővel való kezelése a plazmafehérjék antigenitását nem szünteti meg teljesen, csak erősen csökkenti.

Backhausz Richárd dr.

Allergológia

A status asthmaticus kezelése. Jiménez Diaz C., Lahoz F. (Inst. de Investigaciones Clin. y Médicas. Adva. Reyes Católicos no. 2, Madrid.) Int. Arch. Allergy. 1961. 18, 131—139.

A status asthmaticus oka egyrészt a bronchusok elzáródása, másrészt a tüdőszövet merevsége, aetiopathogenesis szempontjából a rohamokat a sensibilizáló allergénnel való állandó és ismételt érintkezés, intercurrents bronchopulmonalis infekciók és az asthmás tüdőknél accidentális elváltozásai (spontán ptx, kiterjedt atelektasiák) válthatják ki. Az ATCH és corticosteroidok bizonyos enzimfolyamatokat befolyásolnak, melyek szerepet játszanak a mediatorok felszabadításában.

Akut rohamok esetén ACTH, corticosteroidok és aminophyllin adása javasolt. Egyéb terápiás beavatkozások: 1. ventilációs terápia (megszakításokkal pozitív nyomást adó respirator, Engström-féle vastüdő, stb.); az inspiratio alatt végzett magas nyomás azonban fokozza a CO₂ retentiót), 2. endobronchialis nyákleszívás, 3. tracheotomia (súlyos statusban indokolt, mert megkönnyíti a nyákleszívást, megkerüli a laryngotrachealis akadályt, fokozza az alveolaris ventilációt a holttéri csökkentésével, csökkenti a légzési munkát, megkönnyíti az oxigén és antibiotikumok direkt bevitelét és a respiratorok alkalmazását). A tracheotomia eredményét egy súlyos asthmás beteg esetével illusztrálják, amikor az influenzás megbetegedés komplikálta az alapbetegséget.

Hajós Mária dr.

★

Asthmás betegek ephedrin abusa. Gutmann M. J. (Jerusalem. Israel.) Int. Arch. Allergy. 1961. 18, 140—144.

Szerző két asthmás beteg kórtörténetét ismerteti, akik napi 0,75, ill. 2,5 gm ephedrint vettek be, a nyugtalanság és álmatlanság elensúlyozására barbiturátokhoz folyamodtak. Amikor az ephedrinről le akarták szoktatni a betegeket, súlyos pszichikus zavarok jelentkeztek.

Mindkét esetben valódi narcomaniáról volt szó. A tolerancia syndroma abban mutatkozott meg, hogy a gyógyszer napi adagját állandóan kellett emelni, a betegek fizikailag és érzelmileg függtek az ephedrin szedésétől, az elvonási tünetek kifejezettek voltak. Az első esetben a beteg az ephedrin adagjának csökkentésekor fulladt, nyugtalan és agresszív lett, a másik beteg depressziós tüneteket mu-

tatott. Az ephedrin tolerancia megmagyarázható az utóbbi időkben alkalmazott monoamino-oxydasegátlók (Marsilid, Nozinan) tanulmányozásával. Az ephedrin-hozzáadás következményeképpen több aminooxydase termelődik, ami gyorsan lebontja a főlegesen bevitt ephedrint.

(Ref.: A corticosteroid terápia bevezetése előtt hasonló gyógyszerhozzászokást tapasztaltunk adrenalin, amikor egy-egy beteg napi 18–20 1 mg-os adrenalin-injectiót adott be magának. A beadás helyén testszerte hegek keletkeztek, a szer elvonásakor olyan súlyos psychosisek fejlődtek ki, hogy többször kényszerültünk a betegeket rövid időre zárt elmeosztályra helyezni.)

Hajós Mária dr.

*

A vegetatív idegrendszer műtéteinek befolyása az exogen-allergiás asthma bronchialera. Fuchs E., Gronemeyer W. (Bad Lippspringe, NSZK.) Int. Arch. Allergy. 1961. 18, 145–156.

Kux és Kurrek szerint asthma bronchialeban az idegsebészeti beavatkozásoktól a következők várhatóak: 1. a vagotomia megszüntetné a bronchusok sima izomzatának görcsét és csökkentené a bronchussekretiót, 2. a sympathicotomia befolyásolná valamennyi bronchusszűkítő idegszál működését. Végeredményben mindkét eljárás azt célozná, hogy csökkentse a H-anyagok és egyéb kémiai mediatorok a vegetatív idegrendszerre gyakorolt hatását. Már ebből is kitűnik, hogy a beavatkozás nem aetiologiai kezelésmód és nem felel meg a deszenzibilizálás követelményeinek. A szerzők többsége nem vár sok eredményt a sebész beavatkozástól, általában 25–50%-os javulásról számolnak be, azonkívül igen nagy és megterhelő beavatkozás, ezért ajánlotta Kux a viszonylag könnyebb, ún. thorakoskopiát, vegetatív denervációt, ami a jobboldali 2–5, thorakalis vagotomiából és kétoldali thorakalis 1–7. sympathicotomiából áll. Szerzők 4 beteg esetét írják le, akiknél a fent leírt műtéti beavatkozás megtörtént. 1½ és 12 hónappal a műtét után megvizsgálták ezen betegek allergénérzékenységét, amit változatlanak, sőt egy esetben fokozottan találtak. A műtét utáni mellékhatások igen kellemetlenek voltak (nyálkahártya szárazság, aphonia, mellkasi szorítás, izzadásvavarok, a jobb kar vérellátásának elégtelensége, trophikus zavarok az ujjbegyen, megnehezített köhögés).

Végeredményben a műtéttel nem védhető ki az asthma bron-

chiale allergénérzékenysége és a vegetatív idegrendszert érintő műtéteket az asthma bronchiale aetio-pathogenesisének tisztázása nélkül nem szabad javasolni.

(Ref.: Saját beteganyagunkban a denervációtól semmi javulást nem láttunk, sőt a műtétet követő pleuralis adhaesiók irreversibilis megterhelést jelentettek, mely tovább rontotta a beteg állapotát.)

Hajós Mária dr.

*

Krónikus asthma bronchiale kezelése prednisolonnal és más újabb corticosteroiddal. Bruce Pearson R. S., Baylis J. H., Smellie H. C. (Kign's Collage Hospital, London): Brit. med. J. 1961. 1, 315–319.

Szerzők összefoglalják négy év ambulans anyagát. A betegeknek megszakiatással, vagy állandóan adtak prednisolont, illetve egyéb szintetikus corticosteroidot. Az első csoportban 26 asthmás betegnek adtak felváltva prednisolont, spasmolytikumot (aminophyllin) és placebo tablettákat. Megfigyelték az asthmarohamok számát, az elhasznált symptomatikus gyógyszerek mennyiségét, a tünetmentes időszak tartamát és a beteg subjektív véleményét. Mindhárom szert egy hétig adagolták csökkenő adagban. További 102 betegnél folytatták a kísérleteket, ezeknél az asthmás nehézlégzés állandó volt ugyan, de közepesen súlyos és symptomatikus szerekre rosszul reagáltak. Az eredményeket légzésfunkciós vizsgálatokkal ellenőrizték, mellékhatásként súlygyarapodást, ulcusos panaszokat és csontfrakturát találtak egy-egy esetben. Egy beteg asthmarohamában meghalt, amit azonban nem lehetett a prednisolonra visszavezetni. Az esetek nagy része lényegesen javult prednisolonra, de gyakori volt a visszaesés.

36 súlyos asthmás beteg kontinualis prednisolon, illetve triamcinolon, methylprednisolon és dexamethason-kezelésben részesült, átlag 30,9 hónapon át, napi 15–20 mg prednisolont adtak. A kezelés eredményét a légzésfunkciós vizsgálatok, munkaképesség és subjektív megítélés szerint osztályozták. 10 esetben nem érték el eredményt, itt azonban egyéb tényezők (psychikus befolyások, tüdőszöveti elváltozások stb.) is közrejátszottak. 9 betegnél voltak mellékhatások (Cushing-syndroma, hypertonia, purpura, dyspepsia, depressio, colitis ulcerosa.) 3 haláleset kapcsán felhívják a figyelmet arra, hogy legalább hathónapos kontinualis kezelés után a corticosteroidok elhagyása csak fokozatosan történhetik és az elhagyás utáni hónapokban a betegeket fokozottabban kell ellenőrizni.

Az újabb corticosteroidok és prednisolon hatása között nem találtak jelentős különbséget.

Ref.: (A cikk jelentősége abban áll, hogy felhívja a figyelmet a megszakításos prednisolonkezelés jó eredményeire és a kontinualis terápia veszélyeire. Magunk kb. 10 éves tapasztalataink alapján megállapítottuk, hogy a rövid ideig tartó, ún. lökésterápiával a súlyos asthmás manifestációk jól befolyásolhatók, anélkül, hogy elhagyásos tünetek és következményes mellékvesekéregelégtelenség jelentkeznek. Az orvosi felügyelet nélkül beállított kontinualis corticosteroid terápia ellenben 6 esetben akut hypoadreniás krízisben exitushoz vezetett.)

Hajós Mária dr.

★

Asthma bronchiale szövődményei. Waldbott G. L. (2930 W. Grand Blvd, Detroit 2, Mich. USA) Int. Arch. Allergie. 1961. 18, 112—120.

1947—57-ig 1125 asthmás beteg kórházi leleteit vizsgálták át, hogy megállapítsák az asthma bronchiale (a. br.) leggyakrabban előforduló szövődményeit. A szövődmény megállapításához két tényezőre van szükség: 1. el kell választani az a. br. következményeképpen létrejövő elváltozásokat az a. br.-val egyidőben előforduló tünetektől; 2. az a. br. diagnosízának pontosnak kell lennie.

Leggyakrabban előforduló elváltozások:

1. Pneumonitis, ami leukocytá infiltratio révén létrejövő nem bakteriális eredetű pneumonia.

2. Bronchiektasia. Amennyiben az a. br. következménye, reversibilis folyamat, akut bronchustágulat, mely az asthmás tünetek elmúltával nyomtalanul eltűnik.

3. Atelektasia. Erőltetett köhögésre jön létre, antiasthmátikus kezelésre elmúlik.

4. Az intrapulmonalis nyomás emelkedése folytán spontán ptx, subcutan és mediastinalis emphysema, spontán bordatörés és bronchuszsűkület jöhet létre.

Szerző külön foglalkozik a dohányzók szindrómájával, ami szerinte mechanikus izgalomra létrejövő krónikus tracheobronchitis és igen ritkán valódi dohányallergia.

(Ref.: A cikk érdeme, hogy élesen elválasztja az a. br.-tól független elváltozásokat az asthmás paroxysmusok következményeképpen létrejövő reversibilis tüdőelváltozásoktól. Alátámasztja saját felfogásunkat, amely szerint téves az a megállapítás, hogy a tüdőszövet elváltozásai, mint pl. emphysema, irreversibilis bronchiektasia, stb. az a. br. szöveti fixációi.)

Hajós Mária dr

Bakteriális allergiára utaló nephrosis-syndroma és asthma bronchiale együttes előfordulása. Apostoloff E. Allergie u. Asthma. 1960. 6, 288—293.

Egy 28 éves férfibeteg asthmás tünetei tonsillektomia után kezdődtek, ugyanekkor fedezték fel albuminuriáját is. A nephrosis-syndromát allergiás eredetűnek tartották a következő okok miatt: az albuminuria emelkedése egybeesett az asthmás rohamokkal, a serumfehérjék hypoproteinaemiát és alfa-2-, valamint beta-globulin-felszaporodást mutattak, a vizelet-üledékben hyalin cylindereken kívül más kóros alakelemet nem találtak, a vérnyomás normális volt, ugyanígy a koncentrációs próba, a clearance-értékek nem mutattak eltérést, az i. c. bacterium-próbák gyengén pozitívak voltak. A bakteriális invázió forrásának a krónikus tonsillitist tartották, a garatváladékból streptococcus haemolyticus tenyésztett ki, az intercurrents bronchopneumonia pedig fehérje lebontási termékek útján fokozta az erek permeabilitását. Az asthmás rohamok alatt jelentkező vegetatív és központi idegrendszeri labilitás fokozta mind a nehézlégzést, mind az albuminuriát. Szerző a nephrosis-syndroma kialakulását hiányos antitestképzésre vezeti vissza, tehát hypergiának tartja, míg elegendő vagy fokozott antitesttermelés esetén hyperergias reakciók allergiás nephritist hoznak létre.

Hajós Mária dr.

★

Chlorpromazin alkalmazása asthma bronchiale kezelésére. Cermakova Z.—Dvorak R. (Sanatorium Palace, Luhacovice Vnitřní lékařství (Praha), 1961., 7, 72—75.

Az irodalomban közölt kedvező eredmények alapján szerzők 14 betegben próbálták ki a chlorpromazin alkalmazását. Betegeik az asthma bronchiale súlyos szakában voltak, s előzőleg már több alkalommal, hosszabb időn át kórházi kezelésben részesültek a szokásos asthma ellenes szerekkel, beleértve az ACTH és cortison-kezelést is. Chlorpromazinnal a fürdőhelyi szanatóriumi kezelés eredményességét kívánták elősegíteni. Mint-hogy a betegek kivétel nélkül emocionális labilitással és neurovegetatív zavarokkal jellemzett pszichoneuropathiában szenvedtek, a chlorpromazin elsősorban mint ataracticum hatott, emellett azonban kifejezett spazmolitikus hatása és a légzőcentrumra gyakorolt serkentő hatása is érvényesült.

A kezelést a szanatóriumi felvétel után mindjárt elkezdtek. Napi 3 × 20 mg chlorpromazint adtak át-

EGY

ENDO-
SCOPOS
VIZSGÁ-
LATOKNÁL

lag 30 napon át, majd az adagot 10 mg-ra csökkentették. A hatás már a 3. napon megmutatkozott, a fuladásos rohamok megszűntek, a mozgás közben jelentkező légszomj csökkent s így a betegek részt tudtak venni a szanatóriumi kezelésben, ami ivókúra, inhalálás és esetenként szénsavas fürdők, vízgőgyászat, iszappakolások és gyógytorna alkalmazásából állt. Status asthmaticus 3 esetében i. v. injekcióban adták a Largactilt 2—3 napon át. Gyógyszeres mellékhatásokat nem észlelték.

A 14 beteg közül 11-nek állapota lényeges javulást mutatott, köztük 3 status asthmaticusban szenvedő betegé is. 3 beteg állapota változatlan maradt.

A chlorpromazinnak a légutakra gyakorolt szokásos mellékhatását, ami a nyálkahártyák szárazságában és orr-dugulásban nyilvánul meg — szerzők véleménye szerint — az alkalikus ásványvizekkel végzett inhalálások eredményeképpen kerültek el betegek.

Hótyai Kálmán dr.

★

Prophylacticusan adott gyógyszeresek által okozott halálos esetek. Schuppli, R.: Dermatologica, 1960. 121, 15—21.

Szerző két esetet ismertet: a) Egy kórházi osztályon 27 éves szülőnőnek sectio caesarea után prophylacticusan supracombin (penicillin + streptomycin) injectiót adtak, bár felvételekor elmondta, hogy néhány évvel azelőtt penicillintől kiütést kapott. Az injectio beadása után súlyos allergiás shock jelentkezett, mely sandosten-calcium, prednisolon és noradrenalin infúziós kezelésre megszűnt, azonban a beteg oliguriás maradt, ezért 100 mgr prednisolonnal infúziókban részesült. E kezelés folyamán icterus lépett fel, és 12 nappal a supracombin injectio alkalmazása után a beteg septicus kórképben meghalt. b) 76 éves férfi hiatus hernia műtét után rutinszerűen egy amp. butazolidin injectiót kapott, noha előzőleg elmondta, hogy egy évvel azelőtt butazolidin kiütést okozott szájnálkahártyáin és szemhéján. Testszerte epidermolysis necroticans keletkezett, s annak elterjedésére, hogy i. v. prednisolon, ACTH, romicil és transfúziós kezelést nyújtottak, a beteg a 14. napon meghalt. Közös vonások a két esetben: 1. Figyelme kívül hagyták, hogy a betegnek azonos gyógyszer okozott bőrkiütést. 2. A gyógyszert prophylacticusan adták. 3. Nagy adagú prednisolon inkább ártott, mint használt.

Az allergiás shockot gyakran csak i. v. cortison-származékokkal kezelik, s megfelelnek anti-histamin és adrenalin adásáról.

A prednisolon hatása nem jelentkezik olyan gyorsan, hogy kivédje a shock tüneteit. Túl nagy adagú prednisolon lassítja a műtéti seb gyógyulását.

Vánkos József dr.

★

Anaphylaxiás shock penicillin-ase kezelés kapcsán. Hyman, A. L. JAMA 1960, 169, 593—594.

A B. cereus penicillint bontó themolabilis enzimje a penicillinase (Neutrapen Schenlabs); ez a penicillint a betalactamgyűrű szét-hasításával hatástalan penicilloinsavvá hidrolizálja, amely már nem allergén hatású, így csökkentette illetve megszüntette a penicillin okozta allergiás tüneteket azáltal, hogy magát az allergént inaktíválja.

Maga a penicillinase is azonban antigen tulajdonságokkal bír. A szerző esetében súlyos anaphylaxiás reactio lépett fel a penicillin-allergia elhárítására adott penicillinase befecskendezés következtében. Mivel a penicillinase ilyen súlyos reakciókat válthat ki, fiatal gyermekeknél, aggnál és legyengült egyéneknél kerülendő.

Pastinszky István dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Gyógyszerallergia vagy toxikus scarlatina?

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 1961. 12. számának „Ritka kórképek” c. rovatában megjelent Borhegyi László dr. és Baghy Klára dr. „Gyógyszerallergia által kiváltott heveny tubularis veseelégtelenség” c. közleményéhez szeretnék hozzászólni.

A klinikai észlelés alapján felállított diagnózisban, a tünetegyüttes értékelésében, a pathogenesisre vonatkozó okfejtésben nem értek mindenben egyet a szerzőkkel. A közleményből kitűnik, hogy

S. M. 20 éves férfibeteg felvétele előtt 3 héttel „torokfájással, fejfájással, gyakori fájdalmas vizeléssel járó lázas betegségen esett át”. Penicillin-kezelésben ekkor nem részesült, látszólag egészséges lett néhány nap múlva. — A dec. 23-án elvégzett műtét után, dec. 25-én került súlyos állapotba a beteg. Minden valószínűség szerint a 3 héttel előbb odahaza lezajlott tonsillitis lehetett a nem kezelt streptococcus betegsége első manifestációja. A műtét kapcsán ennek a fertőzésnek a fellángolása okozhatta feltehetőleg a leírt súlyos állapotot. A szerzők szemléltető és

**A különböző
koplalókúráknál
a csökkentett
kalóriájú étrend
mindig
több-kevesebb
levertséget okoz**

A G R A C I D I N N E K

ilyen hatása nincs

*

**Nem kíséri
éhségérzet,
testi fáradtság,
teljesítmény-
csökkenés**

részletes leírása alapján a keringési shock tüneteivel járó, *toxikus scarlatina* kórképe áll előttünk. Az anamnesis adatai, a klinikai tünetek és szövödmények *scarlatina* mellett szólnak. Értékes bizonyítékokkal szolgálhatott volna a Carlton—Schultz-f. kioltási reactio elvégzése, a vér antistreptolysin titerének, a C-reaktív proteinnek vizsgálata mellett a torokváladékból és a műtési genny leoltásából nyert bakteriológiai vizsgálat eredménye.

A szerzők által leírt kórképben a streptococcus betegségnek véleményem szerint döntő szerepe lehetett. A veseelégtelenség okát a *scarlatina toxicában* és a toxikus állapot következtében felborult funktiók egyensúlyzavarban látom. A *causa nocens* az alapteregség, nem pedig a gyógyszer (penicillin) lehetett inkább.

Streptococcus betegség initialis szövödményei közé tartozik az „intra-infectiosus gócnephritis”. Hypertonia és veseelégtelenség tünete nélkül, a mérsékelt albuminuria és mikrohaematuria kelti fel rá a figyelmet. — A szerzők által közölt esetben a veseelégtelenség első szakasza intra-infectiosus gócnephritis lehetett. A módosító, illetőleg döntően károsító tényező *toxicus scarlatinával* járó keringési shock lehetett. Tachycardia, tompa szívhangok, 70/35 Hgmm tensio, aluszékonyosság, elesettség, bevérzett exanthema és enanthema mellett köszöntött be az oliguriával és azotaemiával járó akut veseelégtelenség szakasza. A shock következtében csökkent filtrációs nyomás és a hypoxiás állapot a gócnephritis következményeit súlyosbította. A napokon keresztül tartó hányás és hasmenés exsiccossra vezethetett, amint erre a tünetekből következtetni lehet. — Haematokrit és a többször elvégzett vvs-sz. meghatározása objektíven alátámasztaná feltevésemet. Az exsiccosis — amely a toxikus *scarlatinában* fellépett hányás és menés következtében alakult ki — tovább rontotta a keringést, fokozta a hypovolaemiát, a hypoxiát és így másodlagosan is vezethetett veseelégtelenségre. A funktiók egyensúly felborulásából hatványozódó károsodások összessége okozhatta az akut veseelégtelenséget. A terapiában a tüneti kezelés mellett az oki terapia antibiotikum és antitoxikus savó adása is eredményes lehetett volna. A hypokalaemia diagnosztikus értékelését a beteg esetében megnehezíti az a tény, hogy a diarrhoea feltehetőleg K-vesztéssel járt. Szerzőknek sikerült a katasztrofális állapotot tüneti terapiával kedvezően befolyásolni.

Streptococcus betegség mellett szóló adat, hogy január 7-én „a

bőrön hámlás indult meg”. Penicillin-allergiás eredet ellen szól a későbbi időben végzett Penicillin-érzékenységi próbák negativitása és az allergiás tünetek nélkül zajló újabb Penicillin-kezelés. Az allergiás eredetű veseelégtelenségre vonatkozó ismeretek összefoglalása igen tanulságos, de a szerzők esetével nem minden vonatkozásban hozható összefüggésbe. A világirodalmi vonatkozások között kiemelt Unger és Nemuth által leírt eset penicillin-allergiás eredete is vitatható. A 65 éves beteg vesekárosodását érbetegség is okozhatta, de nem hanyagolható el a streptococcus fertőzés szerepe, mivel erysipales miatt kapott penicillint a beteg.

Észrevételeimet azért tettem, mert meggondolandó lenne, ha hasonló tüneteket csupán allergiás eredetűnek tartanának mások is és a streptococcus-fertőzésben szenvedő beteg elesne a bacteriostatikus és antitoxikus terapiától.

Végezetül: bizonyára sajtóhiba folytán kerültek tévedések az irodalmi jegyzékbe. „Unger A. M. és mtsai” helytelen, mivel a szóban forgó közleményt Unger A. M. és Nemuth H. I. írták. Spring M. idézett közleménye a JAMA-ban jelent meg, ahogy ez a jegyzékben szerepel, de nem a 167:1237, 1958., hanem 147:1139, 1951., számban található. Farkas Éva dr.

Budapest, László-kórház.

*

T. Szerkesztőség! Nagy figyelemmel olvastam *Borhegyi László dr.* és *Baghy Klára dr.* érdekes cikkét a Hetilap f. évi 12. számának 547. oldalán, már csak azért is, mert ahogyan szerzők is megemlítik, az általuk ismertetett eset az első, mely nyomtatásban is megjelent a hazai szakirodalomban.

Esetükben az akut tubuláris veseelégtelenség kiváltó oka nagy valószínűséggel a beteg penicillinnel szemben megnyilvánuló allergiás állapota volt. Szerzők betegük kórlefordulásának ismertetése után az 548. oldalon ismertetik azon okokat, melyek elsőleges tubuláris veseelégtelenség létrejöttéhez vezethetnek. Ez a felsorolás azonban nem teljes, mert — legalább is elméletileg — szerzők esetében is szóba jöhet még egy lehetőség, mely az általuk leírt kórkép kialakulásáért felelőssé tehető: ez pedig az, hogy a beteg a tubuláris elégtelenség manifestálódása előtt műtét beavatkozásán esett át (baloldali varicoceléje miatt). Vannak ugyanis olyan irodalmi adatok (pl.: Taylor W. H.: Lancet 1957. 6998. 703.), melyek szerint műtétek és fejsérülések után — egyéb kimutatható ok nélkül — heveny tubuláris elégtelenség léphet fel.

Ellenvetésképpen természetesen felhozható az, hogy szerzők esetében egészen banális műtői beavatkozásról volt szó. Azonban, mint már említettem is, kizárólag elméleti érdekessége lenne adott esetben a fenti megállapításnak s ez a dolgozat értékéből mit sem von le. Azonban, annyiban talán hasznos lehet, hogy a műtéten átesett betegek ellenőrzésével kapcsolatban egy újabb szempontra felhívja a figyelmet, mert feltehető, hogy a jövőben hazánkban is kórismézésre kerülhetnek műtétet és fejsérüléseket követő heveny tubuláris veseelégtelenségek, ha gondolni fogunk erre a lehetőségre.

Major László dr.
Nyíregyháza, Megyei Kórház

*

T. Szerkesztőség! A közleményünkre beérkezett hozzászólások az alábbiakban válaszolunk:

1. Farkas főorvosnő hozzászólásából kiderül, hogy egyetlen lényeges pontban sem ért velünk egyet, teljes határozottsággal leszögezi, hogy a közölt esetben „toxicus scarlatina képe áll előttünk”. Mi a közleményt a beteg ismételt kórházi kivizsgálása, az összes adatok és lehetőségek alapos elemzése után állítottuk össze. A hozzászólás elolvasása után ismét mérlegre tettük esetünk értékelését és továbbra is fenntartjuk eredeti álláspontunkat, mert erre — véleményünk szerint — minden okunk megvan. A szerzők általában óriási előnnyel rendelkeznek egy hozzászólóval szemben, hiszen napról napra figyelemmel kísérhetjük, átélhetjük a kórlefolyást. A hozzászóló a közlemény adatai alapján alakítja ki véleményét. Ilyen határozottsággal, mint amilyen Farkas főorvosnő tette meg hozzászólását, csak akkor van a hozzászólónak alapja és joga megcáfolni a szerzők feltevéseit, ha a közleményben durva, kirívó hibák fedezhetők fel és ugyanakkor a hozzászóló érvei megdönthetetlenek. Az alábbiakban néhány döntő pontban igyekeznénk rávilágítani a hozzászólás okfejtésének gyenge részeire.

a) Toxicus scarlatinára akkor lehetne gondolni, ha lokális tünetek és súlyos általános tünetek egyidejűleg észlelhetőek lettek volna. Toxicus scarlat a streptococcus fertőzéssel való érintkezés után röviddel keletkezik, nem pedig hetekkel később a fertőzés fellángolásának idején. Esetünkben a műtét utáni időben a torokképleteken kóros elváltozást nem észleltünk. A bőrön először urticaria, majd scarlatinára emlékeztető, de azzal nem teljesen egyező exanthéma jelentkezett. Érthetetlen számunkra, hogy Farkas főorvosnő milyen ala-

pon ír enanthemáról, mikor azt mi nem észleltük, arról említést sem tettünk és így csupán azt írtuk, hogy a bőrjelenségek javulása idején a leromlott beteg szájnyalkahártyáján stomatitis és soor lépett fel. A kórlefolyás alapján világos, hogy a műtét utáni lázas állapotot, a műtét területen lappangva kifejlődő infiltrátum okozta, mely később abscedált és incisiót tett szükségessé. A bőrön jelentkező hámlás semmit sem bizonyít streptococcus betegség mellett, hiszen nemcsak bőrgyógyászok, de minden klinikus előtt is jól ismert, hogy az aetiológiától függetlenül mindenféle infekciós, allergiás és toxicus bőrartalom gyógyulási stádiumában a bőrön hámlás léphet fel. Esetünkben mi is észleltünk korpázó hámlást a beteg bőrén, de scarlatinára jellegzetes lapszerű hámlást a tenyereken és a talpakon nem.

b) Mi elsődlegesen tubuláris veseelégtelenséget feltételeztünk, az allergiás mechanizmusnak tulajdonítva a főszerepet, de emellett elősegítő tényezőként jelentőséget tulajdonítottunk az exsiccosisnak és a mérsékelt hyposalaemiának is. A hozzászólónak ezzel szemben az a véleménye, hogy elsődlegesen intrainfekciós gócnephritis alakult ki, ehhez csatlakozott a keringési shock által kiváltott és az exsiccosis által tovább súlyosbított veseelégtelenség. Mi joggal állíthatjuk, hogy betegünknek sem gócnephritis nem lépett fel, még kevésbé acut glomerulonephritis (ennek vezető tünete a haematuria gyakorlatilag hiányzott!), hanem elsődlegesen és hevenyen kialakuló tubuláris veseelégtelenség annak minden jellegzetes tünetével. A se-rumbetegsége emlékeztető súlyos allergiás reakció vezetett a shock-szerű állapothoz és az exsiccosis-hoz, nem pedig a hozzászóló által feltételezett toxicus scarlatina.

c) A penicillinallergiát nem zárja ki a későbbi negatív bőrpróba és az sem, hogy az egy évvel későbbi penicillin-kezelés nem váltott ki reakciót. A spontán deszenzibilizáció bekövetkezésének lehetősége ismert irodalmi adat.

d) Az említett vizsgálatok (AST, stb.) diagnosztikus értékét mi is kellően becsüljük és minden olyan esetben, ahol szükségesnek tartjuk, el is végeztetjük.

e) Hozzászóló szerint — szerintünk is — a streptococcus fertőzésben szenvedő beteg számára veszélyes lehet, ha nem kapja meg a szükséges bakteriosztatikus és antitoxicus kezelést. Mi viszont óva intjük a hozzászólót attól, hogy penicillinallergia esetén streptococcus fertőzést feltételezve tovább folytassa a penicillin-kezelést, mert ez a beteg részére fatálisá válhat.

f) Nem bánt kesztyűs kézzel a

Több hetes
ambulans

Gracidin-

KEZELÉS

alatt is
egyenletes
marad
a testsúly
csökkenése;
a felvett
táplálék
mennyisége
és
a szervezet
valóságos
táplálék
szükséglete
között
normális
egyensúlyi
állapot
áll elő

A GRACCIDIN

ADAGOLÁSA

*

Általában napi 2x1
tabletta $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ órával
reggeli, ill. ebéd előtt.

Az adagolás egyéni
és szükség szerint az
adag csökkenthető vagy
emelhető

hozzászóló Unger és Nemuth általunk, de mások által is (Kuemmerle—Senn: Klinik u. Therapie der Nebenwirkungen. Thieme Verlag. Stuttgart. 1960. 93. o.) idézett és allergiás vesekárosodásnak tartott esetével sem. Esetünkben a vese-tünetekkel egyidejűleg urticaria és exfoliatív dermatitis lépett fel, a Penicillinase kezelést követően szinte órák alatt drámai javulás következett be. Olyan öregkori érbetegség, amely súlyos veseelégtelenségre vezetett már és amely ilyen gyorsan javulna, majd heteken belül teljes restitúcióval járna, nem létezik.

Köszönjük Farkas főorvosnő észrevételeit az irodalmi jegyzékbe gépelési hiba folytán bekerült hibákkal kapcsolatban.

2. Major László dr. hozzászólását köszönjük. Az általa említett lehetőség (műtétek, koponyatrauma) a mi felsorolásunkban a shock-syndroma gyűjtőfogalom alatt szerepel, mely postoperatív, posttraumás és postinfectiós eredetű lehet.

Borhegyi László dr.
Baghy Klára dr.

*

Sexuális differenciálódás méheken

T. Szerkesztőség! Kollár dr. hozzászólását az Orv. Hetil. f. évi 28. számában érdeklődéssel olvastam. A példa csak azért nem felel meg az emlősök viszonyainak, mert a méhek helyzete éppen fordított. Itt ugyanis a nőnemű phenotypus kialakulásához van többletbehatásra szükség.

Alacsonyabbrendű állatok, rovarok sexual-genetikai problémáival a biológia egyébként igen sokat foglalkozott. Az érdeklődő talán leginkább Richard Goldschmidt alapvető munkáiból meríthet leg többet ezen a téren. (Lásd: Csík L.: Biológiai Közlemények, VI/2., 87. 1959.)



KÖNYVISMERTETÉS

Csillag Miklós: A nő vérzésrendellenességei és azok kezelése. Medicina, Budapest, 1960. — A munka a Gyakorló Orvos Könyvtára sorozatban jelent meg, 199 oldal terjedelemben, 13 táblázattal és 20 ábrával.

A könyv lényegében 3 részre oszlik. Az I. fejezetben az ivari ciklus élettanával foglalkozik, 44 oldalon. Ismerteti a genitális szervek ciklusos változásait a ciklus irányításában résztvevő gonadotrop- és steroid-hormonok biológiá-

ját, a menstruációs vérzés létrejöttének ma elfogadott mechanizmusát, a hypophysis és ovarium kapcsolatát, a hypothalamus, ill. idegrendszer szerepét.

Ez a fejezet különösen jól sikerült, általános és szakorvos számára egyaránt élvezetes összefoglalót ad, legújabb ismereteink alapján.

A II. fejezet a vérzészavarok felosztásával és pathomechanizmusával foglalkozik. E rész megírását rendkívül hasznosnak tartom. Képzett nőgyógyászaink sem tudnak mindig megszabadulni a genitális funkciók izolált szemléletétől. A 27 oldal terjedelmű fejezet szemléltetően mutat rá, miként függ össze a genitális szervek működése a többi belső elválasztású mirigy és a hypothalamus funkciójával, illetőleg functiozavarával.

A III. fejezet több, mint 100 oldalon foglalkozik a vérzészavarok felismerésével elkülönítésével és kezelésével. E fejezet két részre tagolódik. Az első rész a symptomatologiai alapon történő diagnosztikát és kezelést foglalja össze. Szerencsésen építette be szerző a felosztásba az újabb élettani és kórélettani adatokat, a korábbi morphologiai helyett functionalis szemléletet igyekezett adni. Ennek ellenére több helyen néha nehéz követni a beosztást. Egészen ritka, gyakorlatilag elő nem forduló kérdésekkel viszonylag sokat foglalkozik. A terápiás javaslatok meglehetősen általánosak, főleg a gyakorló orvos által követendő irányelvek mosódnak néhol el.

A III. fejezet második részében a vérzészavarokhoz vezető kóros állapotokat és azok terapiáját ismerteti. Ezt a részt megint igen szerencsésen állította össze. A Turner-szindrómától kezdve az adenohiphysis hyperfunctiójáig felsorolja azokat a nem genitális, vagy csak részben genitális megbetegedéseket, amelyek a menstruációs ciklus anomáliáit előidézhetik. Nagyon világosan és körültekintően foglalja össze a hypothalamus szerepét pathologiai vonatkozásban is.

Csillag Miklós munkáját nagyra kell értékelnünk, a könyv feltétel nélkül jelentős szerepet fog betölteni. Mind a gyakorló, mind a szakorvos ebben a műben találja meg magyar nyelven először mindazt, amit az utolsó évtized kutatásai eredményeztek a női genitális ciklussal kapcsolatban. Kitérő érzékkel domborítja ki a vérzészavarok neuroendokrin összefüggéseit, sok nagyterjedelmű, idegennyelvű munkánál is szerencsésebben és világosabban foglalja össze mindazon kórképeket, melyek a menstruatio zavaraihoz vezethetnek.

A könyv jól proportionált, stílus- és élvezetes, szabatos, ábrái és táblázatai szemléltetők, nyomdahiba azonban sajnos nem tartozik a ritkaságok közé benne.

Szontágh Ferenc dr.

*

E. J. Klaus, H. Noack: Frau und Sport. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1961. 156 old., 56 és 51 táblázat. (Ár nincs jelezve.)

A sport és a női szervezet különleges viszonyával foglalkozó irodalmi közlemények csak szét-szórta találhatók meg a sokféle sporttudományi, sportorvosi, nőgyógyászati és általános orvostudományi szakfolyóiratokban. De az ilyen szakcikkek keretei nem is teszik lehetővé a témának egyes részletekén túlmenő, az egész témát felölelő tárgyalását sem. Ezért a testnevelési főiskolák tanárai és növendékei, a sportedzőket képező tanfolyamok résztvevői, a gyógytorna-pedagógusok, de maguk a sportorvosok és nőgyógyászok is — akik ilyen vonatkozásban mint tanácsadók és irányítók szerepelnek — csak nehezen, nagyon fáradtságos, meddő munkatöbblet és időpazarlás árán juthatnak megfelelő e tárgyú korszerű ismeretekhez. Ezzel a kérdéssel foglalkozó, vezérfonalnak vagy tankönyvnek használható, az egész témát szervesen összefoglaló munka egyrészt kevés van, másrészt azok ma már elavultak (Weisslein: Hygiene des Sports, 1910; Bergmann: Die Frau und Sport, 1925; Westmann: Die Leibesübungen, 1932.). Ezúttal tehát valóban nem konvencionális könyvismertetői frázis annak a megállapítása, hogy a szerzők monográfiája nagy hiányt pótol a szakirodalomban.

A könyv bár röviden, de a lényegre kimerítően foglalkozik a nők sportolásának minden vonatkozásával. 32 oldalon tárgyalja az alkat és sportteljesítmény viszonyát, az összes sport-ágakra felbontva (úszás, műugrás, ritmikus torna, sportjátékok, szertorna, könnyű atletika, rövid-, közép- és hosszútávfutás, táv- és magasugrás, súlydobás, diszkosz- és gerelyvetés, evezés, kosárlabda, stb.). — 35 oldalt szentel a női sport történetének (a különböző testrészek sportsérülései; túlerőltetéses ártalmak; a havibaj sportolással kapcsolatos zavarai; a sportolás befolyása a terhességre és szülésre; a különböző szervek sportolással összefüggő megbetegedései; a sport-kollapszusok különböző formái stb.). — Külön fejezet tárgyalja a sporttal összefüggő egészség-zavarok megelőzési módját. Itt ismét szerepel a havibaj valamint a terhesség alatti sportolás kérdése,

olyan értelemben, hogy a szerzők csatlakoznak a legtöbb, ezzel foglalkozó mai szakembernek a régebbi konzervatív felfogással ellentétes messzemenően liberális álláspontjához.

A nőnek a sport szempontjából részletesen tárgyalt élettana és biológiája (60 oldal; a könyvnek közel a fele) nem egészen logikusan a könyv első része helyett annak második részét foglalja el. Itt ismét — az irodalom és index nélkül 142 oldalas könyvben immár harmadszor — sor kerül a menstruációnak, valamint a terhességnek, szülésnek és gyermekágyának újbóli tárgyalására, kiegészítve a gyermekágyi tornával és az idősebb nők sportjával is. (A szokatlan szerkezeti beosztás oka talán az, hogy a könyv első felét a münsteri egyetem sportorvosi intézetének igazgatója, Klaus prof., míg második felét a nőgyógyász Noack prof. írta. Ez ugyan jelezve nincs; de a tárgyalás anyagából és módjából következtethető.)

A szerzők nehéz feladatot sikerrel oldottak meg, amikor könyvüket heterogen olvasóközönség számára írták; tehát nemcsak orvosok, hanem bármilyen sport-ágat űző sportolónők, valamint a nők sportolását bármilyen szinten irányító oktatók, edzők, nevelők, gyógytornászokkal foglalkozók stb. számára is. A mű végén csatolt részletes irodalmi jegyzék, amely nagyrészt újabb és legújabb közleményeket tartalmaz, nagy segítséget jelent azoknak, akik a női sport egyes vonatkozásaival behatóbban akarnak foglalkozni. A szintén részletes tárgymutató pedig a gyors tájékozódást teszi lehetővé.

A könyv sok érdekes, gyakorlatilag fontos és jelentékeny részben a szerzők saját vizsgálataira támaszkodó adatot, táblázatot és ábrát tartalmaz. Kár, hogy nem szentel egy fejezetet a női sport történetének is. Ez nemcsak a könyv érdekességét emelte és teljességét szolgálta volna; mert a női sport története egyúttal a legjobban dokumentálja a kérdés nagy népegészségügyi jelentőségét is. És ha már a hiányokról szövelünk, említsük meg azt is, hogy a nőknél igen elterjedt, kedvelt vívás és korcsolyázás csupán a sportsérülések fejezetében van egészen futólag említve; a lovaglás pedig nem is szerepel a könyvben.

A kiadó cég reputációjához méltó, izléses kiállítású könyvet nemcsak a közvetlenül érdekelteknek mint hiányt pótló hasznos útmutatót és tanácsadót, de minden olvasónak is mint érdekes olvasmányt ajánlhatjuk.

Kovács Ferenc dr.

A

GRACIDIN

étvágy szabályozó
hatása a túlzott
étvágyat,
a túltápláltságra
való hajlamot és
a velük járó
kövérséget
korlátozza



MEGHÍVÓ

a Budapesti Orvostudományi Egyetem III. sz. Belklinika I. sz. Kórbontani és Kísérleti Rákkutató Intézete részvételével a Soproni Állami Szanatórium által

1961. szeptember 14—15—16-án
Sopronban rendezendő

I. MAGYAR ATHEROSCLEROSIS KONFERENCIÁRA

Tárgysorozat: 1961. szeptember 14-én, csütörtökön délelőtt 9 órakor. Üléselnök: Prof. Gerő Sándor. Ünneplés megnyitó. Az Egészségügyi Minisztérium képviselője megnyitja, az M. Sz. M. P. Győr-Sopron megyei Bizottsága és Sopron Város Tanácsának Végrehajtó Bizottsága üdvözlök a konferenciát. Előadások. Farkas Károly (Bpest, ORFI): Az atherosclerosis keletkezésére vonatkozó morfológiai vizsgálatok (referátum). Lélek István (Sopron, Áll. Szanatórium): A vér összetételének változásai atherosclerosisban (koreferátum). Gergely János (Bpest, III. sz. Belklin.): A lipidok lerakódásának mechanizmusa az érfalban (koreferátum). — Szünet 11 órától 11.20-ig. — Üléselnök: Prof. Sós József. Neumark T., Tanka D. (Budapest, ORFI): Az érfal polarizációs mikroszkópos vizsgálata. Lízka Gy., Korányi A., Sasvári K. (Bpest, János Kórház és MTA Közp. Kémiai Kutató Int.): A scleroticus ér falában lerakódó kristályos anyagok. H. Ott (Tübingen): Fenntartott előadás. Egedy Elemér (Bpest, I. sz. Seb. Klin.): Vascularis problémák az öregkorban. Balás Béla (Bpest, ORFI): Újabb adatok a heparin hatásmechanizmusáról. Nagy L., Katona K. (Sopron, Áll. Szanatórium): A serum lipidok minőségi változásainak klinikai értékelése a jódszámváltozás alapján. Tanay I., Medgyesi Gy. (Sopron, 5/20 Gyógyszertár és Áll. Szanatórium): Új módszer a szérumból lipidok jódszámának meghatározására 0,01 n. brómklór mérőoldattal. — Ebédszünet.

1961. szeptember 14-én, csütörtökön 16 órakor. Üléselnök: Prof. Farkas Károly. H. Peeters (Brugge, Universiteit): Elektrochromatographie der Serum Lipiden (filmvetítéssel). Szigeti Gyula (Marosvásárhely, I. sz. Belklinika): A tünetszegény coronariascrosis kimutatása zsírterhelés után készített elektrokardiogramok segítségével. Endersz Frigyes (Balatonfüred, Áll. Kórház): Étrendi terhelések szív-

betegeken. Az elhízottak serum összlipoid szintjének összefüggése az EKG-elváltozással. Rochlitz K., Fehér M., Pajzs Zs., Pusztay I. (Bpest, János Kórház): Előben igazolt scleroticus érelváltozások tünettana. Kiss József (Bpest, János Kórház): Az arteriosclerosis korai diagnózisa, annak klinikai manifestatio előtti szakaszában. Kelemen Endre (Bpest, Fővárosi Bíróság): A koszorúvérőér ritka atheroscleroticus elváltozásai. Scholz Magda (Bpest, Uzsoki u. Kórház): Ritka atheroscleroticus szövődmények.

1961. szeptember 15-én, pénteken délelőtt fél 9 órakor. Üléselnök: Prof. Banga Ilona. Gerő Sándor (Bpest, III. sz. Belklin.): Az atherosclerosis terápiájának újabb kutatási irányai (referátum). Korányi András (Bpest, János Kórház): Arteriosclerosisos betegek korszerű táplálkozásáról (koreferátum). — Hozzászólások, vita. — Simon Gy., Rigó J., Kemény T., Gáti T., Sós J. (Bpest, Kórélettani Int.): E-vitamin adagolás hatása S-65 cardiopathogen diétán tartott patkányokra. Rigó J., Kemény T., Gáti T., Li Bok Nam, Csalay L., Sós J. (Bpest, Kórélettani Intézet): Cardiopathogen étrend okozta vese-károsodás. K. H. Chemnitius (Jena, VEB Jenapharm): Vitamin B₁₂ und Atherosclerose. — Szünet 11 órától 11.20-ig.

Üléselnök: Prof. Korányi András. Solymoss Béla (Szombathely, Megyei Kórház): A hyperlipaemia és a neuroendokrin rendszer kapcsolatának néhány kérdéséről. Lélek I., Nicsovics J. (Sopron, Állami Szanatórium): Heparinoidok alkalmazása postinfarctusos betegekben. Lusztig G., Józsa L., Pernecky M., Sajtos L., Patáky J., Szikuly L. (Kecskemét, Megyei Kórház): Dextrán és atherosclerosis. Jáky M., Korányi A., Kozma Gy., Kéhlí I., Berki E., Majos E. (Növényolaj és Háztartási Vegyipari Kutató Int. és János Kórház, Bpest): Vizsgálatok a különböző zsíradékok esszenciális zsírsav és tokopherol arányára vonatkozólag. Tóth B. L., Lélek I., Nicsovics J., Pálffy A. (Állatorvosi Főiskola, Élettani Int., Soproni Áll. Szanatórium és Soproni Kórház): A nagy elektroforetikus mobilitású lipoprotein szaporulattal járó hyperlipaemiáról. Somogyi I., Rigó J., Sós J. (Visegrád, Kórház és Bpest, Kórélettani Intézet): Kísérletesen előidézett hypertensio és arteriosclerosis kivédése tuberculinnal és BCG-vel albino patkányoknál.

1961. szeptember 16-án, szombaton délelőtt fél 9 órakor. Üléselnök: Egedy Elemér. Banga Ilona (Bpest, I. sz. Kórbontani és Kísérleti Rákkutató Intézet): Emberi érfal építő elemeinek változása atherosclerosisban (referátum).

Richter András (Budapest, ORFI): Különböző érterületek összehasonlító biokémiai vizsgálata. Jakab L., Gergely J., Kocsár L., Székely J., Virág S., Gerő S. (Bpest, III. sz. Belklinika): Az érfal és a serum egyes mucopolysaccharida frakcióinak változásai atherosclerosisban. Kocsár L., Gergely J., Jakab L., Székely J., Virág S., Gerő S. (Budapest, III. sz. Belklin.): Szulfatált mucopolysaccharidok anyagcséréjének változása az érfalban és egyéb szövetekben különböző antigénekkel való immunizálás után. Atherosclerosis és properdin-rendszer. a) Cseh Gy. és Szabó I. (Budapest, Gyógyszeripari Kutató Intézet): Serum properdin-szint befolyásolhatósága atheroscleroticus betegekben. b) Lélek I. és Kuti V. (Sopron, Áll. Szanatórium): Megfigyelések atheroscleroticus betegek Zymosan-kezelésével kapcsolatosan. Nagy L., Katona K. (Sopron, Áll. Szanatórium): Elastáze hatása a plasmalipidokra. (Klinikai vizsgálatok.) Solyom A., Tolnay P., B. Fogarasi M., Borsy J. (Bp. Gyógyszeripari Kutató Int.): A pankreasz elasztáz-tartalma és a szérumból elasztáz-inhibitor szint összefüggésének vizsgálata patkányon. Zárzó: Prof. Gerő Sándor.

Tájékoztató: A Sopronba való utazáshoz határvézetni engedély szükséges, mely a meghívó alapján az utazás előtt 10 nappal a lakóhely szerint illetékes rendőrhatalóságtól kérhető. Meghívót előzetes megkeresésre a Soproni Állami Szanatórium Igazgatósága küld. A konferencia kezdetének időpontja 1961. szeptember 14-én délelőtt fél 9 óra.

Vonatösszeköttetés: Indulás Budapest Keleti pályaudvarról gyorsvonattal szeptember 13-án 6 óra 35 perckor, vagy 14 órakor, vagy 17 óra 30 perckor. Érkezéskor (10 óra 59 perc, 19 óra 5 perc, 22 óra 20 perc) fogadó bizottság várja a vendégeket.

Elszállásolás a Pannónia Szállóban, a Turistaházban és a fizető vendéglátó szolgálat keretében. Az elszállásolás díja általában napi 40.— Ft.

Ebéd a konferencia napjain a szanatórium éttermében. Díja személyenként 30.— Ft. Reggeli és vacsora kívánságnak megfelelően a Pannónia Szálló éttermében, a Turistaház éttermében és a Deák Étteremben.

Szeptember 14-én 21 órakor baráti összejövetel a Pannónia Szálló különtermében.

Szeptember 15-én délután 15 órakor fertoiparti kirándulás (Fertőrákos—Nagycenk—Fertőd), fertődi kastély bemutatása. 16 óra 30 perckor Haydn-hangverseny a fertődi kastélyban fővárosi művészekkel (részvételi díj autóbusszkozással 40.— Ft.).

Szeptember 17-én (vasárnap) délelőtt (megfelelő számú jelentkező esetén) kirándulás Brennbergbányára. Részvételi díj 13.— Ft.

A szállásigényt a Győr-Sopron megyei Tanács Idegenforgalmi Hivatalánál (Sopron, Ógabona tér 8. szám) legkésőbb augusztus 25-ig, a szanatóriumi ebédigényt a meghívóhoz melléklék csekkapon történő befizetéssel szeptember 1-ig kérjük bejelenteni a név feltüntetésével. A csekkapon közlendő, hogy mely napokra és hány személyre történt a befizetés.

Az Idegenforgalmi Hivatalnál a szállásigénnyel együtt kérjük közölni a szeptember 16-án délután rendezendő fertőparti kiránduláson és a Haydn-hangversenyen való részvételi óhaját az autóbuszban biztosítandó helyek számával.

Az előadások helye a Soproni Állami Szanatórium kultúrterme. Vetítési lehetőségek: diaprojektív 5×5 cm, episzkóp 16×16 cm, mozgóképvetítés 16 mm-es méretben. Előadások időtartama 10 perc, hozzászólások időtartama 3 perc.

★

MEGHÍVÓ

Az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete

Sebész Szakcsoportja Anaesthesiologia Sectiója f. évi szeptember hó 1-én és 2-án Pécsen

VÁNDORGYÜLÉST

tart, melyre tisztelettel meghívja a Sectio vezetősége és a Rendezőbizottság.

A vándorgyűlésnek három fő témája lesz: 1. Az őrzőszoba jelentősége a korszerű posztoperatív kezelésben. 2. A Fluothan-narkózis. 3. A posztoperatív tüdő- és légúti szövődmények.

A vándorgyűlés védnökei: *Rubányi Pál dr.* Kossuth-díjas egyetemi tanár, a Sectio vezető professzora és *Póka László dr.* egyetemi tanár, a Pécsi I. sz. Sebészeti Klinika igazgatója.

A tudományos ülésszakok helye: Pécs, Központi Egyetem, Díszterem. Szeptember 1-én 20 óra 30-kor közös társasvacsorát rendezünk az Olympia étteremben.

A Rendezőbizottság gondoskodik a jelentkezők részére szállodai vagy kollégiumi elhelyezésről, valamint klinikai ételmezésről. Az előadások dokumentálásához episzkópos és diaprojektív vetítés áll rendelkezésre.

A hozzászólások maximális időtartama 3 perc. Hozzászólásra való jelentkezést a vita megkezdése előtt írásban kell az üléstítkárnak jelteni, név és munkahely kíséretében.

A bejelentett előadások teljes szövegét ábrákkal az előadás után

kell leadni az üléstítkárnak. A program tervszerű lebonyolítása érdekében az engedélyezett idő szigorú betartását kérjük. A megszabott idő lejártá után az előadást az ülésselnök lecsengeti és be kell fejezni.

Program: **Szeptember 1-én délelőtt 9 órakor.** Ülésselnök: *Huth Tivadar dr.* egyetemi tanár, a Pécsi Orvostudományi Egyetem rektora. Titkár: *Harkányi István dr.* egyetemi docens.

Elnöki megnyitó. — Előadások: 1. Prof. dr. Póka László: Az ún. „akut osztály” jelentőségének néhány elvi kérdése (10 p). 2. Török E. dr., Czirbusz Gy. dr. Kutas J. dr. (Pécs, I. Seb. Klin.): Anaesthesiológiai tapasztalatok az „akut osztályon” (10 p). 3. Czirbusz Gy. dr., Kutas J. dr. (Pécs, I. Seb. Klin.) Klinikánk akut osztályán kezelt beteganyag szerzett tapasztalatok (10 p). 4. Nádas A. dr., Forgács I. dr., Sarlós P. dr. (Bpest, III. Seb. Klin.): A posztoperatív szoba szervezése és az ott ápolott betegek észlelése intézetünkben (10 p). 5. Orosz É. dr. Áfra D. dr. (Orsz. Idegsebészeti Tud. Int. Bp.): Az Idegsebészeti Intézet posztoperatív osztályának szervezete és működése (10 p). 6. Ugocsa Gy. dr., Ábrándi E. dr. (I. Seb. Klin., Szeged): Posztoperatív szövődmények kezelése klinikánkon (10 p). 7. Lux O. dr., Mátrai L. dr. (Megyei Tanács Kórháza, Pécs): Kórházunk sebészeti osztályán létesített örkörtermen tapasztalatairól (10 p). — Szünet.

Ülésselnök: *Lajos László dr.* egyetemi tanár. Titkár: *Csapa Imre dr.* egyetemi adjunktus. 8. Markos Gy. dr., Löblövits I. dr. (IV. Seb. Klin. Bp.): Újszülöttek és koraszülöttek műteteinél követendő posztoperatív kezelési eljárások (10 p). 9. Fekete I. dr. (Szülészeti Klin., Debrecen): Az őrszoba jelentősége klinikánkon (10 p). 10. Kocsis M. dr. (I. sz. Gyermekklin., Bp.): A posztoperatív szak problémái a gyermekkorban (10 p). 11. Wittek L. dr. (Közp. Kat. Kórház, Bpest): Az őrzőszoba ápolási rendjéről (10 p). 12. Leitner Endre dr. (Orvostovábbképző Intézet, Bp. Bal-eseti seb. oszt.): Az őrzőszoba be rendezése, felszerelése, munkájának szervezése. Polytraumatizált sérültek kezelésével kapcsolatban szerzett tapasztalataink (10 p). 13. Schlosser L. dr., Karsa L. dr. (Orvostovábbképző Int., Bp. Bal-eseti seb. oszt.): Baleseti sérültek resuscitációjának néhány kérdése (10 p). 14. Kutas J. dr., Török E. dr., Czirbusz Gy. dr. (Pécs, I. Seb. Klin.): Tetanusos betegek kezelése az akut osztályon (10 p). — Hozzászólások, vita.

Szeptember 1-én du. 15 órakor. Ülésselnök: *Póka László dr.* egye-

temi tanár. Titkár: *Török Endre dr.* egyetemi adjunktus. 15. Kovács G. dr., Ábrándi E. dr. (Szeged, I. Seb. Klin.): A Fluothan-narkózis physiologiai problémái (referátum, 30 p). 16. Pálos L. dr. (Orsz. Cardiológiai Int. Sebészet, Bpest): A Fluothan-narkózis klinikuma (ko-referátum, 30 p). 17. Tury P. o. h., Berta L. o. h., Harkányi I. dr. (Bp. Orv. Tud. Egy. és IV. sz. Seb. Klin., Bp.): A Fluothan és a szív-keringési rendszer (10 p). 18. Forgács István dr. (III. sz. Seb. Klin., Bp.): A Fluothan-narkózis és a keringés változásai (10 p). 19. Berta L. o. h., Harkányi I. dr., Tury P. o. h. (Bp. Orvostud. Egy. és IV. sz. Seb. Klin. Bp.): A Fluothan és a légzőrendszer (10 p). 20. Tóth J. dr. (Tétényi úti Kórház, Sebészet, Bp.): A Fluothan hatása a vegetatív idegrendszerre (10 p). 21. Jakab T. dr., Gulyás J. dr., Kántor E. dr. (II. sz. Seb. Klin., Bp.): A Fluothan zárt rendszerben (10 p). 22. Harkányi I. dr., Tury P. o. h., Berta L. o. h. (Bp. Orvostud. Egy. és IV. sz. Seb. Klin. Bp.): Klinikai tapasztalataink 100 Fluothan-narkózis kapcsán (10 p). 23. Az I. C. I. London színes hangosfilmje a Fluothan-ról. — Hozzászólások vita.

Szeptember 2-án dé. 9 órakor. Ülésselnök: *Karlínger Tihamér dr.* egyetemi tanár. Titkár: *Forgács István dr.* egyetemi tanársegéd. 24. Nagy G. dr. (Szamuelyi Tibor TBC Szanatórium, Sebészet, Bp.): A korszerű narkózis kapcsán előforduló tüdő- és légúti szövődmények és azok kezelése (referátum, 30 p). 25. Csernohorszky V. dr., ifj. Incze F. dr., Juhász V. dr. (I. sz. Seb. Klin., Bp.): A posztoperatív tüdőszövődmények néhány kérdése (10 p). 26. Mátrai L. dr., Lux O. dr. (Megyei Tanács Kórháza, Pécs): A légzőrendszer zavarai narkózis alatt és után (10 p). 27. Ábrándi E. dr., Kulka F. dr. (I. Seb. Klin., Szeged): Mellkasi műtétek után jelentkező szövődmények megelőzésének lehetőségei (10 p). 28. Bodnár E. dr., Tóth J. dr. (László Kórház seb. o. és Tétényi úti Kórház seb. o., Bp.): A posztoperatív légzési elégtelenség pathológiája és kezelése (10 p). 29. Nádas A. dr., Keszler P. dr., Sarlós P. dr., Forgács I. dr. (III. sz. Seb. Klin. és János Kórház seb. o., Bp.): A tracheotomia és a gépi lélegeztetés jelentősége a műtét után fellépő légzési elégtelenség kezelésében (10 p). 30. Gulyás J. dr., Jakab T. dr., Kántor E. dr. (II. sz. Seb. Klin. Bp.): A légzési elégtelenség kezelése tracheotomiával (10 p). 31. Lux O. dr., Szabó E. dr. (Megyei Tanács Kórháza, Pécs): Kiterjesztett indikáció alapján végzett tracheotomias eseteinkről (10 p). — Szünet.

Ülésselnök: *Skoda Ervin dr.* kórh. főorvos, Pécs. Titkár: *Lencz László*

dr. egyetemi tanársegéd. 23. Löblövits I. dr., Markos Gy. dr., Lencz I. dr., (IV. Seb. Klin., Bp.): A mesterséges lélegeztetés kérdései az elsősegélynyújtásban (10 p). 33. Böröcz L. dr., Pálos L. dr. (Orsz. Cardiol. Int., Bp.): A szabad légutak biztosítása köhöggető készülékkel (10 p). 34. Forgács I. dr., (III. Seb. Klin., Bp.): Az elhízott betegek praeoperatív légzésfunkciója és a várható postoperatív szövődmények (10 p). 35. Vécsey J. dr. (Orsz. Korányi TBC Int. Bp., Seb. o.): A postoperatív tüdőoedema kezelése (10 p). 36. Bacsá S. dr., Matus L. dr. (TBC Klin., Debrecen): A légszűrővel és sértüléssel kapcsolatos anaesthesiologiai problémák műtét után (10 p). 37. Harkányi I. dr., Papp S. dr., Gömörv A. dr. (IV. sz. Seb. Klin. Bp.): Új terápiás eljárás a post anoxiás decerebrációs syndroma kezelésében (10 p). 38. Molnár L. dr., Szabó I. dr. (IV. sz. Seb. Klin. Bp.): Arteriographiás vizsgálat narkózisra Relaxyl G infúzióval kombinálva (10 p). 39. Szántó K. dr., Harkányi I. dr., Lencz L. dr., Löblövits I. dr., Molnár L. dr., Markos Gy. dr., Szabó I. dr., Lauth J. dr. (IV. Seb. Klin. Bp.): Succinylcholin (Succinylcholin) hatásai. Első magyarországi tapasztalatok az új rövidhatású izomrelaxanssal (10 p). — Hozzászólások, vita

★

Az Egészségügyi Tudományos Tanács közleményei

- I. az 1962. évi tudományos terv témák bejelentéséről;
- II. Az 1961. évben célhittel támogatott témákban végzett munkákról;
- III. a prémiumra vonatkozó javaslatok beküldéséről.

I.

Az Egészségügyi Tudományos Tanács kéri az intézetek vezetőit, hogy jelentsék három példányban 1961. szeptember 30-ig az ETT titkárságán (Bp. V., Akadémia u. 10.), telefonon (125—236) is igényelhető tervtéma-nyomatványon az alábbi szempontok szerint:

- a) az 1961. évről 1962. évre átmenő tudományos témákat;
 - b) az új kutatási témákat.
- A bejelentést mindkét esetben a tervtémalapok pontos kitöltésével kell megtenni.
- Elsősorban azokat a témaköröket vesszük figyelembe mind a célhitteltámogatás odaítélésénél, mind a premizálásánál, amelyek kapcsolatban vannak a kiemelt (távlati tudományos kutatási témakörökkel, tervvel. A Magyar Forradalmi Munkás-Paraszt Kormány 1002/1959 (I. 11.) sz. alatt határozatot adott ki „az országos távlati tudományos kutatási terv

kidolgozása”-ról. E szerint a kutató intézmények (kutató intézetek, egyetemi tanszékek, országos intézetek, kórházak stb.) munkáját, anyagi erőit és szellemi felkészültségét a népgazdaság, a tudományok és a kulturális fejlődés igényeiből adódó legfontosabb feladatok megoldására kell összpontosítani. Ezeknek figyelembevételével a kiemelt egészségügyi minisztériumi tudományos témakörök a következők:

1. főbb népbetegségek, valamint a csecsemő és az újszülötthalandóság orvosi és közegészségügyi problémái (tbc; a vérkeringési szervek betegségei, különös tekintettel a rheumás lázra és az arteriosclerosisra; mozgásszervi betegségek; fekélybetegségek; gyomor- és nyombélfekélyes megbetegedések; csecsemő és újszülöttkori bélhurutok és egyéb fertőző kórok, továbbá a légutak megbetegedésének kutatása és gyógyítása, a csecsemőkori helyes táplálkozás elveinek kutatása, (TFT. 63. sz.).
2. Onkológiai kutatások (TFT. 64. sz.).
3. Munkaegészségügyi kutatások (TFT. 65. sz.).
4. Az előregedés biológiai alapjai és társadalmi vonatkozásai (TFT. 66. sz.).
5. Sugárbiológiai kutatások (TFT. 7/E. sz.).
6. Fertőző betegségek elleni küzdelem (dysenteria, hepatitis stb.) (TFT. 63. sz.).
7. Rehabilitáció.

A főtémákon kívül természetesen, ha alap kutatás jellegű, illetőleg ha tudományos vagy gyakorlati szempontból indokolt, más témákat is támogat az ETT.

Megjegyezzük, hogy a kutatás, ill. letve az arra juttatott támogatás koncentrálása érdekében egy intézetből csak néhány és nem nagyobb száma téma kerülhet elfogadásra

II

Az ETT kéri, hogy az általa célhittel támogatott témákban végzett munkákról

1961. szeptember 30-ig

küldjék be a jelentéseket. A jelentés térjen ki az alábbiakra:

1. a téma címe,
2. a legutóbbi jelentés óta végzett munka és eredményei;
3. A témával kapcsolatban a hazai és külföldi szaklapokban megjelent cikkek, előadások rövid kivonata;
4. szándékoznak-e a témát folytatni és előreláthatólag mikor zárják le;
5. merültek-e fel a téma kidolgozása során olyan újabb elgondolások, amelyek kidolgozása kívánatos lenne;
6. egyéb jelenteni való.

III.

A jelentéssel együtt fenti időpontra kérjük a prémiumra vonatkozó javaslatok beküldését is. Felhívjuk a figyelmet arra, hogy az ETT csak megjelent, közlésre elfogadott vagy közlésre kész és elsősorban kiemelt témakörhöz kapcsolódó munkát premizál.

Kérjük a határidő pontos megtartását. A határidő után érkezett tématerveket az ETT nem tudja idejében elbírálni, sem a célhittel jóváhagyott összegét 1962. januárjában folyósítani. Ugyancsak nem tudja idejében elbírálni az elkészített beérkezett témajelentéseket, illetve prémiumkérdéseket sem és nem lesz lehetőség a prémiumösszegeknek idejében való átutalására.

Budapest, 1961. július 20.

Az Egészségügyi Tudományos Tanács Vezetősége

★

Az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Fül-Orr-Gége Szakcsoportjának

NAGYGYÜLESE

és a „Pavlov” Ideg-Elme Szakcsoport Ophthalmologia-Otöneurologiai Szekciójának ülése

1961. október hó 5—6—7, Budapest VIII., Szentkirályi utca 21. (Semmelweis-terem)

A Fül-Orr-Gégész Szakcsoport nagygyűlése 1961. október 5—6. Helye: Budapest VIII., Szentkirályi utca 21. (Semmelweis-terem) 1961. október 5-én, csütörtök 9 óra-kor. Elnöki megnyitó: Prof. dr. Varga Gyula. I. Téma: Mesotympanalis otitisek korszerű kezelése. Üléselnök: Erdélyi Jenő dr. Referátumok. Surján L. dr. (Budapest): Mesotympanalis otitisek korszerű kezelése (30 p). Bodó Gy. dr. (Budapest): Mesotympanitis utáni dobhártya defektusok plasztikai zárása (20 p). — Szünet.

Oktober 5-én, csütörtök 10 óra 30 perc. Előadások. Üléselnök: Götze Árpád dr. Tóth A. dr. (Makó): Mikrochirurgiai tapasztalatok. Zvonka Krajina dr. (Zagreb): Our conservative treatment of the mesotympanal chronic otitis. C. Paunesc odr., E. Cracium dr., V. Dumitresco dr. (Bucuresti): Considerations sur le traitement conservatoire des mesotympanites. Fritz Berger dr. (Düsseldorf): Die operative Behandlung der chronischen mesotympanalen Otitis media. Prof. Dr. Branko Femenic (Zagreb): Die Bedeckung der grossen Trommelfelldefekte. H. Gans dr. (Krakow): Tympanoplasty in children. Kallay F. dr. (Budapest): Tympanoplasztika gyermekkorban. Ajkay Z. dr. (Bpest): További tapasztalatok a Cortison-Chlorocid

oldat helyi alkalmazásával a fülgyógyászatban. Dévald J. dr. (Miskolc): A mesotympanalis otitisek kezelésében nyert tapasztalataink osztályos beteganyagunkon. Szabon J. dr., Csáki E. dr., Kiss F. dr., Boda L. dr. (Szeged): Összehasonlító szűrővizsgálatok, különös tekintettel az idült középfülgyulladásra és gondozási lehetőségekre. Kósa D. dr., Rácz K. dr. (Debrecen): Adatok a mesotympanalis otitisek bakteriológiájához. Jursák L. dr. (Debrecen): Módszereink és eredményeink a mesotympanalis otitisek gyógyításában. Müller H. dr. (Szentest): Idült fülgennyedés kisgyermekkorban. Gömöri B. dr. (Bpest): Idült középfülgyulladásához társuló agyi szövödmények kórismézési kérdései. — Vita.

Október 5-én délután 16 órakor. Üléselnök: Prof. dr. Varga Gyula. Doc. dr. Jakabfi Imre (Debrecen): Tympanoplasztikai tapasztalatok. Prof. Dr. H. Wullstein (Würzburg): Myringoplastik oder Tympanoplastik? Prof. Dr. A. Albrecht (Jena): Die operative Behandlung der kalifizierenden Mittelohrprozesse und ihre funktionelle Prognose. Prof. Dr. P. Beickert (Freiburg im Breisgau): Beobachtung zur gehörverbessernden Operationen bei mesotympanalen chronischen Otitiden. J. Szpunar dr., J. Sekula dr. (Krakow): Long-term results in tympanoplasty. H. Kricheldorf dr. (Berlin): Ergebnisse der Tympanoplastik bei weitgehender Zerstörung der Gehörknöchelchenkette. Doz. Dr. K. Burian (Wien): Die rhinologischen Möglichkeiten der Hypophysenausschaltung, deren Indikation und Ergebnisse. D. Plesser dr., F. Berger dr. (Düsseldorf): Die operative Behandlung der chronischen mesotympanalen Otitis media. (Film.) Ribári O. dr. (Bpest): Hallásjavító műtétekkel kapcsolatos hallásvizsgálatok. Késmárky S. dr. (Bpest): Hallásjavító műtétek eredményeinek beszédaudiometriás értékelése. ifj. Götze A. dr. (Bpest): A hallásjavulás prognózisa az audiogramm alapján. Jantsek Gy. dr. (Bpest): Tympanoplasztikák utókezelése. Szabon J. dr., Hegedüs G. dr., Stepper M. dr. (Szeged): Fülbetegek gondozása. — Vita. — Zárszó.

Október 6-án, pénteken 9 órakor. II. Téma. *Partialis gégeresecciónok.* Üléselnök: Prof. dr. Réthi Aurél. Referátumok. Nákó A. dr. (Bpest): Partialis gégeresecciónok (30 p). Bánfai Iván dr. (Bpest): Konzervatív gégerákbélszet problémái (20 p). — Szünet.

Október 6-án, pénteken 10 óra 30 perckor. Előadások. Prof. dr. Réthi A.: (Bpest): A garat felépítése teljes gége- és garatkiirtás után. László I. dr. (Bpest): A gégefunkció vizsgálatának jobb lehető-

ségei. Rosinger A. dr. (Bpest): A Hautant-féle hemilaryngektomiáról. Berényi J. dr. (Szeged): Adatok a partialis gégeresección indikációjához. Schirger H. dr. (Bpest): A partialis gégeresecciónok intubációs narkózisának technikája. Prof. Dr. J. Potapov (Moszkva): Gégesérüléseknél végzett partialis gégeresecciónok. Doc. G. M. Szmerdov (Vitebszk): A gégeresección javallatai. Prof. Dr. Jan Miodónski (Krakow): Partialis laryngectomies as performed in the Cracow Clinic. Prof. Dr. I. Tzetz, V. Artenia dr., G. Vrejoiu dr. (Bucuresti): L'importance de l'examen histopathologique dans les indications du traitement conservatoire du cancer laryngien. Prof. Dr. Jan Szymanski (Warszawa): Die Heilungsergebnisse des Larynxkrebs durch Chordektomie und Hemilaryngektomie. Doc. Dr. Lubomir Faltyněk (Hradec Králové): Die Ergebnisse der Laryngofissur-Chordektomie bei dem Kehlkopfkrebs. Prof. Dr. Virgil Racoveanu, Radu Anghelide dr. (Bucuresti): Considérations sur les laryngectomies partielles. Prof. Dr. St. Garbea (Timisoara): Résection partielle du larynx. Prof. Dr. A. Herrman (München): Der Tumorzellnachweis im Blut und seine Bedeutung für die Klinik. Prof. Dr. Branimir Gusic (Zagreb): Sind die partiellen Laryngektomien von pathohistologischem Standpunkt berechtigt. Doc. Dr. Wiktor Hassmann (Białystok): Über partiellen Kehlkopfresektionen. Polyánszky T. dr. (Bpest): Partialis gégeresecciónok kritikája. Koltai P. dr. (Bp.): Subtotalis laryngektomia, tág tracheostomia. Benke V. dr. (Bpest): Fiatalkorú nőbeteg végzett partialis laryngektomia. — Vita.

Október 6-án, péntek du. 16 órakor. Üléselnök: Prof. dr. Krepuska István. Jasper L. dr. (Bpest): Enteritis necroticans, mint súlyos szövödmény gégekiirtás után. Prof. Dr. Robert Hladky (Brno): Partielle Laryngektomie im Vergleich mit anderen operativen Methoden in der Behandlung des Kehlkopfkrebses. Prof. Dr. Sv. Bojkicev (Sofie): Veranlassungen zur Rezidiven bei partiellen Resektionen des Kehlkopfes. Prof. Dr. W. Kindler (Heidelberg): Fortschritte in der Sprech-Rehabilitation Laryngektomierter. Doz. Dr. E. H. Majer (Wien): Erfahrungen mit der Crico-Hyoidopexie. Doz. Dr. J. Matzker (Mainz): Unsere Erfahrungen mit der supraglottischen Teilresektion des Larynx. Frau Dr. L. Stotwinska (Warszawa): Histopathologischen Untersuchungen des beseitigten Stimmbandes. Gyergyai Á. dr. (Cluj): Féldoldali gégeresección átesett beteg gégejének mozgása, érzékenysége és reflexingerlékenysége. E. Olaszewski dr. (Krakow): Five-year results after par-

tial laryngectomies. L. A. Buhman dr. (Leningrad): A gégeresección azonnali és késői eredményei. Alexander Karen dr. (Brno): A légutak nyálkahártyabetegségeinek inhalációs eredményei. Orsó L. dr. (Hódmezővásárhely): érzéstelelítési és műtét-technikai kérdések a gégerákok sebészetében, tekintettel a cytaemiára. Bánhidi F. dr., Bánfai I. dr., Schirger H. dr., Varga Éva dr. (Budapest): A gégerákos beteg műtéti előkészítése. Prof. Dr. K. Fleischer (Berlin): Osteoplastische Operation des Stirnhöhlenosteoms. (Farbfilm, 9. Min.) Varga É. dr., Bánfai I. dr., Bánhidi F. dr., Schirger H. dr., (Budapest): A partialis gégeresección postoperatív kezelése. Kenyeres Miklós dr. (Budapest): Kísérletek a gége homoioplastikus úton való pótlására. — VITA. — ZÁRSZÓ. Prof. dr. Krepuska István.

*

„Pavlov“ Ideg-Elme Szakcsoport Ophtho-Otoneurologiai Sectio ülése, 1961. október 7-én. Helye: Budapest VIII., Szentkirályi u. 21. (Simmelweis-terem)

Október 7. szombat 9 óra. Az Ophtho-otoneurologiai ülést megnyitja: Dr. Pogány Ödön. TÁRGYSOROZAT. Üléselnök: Dr. Simonyi Gusztáv. ELŐADÁSOK: Alföldi J. dr. (Pécs): Az ideg eredetű nagyothallás kórtanának és kezelésének mai állása. Bauer M. dr., Grastyán E. dr. (Pécs): Hallókérgi elektromos jelenségek feltételes reflex kialakulásakor. Miriszlai E. dr., Tigyi A. dr. (Pécs): A perilympa és endocranialis tér közötti nyomásküszöb kísérletes vizsgálata emlőskön. Ladányi J. dr. (Budapest): Változnak-e a belsőfül funkciói a vízháztartás befolyására. Lampé I. dr. (Debrecen): Halláskifáradási vi sgála'tok zajos munkahelyen dolgozóknál. Gyergyai Árpád dr. (Cluj): Nagyothallás és fülzúgás konzervatív gyógyítása. Bárczy G. dr. (Budapest): A hallásnevelés problémái. Láng I.-né dr. Mérei F.-né Palotás G. dr. (Budapest): Paedo-audiológia és hallásfejlesztés. — VITA. — SZÜNET.

Üléselnök: Dr. Weinstein Pál. ELŐADÁSOK: Forgács P. dr. (Budapest): A vestibularis hőingerküszöb. Szántó E. dr. (Bpest): A vestibularis rendszer Streptomycin károsodásáról. H. Tomits G. dr. (Debrecen): Hídszögleti tumorok nystagmus képe. Vathy I. dr. (Bpest): Agytumorok jelentkezése a fül-orr-gégészeti területén. Marek P. dr., Pogány Ö. dr., Szénási J. dr. (Bpest): Gyermekkori infratentoriális tumorok otoneurologiai vonatkozásai. Berényi J. dr., Könyves-Kolonics L. dr. (Szeged): Nagy-

kiterjedésű gyermekkori acusticus neurinoma esete. Aszalós Z. dr. (Bpest): Internuclearis szemizomparæsis. Grósz I. dr. (Bpest): Ipari eredetű toxicus amblyopiákról. — Vita. — Zárzó: Weinstein Pál dr.

Főtémán kívüli előadások: Prof. Varga Gy. dr. (Bpest): A benignus és malignus otosclerosis. Prof. Krepuska I. dr. (Bpest): Adatok az arc-öböl élettanához. Alleram R. dr., Ribári O. dr. (Bpest): Hallókészülékkel kapcsolatos problémák. Bárdos V. dr. (Bpest): Gombakérdés a fül-orr-gégészeten. Duray A. dr., Stuber A. dr. (Bpest): C reaktív proteinvizsgálatok klinikánk beteganyagában. Lásos Z. dr. (Bpest): Bronchiektasiák gyermekkorban. Mihók Gy. dr., Barna L. dr., Sitkéri I. dr. (Bpest): Bronchographia veszélyei. Bollobás B. dr. (Bpest): Füll-orr-gégészeti műtéti beavatkozások hatásának kísérletes vizsgálata vérnyomás-méréssel. Ifj. Götze Á. dr., Horváth M. dr. (Bpest): Hallókészülékek hatásfokának javítása. Kascák I. dr. (Bpest): A gyermekkori peritonsillaris abscessusok gyakorisága és jelentősége. Badik A. dr. (Bpest): Műtéti előkészítés Hirepinnel. Erdélyi J. dr. (Szeged): Jogosult-e a peritonsillitis és absz. peritonsillaris konzervatív kezelése? Kicking A. dr. (Bpest): Anaesthesiológiai problémák a csecsemő és gyermekkori fül-orr-gégegyógyászatban. Hirschberg J. dr. (Bpest): Tracheotomia a csecsemő- és gyermekkorban. Csermely Gy. dr. (Bpest): Oesophagoscopia a csecsemő- és gyermekkorban. Trencsényiné Balogh M. dr. (Bpest): Laryngoscopia a csecsemő- és gyermekkorban. Alföldy J. dr., Orbán S. dr. (Pécs): A fülkagyló, mint temporalis tájék keringésének regulátora. Duchon J. dr. (Bpest): Peritonsillaris tályogot utánzó kórképek. Rüll J. dr., Tigyi A. dr., Miriszlai E. dr., Bauer M. dr. (Pécs): Az expectoratiót befolyásoló tényezők kísérletes vizsgálata. Hajts Gy. dr. (Bpest): Nyelöcsőtükrözés szerepe a hiatus hernia diagnosztikájában.

Általános tudnivalók. Az előadások időtartama 10 perc, hozzászólásoké 3 perc. Vetítés: episkopos és minden méretű diaskopos. Az előadások nyomdakész 10 soros kivonatát a kongresszus titkárnak 1961. szeptember 1-ig kérjük megküldeni, lehetőleg magyar, orosz és német nyelven, illetve ezen nyelvek egyikén. (Bodó György dr., Bp. XII., Malinovszki fasor 10.).

Kongresszusi iroda 1961. október 5-én és 6-án reggel 8 órától este 18 óráig, 7-én 13 óráig működik a Semmelweis-teremben. Címe: Budapest, VIII., Szentkirályi utca 21. Telefon: 343—992. A kongresszuson való részvétel díja 40 Ft, melyet a kongresszusi irodán kell befizetni.

Rendezvények: 1961. október 5-én, csütörtök este 19 óra. Ismerkedési est az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Klubjában, Bp. V. Nádor u. 32. Belépés díjtalan. Büfé.

1961. október 8-án, péntek este 19 óra. Operaelőadás. Jegyváltás a kongresszusi irodán.

1961. október 7-én, szombat du. 16 óra: Autóbusz körséta Budapesten. Részvételi díj 20 Ft. Jelentkezés a kongresszusi irodán 1961. október 6-án 18 óráig.

1961. október -én szombat este 20 óra. Társasvacsora a városi-leti Gundelben. Részvételi díj 80 Ft. Jelentkezés a kongresszusi irodán 1961. október 6-án 18 óráig.

1961. október 8-án, vasárnap. Autóbuszkirándulás Esztergomba. Útiköltség és ebéd Esztergomban, az esztergomi Keresztény Múzeum és a visegrádi ásatások megtekintése 90 Ft. Jelentkezés 1961. október 6-án 18 óráig a kongresszusi irodán. Megfelelő számú jelentkezés esetén autóbusz vasárnap délelőtt 10 órakor indul az Astoria elől (Budapest, Kossuth L. u. 21.).

Prof. Dr. Varga Gyula Fül-orr-gége Szakcsoport elnöke, Dr. Révész György Fül-orr-gége Szakcsoport főtákará, Dr. Bodó György, a kongresszus titkára, Budapest, XII. Malinovszki fasor 10. Telefon: 353—664.

PÁLYÁZATI hirdetmények

(1239)

A BM. Egészségügyi Osztálya pályázatot hirdet a Korvin Ottó Kórházban megüresedett osztályos **sebész főorvosi** állásra. Illetmény: a Belügyminisztériumban érvényben levő rendelkezések szerint. A szabályszerűen felszerelt és a BM. Egészségügyi Osztályának címzett kérvényt az Intézet parancsnokához (Bp., VI., Gorkij fasor 9.) kell benyújtani. Határidő: a hirdetmény megjelenésétől számított 15 nap.

(1238)

A Keszthelyi Járási Tanács Vb. Elő. Csoportja pályázatot hirdet az üresedésben levő várvölgyi **körzeti orvosi állásra**. A székhely községen kívül a 2 km-re fekvő Válius község tartozik még a körhöz. Újonnan épült 2 szoba összkomfortos, azonnal beköltözhető lakás és ezenkívül különbejáratú orvosi várószoba és rendelőhelyiség van. A község villamosítva van. Az állás javadalmazása az E 182 ksz. szerint, melyhez 100 Ft pótdíj, valamint fuvarátalány van. Az állás azonnal elfoglalható. A pályázati kérvényeket 15 napon belül hozzám kell beküldeni.

Sebestyén László dr.,
járási főorvos

(1237)

A Veszprém megyei Bőr és Nemibeteggyógyászati Intézet főorvosa pályázatot hirdet, áthelyezés folytán megüresedett E 125 kulcsszámú **szakfőorvosi állásra**, 2600 Ft alapbérrel és korpótlékkal. Az álláshoz lakást biztosítunk. A kellően felszerelt pályázati kérelmeket kérem a megjelenéstől számított 15 napon belül az intézet főorvosához megküldeni. (Veszprém, Ovoda u. 2.)

Baranyai Lajos dr.,

Megyei Bőr-Nemibeteggyógyászati I. főorvos

(1236)

Szabolcs-Szatmár megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás igazgatófőorvosa pályázatot hirdet E 144 ksz. laboratóriumi **osztályvezető-főorvosi** állásra. A pályázati kérelmeket a megjelenéstől számított 14 napon belül a Megyei Kórház (Nyíregyháza) igazgatójához kell benyújtani.

Váry János dr.,
igazgatófőorvos

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11 200 példányban. Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 122—650.

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46.

61 2974 Athenaeum Nyomda, Budapest (F. v. Soproni Béla)

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Előfizetési díj ¼ évre 45,— Ft. Csekk számlaszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára).

Szerkesztőség: Budapest V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765.

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.

102. ÉVFOLYAM, 35. SZÁM, 1961. AUGUSZTUS 27

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Igazságügyi Orvostani Intézet

Az orvos büntetőjogi felelősségének egyes kérdéseiről

Szuchovszky Gyula dr.

Az emberi életet és egészséget, mint legfőbb személyiségi jogokat, az állam egész jogrendszere védelemben részesíti. A védelem két irányú: a jogszabályok egyrészt bizonyos cselekvéseket követelnek meg az azok teljesítésére hivatottaktól, másrészt és sokkal általánosabban, minden állampolgárra kötelezően bizonyos cselekvéseket tiltanak. A pozitív cselekvéseket megkövetelő szabályozás körébe az egészségügyi, társadalombiztosítási, munkavédelmi és balesetelhárítási védelem tartozik, a tiltó jogszabályok a büntetőjog területére vezetnek. Az állam büntetőjogán keresztül a jogrend szempontjából kárhozatos és a társadalomra veszélyes cselekvéseket tiltja, hogy ezzel elkövetésüket megakadályozza. Az emberi élet és egészség számára biztosított büntetőjogi védelem is mindinkább csökkenti, minél messzebbmenően megakadályozni kívánja az emberi életet és egészséget sértő vagy veszélyeztető, társadalomra veszélyes cselekményeket.

Az orvosok által jól ismert, részükről pozitív cselekvést követelő egészségügyi szabályozás ilyen értelemben összekapcsolódik az emberi élet büntetőjogi védelmének kérdéseivel. Utóbbiakkal e helyen csupán abban a vonatkozásban kívánunk foglalkozni, amennyiben az orvos hivatásának gyakorlása közben találkozunk velük, hiszen ha ellentmondásnak is tűnik, az orvosi tevékenység nem egy esetben ártalmas lehet az emberi életre és egészségre és így a társadalomra veszélyes, büntetéssel fenyegetett cselekvésnek is minősülhet.

A kérdés vizsgálatát különösen időszerűvé teszi, hogy az orvosoknak társadalmunkban betöltött szerepe, amint erre az Orvosi Rendtartás (1959. évi 8. sz. tvr.) bevezetése helyesen utal, társadalmi és gazdasági életünkben a felszabadulás óta végbement alapvető változások következtében mélyre-

hatóan megváltozott. Az orvosi tevékenység jellege is átalakult, a dolgozók egészségügyi ellátása egyre inkább állami feladattá vált, az orvosnak a beteghez való viszonya egyre jobban közszolgálati kapcsolati formává fejlődött. Ez a körülmény az orvosi hivatás jelentőségének növelése mellett fokozza az orvosok felelősségét is, hiszen az orvosi tevékenységnek így a beteg magánérdekei tekintetbevételén túlmenően a közérdeket, többek között éppen a dolgozóknak államunk egészségügyi ellátásába, ezen keresztül életének és egészségének állami védelmébe vetett bizalmát is szolgálnia kell.

Az orvosi tevékenységet fontosságára való tekintettel államunk sokrétű jogi szabályozásnak veti alá. Elégséges talán rámutatnunk arra, hogy már maga az orvosi tevékenység megkezdése is jogilag meghatározott, tételesen rögzített követelmények teljesítésétől függ, nevezetesen az orvosi oklevél megszerzésétől, ezt követően az orvos alkalmaztatása, munkaügyi, alá- és fölérendeltségi viszonyai, fegyelmi és etikai felelőssége, magángyakorlata stb. mind jogilag részletesen szabályozott. Mindezek a kérdések vizsgálandó tárgyunk körén kívül esnek és természetesen nem érintjük azokat a kérdéseket sem, melyek orvosnak nem orvosi működése közben, hanem mint állampolgárnak lehetnek jogi vonatkozású kérdései. E helyen kizárólag azokkal a kérdésekkel foglalkozunk, milyen összeütközésekbe kerülhet az orvos hivatásának gyakorlása közben, hivatásának gyakorlása miatt a büntető törvényekkel.

*

A Hatályos Anyagi Büntetőjogi Szabályok Hivatalos Összeállítása (BHÖ) 374, 375 és 376. pontjai tartalmazzák az élet vagy testi épség veszélyeztetése bűncselekményének törvényi tényállását és büntetési tételeit. Ezek szerint:

374. pont: „Büntettet követ el és egy évtől öt évig terjedhető börtönnel büntetendő, aki hivatása vagy foglalkozása szabályainak tudatos megszegésével, vagy az azzal járó kötelességek tudatos elhanyagolásával mások életét vagy testi épségét közvetlen veszélynek teszi ki.”

375. pont: „Egy évtől öt évig terjedhető börtönnel büntetendő a 374. pontban meghatározott cselekmény elkövetője, ha a cselekményből súlyos testi sértés származott, vagy azt vagyoni haszon végett, vagy ismétlődően, illetőleg folyamatosan követte el, ha pedig a cselekmény a sértett halálát okozta, a büntetés egy évtől tíz évig terjedhető börtön.”

376. pont: „Aki a 374. pontban meghatározott cselekményt gondatlanságból követi el, egy évig terjedhető börtönnel, aki pedig a 375. pont alá eső cselekményt követi el gondatlanságból, három évig terjedhető börtönnel büntetendő.”

Az idézett törvényszöveget az 1948. évi XLVIII. törvény (III. Büntetőnovella) 20. § (1)—(2) bekezdése és 21. §-a léptette életbe, az élet és testi épség veszélyeztetésével járó magatartásokat sui generis bűncselekményként meghatározva. A Büntető-törvénykönyv (BTK) 1948-ig hatályos 291. §-a a gondatlan emberölés, 310. §-a a súlyos testi sértés vétségeinek minősített, súlyosabb büntetési tétellel fenyegetett esetének tekintette, ha a hivatásban vagy foglalkozásban való járatlanságból, hanyagságból vagy azok szabályainak megszegéséből halál, illetve súlyos testi sértés származott, vagyis bűncselekmény megállapítására csak akkor kerülhetett sor, ha az említett járatlanság, hanyagság vagy szabályszegés következménye halál vagy súlyos testi sértés lett. Hatályos jogunk nem kívánja meg ezeket a következményeket, hanem ilyen büntetőjogi értelemben vett „eredmény” bekövetkezése nélkül büntetni rendeli már az olyan cselekményeket is, melyek az életet vagy testi épséget csupán veszélyeztetik, — ezt is súlyosabb büntetési tétellel, mint a BTK, — a súlyos testi sértést vagy halált okozó veszélyeztetést pedig a BHÖ 375. pontja szerint minősített esetként kezelve még szigorúbban bünteti.

Bíróságaink a BHÖ 374—376. pontjai alapján bírálják el a közlekedési, üzemi stb. balesetek és az orvosi működés kapcsán életet és testi épséget veszélyeztető magatartásokat. A tételes büntetőjogi szabályozás számos, kizárólag jogi jellegű kérdésnek taglalására e helyen nem térünk ki, mivel azonban az orvosi tevékenység bizonyos esetekben kimerítheti a veszélyeztetés bűncselekményének törvényi tényállását és az orvost ilyenkor a BHÖ idézett pontjai alapján vonják büntetőjogi felelősségre, szükséges néhány ezzel kapcsolatos jogi fogalom rövid ismertetése.

1. A hivatás vagy foglalkozás szabályainak meghatározása nem a büntetőtörvény feladata, ez csak utal a más forrásokban rögzített szabályokra. Az utalás vonatkozhat egyrészt jogszabályra (pl.

Kresz, különböző balesetelhárítási óvórendszabályok, stb.), másrészt tételesen nem megfogalmazott szabályokra, utóbbiak közé tartoznak az orvostudomány többnyire tételesen meg nem fogalmazott általános és speciális szabályai is. Az orvosi tevékenység vitás esetekben való jogi elbírálásának egyik legfőbb nehézségét éppen az orvosi működés ilyen értelmű „szabályozatlansága” jelenti.

2. A büntetőjog valamely cselekvést vagy mulasztást — többek között — csak akkor tekint bűncselekménynek, ha elkövetője abban bűnös. A bűnösségnek általában két formája ismeretes: a szándékosság és a gondatlanság, azonban az élet és testi épség veszélyeztetése bűncselekményének törvényi tényállása a bűnösség alakzataiként a tudatos és gondatlan elkövetés között tesz különbséget.

a) A „tudatos” kifejezést egyedül a BHÖ 374. pontja használja a büntetőtörvények között. Büntetőjogilag a tudatos és a szándékos cselekvés nem azonos és a kettőt egymástól élesen el kell határolni. A büntetőtörvénykönyv általános része (Btá.) csak a szándékosságot definiálja, a tudatosság fogalmát nem határozza meg. A Btá. 12. § (1) bekezdése szerint: „Szándékosan követi el a büntettet az, aki magatartásának következményeit kívánva, vagy e következményekbe belenyugodva hajtja végre cselekményét.” A szándékosság ezen törvényi megfogalmazásából következik, hogy élet és testi épség veszélyeztetésének bűncselekménye szándékosan nem követhető el, mert szándékosság esetén a tettes a káros következményt akarja is, — kívánja vagy belenyugszik, — az ilyen cselekmény pedig valamelyik szándékos emberölési vagy testi sértési alakzat törvényi tényállását valósítja meg. A tudatos cselekvés ebben a vonatkozásban, a káros következmény tekintetében nem tartalmazhat akarati elemeket és akkor valósul meg, ha az elkövető hivatásának vagy foglalkozásának szabályait ismeri ugyan, de nem azok szerint cselekszik. Bírósági gyakorlatunk pl. a közlekedésrendszeti szabályok (Kresz) megszegését mindig tudatosnak minősíti, mert azok ismerete a gépkocsivezető, motorkerékpáros, stb. foglalkozási kötelessége, vagyis aki azokat tudatosan megszegi, egyúttal a foglalkozási kötelesség megszegését is akarja, ha azonban ezen túlmenően valamely káros következményt is elő akar idézni, cselekménye befejezett vagy kísérleti stádiumban maradt szándékos bűncselekményt valósít meg. Mindez értelemszerűen vonatkoztatható az orvosi tevékenységre is.

b) A gondatlanság fogalmát a Btá. 12. § (2) bekezdése így határozza meg: „Gondatlanságból követi el a cselekményt az, aki cselekményének következményeit a tőle elvárható figyelem, körültekintés vagy előrelátás elmulasztásával idézte elő.” A gondatlanságnak két formája különböztethető meg: a tudatos gondatlanság és a hanyagság. Előbbi esetben az elkövető felismeri, előre látja, hogy magatartása káros következménnyel járhat,

de bízunk abban, hogy az valamely körülmény — saját ügyessége, a természet erői, más személy magatartása, stb. — miatt elmarad. Hanyagság fennforgása esetén az elkövető nem látja előre, nem ismeri fel, hogy cselekménye káros következményt vonhat maga után, bár az adott körülmények között ennek előrelátása, felismerése tőle elvárható lett volna. A BHÖ 376. pontjában foglalt gondatlan veszélyeztetés a gondatlanság mindkét formája mellett, mind tudatosan gondatlan, mind hanyag magatartással megvalósítható.

A bűnösség tudatos és gondatlan alakzatának egymástól való éles elhatárolása a veszélyeztetési bűncselekmény megítélésénél igen nagy jelentőséggel bír, ettől függ ugyanis a cselekménynek a BHÖ 374, 375. súlyosabban büntetett, illetve a BHÖ 376. enyhébben kezelt pontja szerinti minősítése. Nem nehéz az elhatárolás, ha a veszélyhelyzet, testi sértés vagy halál mérlegelésre lehetőséget nem adó hivatási vagy foglalkozási szabály megszegése következtében állott elő, — ilyen pl. a Kresz legtöbb, vagy az orvosi hivatás némely kategóriás szabálya, — ezek megszegése mindig tudatosnak minősül és a BHÖ 374, 375. pontjai alkalmazását vonja maga után. A differenciálás nehézségei a mérlegelést megengedő, sőt megkívánó hivatási vagy foglalkozási szabályok — és az orvosi hivatás szabályai legnagyobb részben ilyenek — megszegésének jogi megítéléséből adódnak. Ezekre a későbbiek folyamán, az orvos bűnössége kérdéseinek tárgyalásánál térünk vissza.

3. A veszélyeztetési tényállás megvalósulásának további feltétele, hogy a hivatási vagy foglalkozási szabályok tudatos vagy gondatlan megszegése *mások életét vagy testi épségét közvetlen veszélynek tegye ki*, illetve a minősített esetekben *súlyos testi sértést vagy halált okozzon*. „Közvetlen veszély”-t egy cselekmény akkor idéz elő, ha az általános élettapasztalat szerint az máskor életének, testi épségének azonnali vagy közeli károsodásához a reális feltételeket megteremti. A közvetlen veszély lehetőségének előrelátása a veszélyeztetési bűncselekmények szükségszerű feltétele mind tudatos szabályszegésnél, mind a gondatlan elkövetés mindkét alakzatában, hiszen a hivatási vagy foglalkozási szabályok éppen azért írnak elő ilyen vagy olyan magatartást, mert az ettől eltérő cselekvés a tudomány vagy a gyakorlat tapasztalatai szerint általában káros következményeket von maga után. Nem lehet vitás, hogy az orvosi hivatás szabályai szintén a káros következmények elkerülését célozzák, megszegésük tehát közvetlen veszélynek teszi ki máskor életét, testi épségét még akkor is, ha adott esetben a káros következmény el is marad.

A törvény szövegében említett súlyos testi sértés fogalmát a BHÖ 360. pontja határozza meg, e szerint súlyos testi sértésről akkor van szó, ha a cselekmény által okozott sérülés, betegség vagy elme kór nyolc napnál tovább tartott. A halálko-

zás, a vagyoni haszon végett, vagy ismétlődően, illetőleg folyamatosan való elkövetés a BHÖ 375. pontja szerint ugyancsak a súlyosabban büntetett, minősített veszélyeztetés tényállását valószínűsíti meg.

Nem rendelkezik a törvény a veszélyeztetés által könnyű testi sértést (nyolc napon belül gyógyuló sérülést, betegséget) okozó cselekmény hovatartozandóságáról. Miután a könnyű testi sértés nem szerepel a BHÖ 375. pontjában felsorolt minősítő körülmények között, az ilyen következménnyel járó veszélyeztetési cselekmény a BHÖ 374. pontjában meghatározott alapeset tényállásának felel meg.

4. A testi sértést, illetve halált előidéző veszélyeztetés ún. materiális-, eredménybűncselekmény, és mint ilyen csak akkor képezheti büntetőjogi felelősségrevonás alapját, ha a bekövetkezett testi sértés vagy halál és a tudatos vagy gondatlan szabályszegés között *okozati összefüggés áll fenn*. (Vitatott és itt részletezni nem kívánt jogelméleti kérdés, hogy a közvetlen veszély a BHÖ 374. pontja szerinti veszélyeztetés esetében eredménynek számít-e vagy sem.) Okozati összefüggés a büntetőjog szerint káros eredmény és magatartás között nemcsak akkor állapítható meg, ha a bekövetkezett eredmény a tevékenységnek vagy mulasztásnak szükségszerű következménye, hanem akkor is, ha az véletlen jellegűnek tekinthető. A veszélyeztetési bűncselekmény testi sértést, illetve halált eredményező minősített esete tehát akkor is megvalósul, ha az elkövetés idejében a káros eredmény bekövetkezésének reális lehetőségével nem lehetett számolni, az mintegy „véletlenül” következett be, de az okfolyamat megindulásának egyik feltétele mégis az elkövető hivatási vagy foglalkozási szabályszegése volt. Könnyebb érthetőség kedvéért egy példa: halált okozó veszélyeztetés miatt vonják felelősségre a közvetett okozati összefüggés alapján azt az elkövetőt, aki veszélyeztető cselekményével ugyan csak könnyű testi sértést okozott, de a kórházban kezelt sértett más ok, pl. a kórház „véletlen” leégése miatt meghal. Más kérdés, hogy ilyen esetekben a csekélyebb felelősségre való tekintettel a bíróság enyhébb büntetést szab ki.

Megemlítjük, hogy most folynak az új büntető-törvénykönyv előkészítő munkálatai. Hatályos büntető-jogunktól eltérően az új büntető-törvénykönyv tervezete 246. §-ában a foglalkozás körében elkövetett veszélyeztetés elkövetési cselekményeként kifejezetten a foglalkozási szabályok megszegését veszi fel a tényállásba („... aki foglalkozásának szabályait megszegi és ezzel...”.) és így mellőzni tudja a sokat vitatott, gyakran erőltetett magyarázatokat igénylő, nagy elméleti és gyakorlati nehézséget jelentő „tudatos” bűnösségi alakzatot. Ezek szerint a cselekmény már lehet szándékos, hiszen elkövetőnek nem a következményeket, hanem csupán a foglalkozási szabályok megszegését kell akarnia. További különbség, hogy testi sértés okozása esetén a tervezet nem különböztet gyógytartam szerint és a védett tárgyak közé az emberi egészséget is besorolja. A tervezet büntetési tételei általában alacsonyabbak, csupán a halált okozó gondatlan veszélyeztetést rendeli súlyosabban büntetni, mint a hatályos törvény. Tekintve, hogy az új büntető-

törvénykönyv hatálybalépésének ideje és végleges szövegezése még bizonytalan, fejtegetéseinkben továbbra is csak a hatályos büntetőjogi szabályozást tartjuk szem előtt.

A szocialista büntetőjog az objektív felelősség gondolatát elveti, nem az előidézett eredmény miatt büntet, *a büntetőjogi felelősségrevonás kizárólagos alapja a bűnösen* — hatályos jogunk szerint tudatosan vagy gondatlanul — *előidézett okozatos eredmény*. Az orvosi tevékenység természet-szerű velejárói lehetnek káros következmények is, testi sértések vagy halál, ezek miatt azonban az orvos csak akkor vonható felelősségre, ha előidézésükben bűnös.

*

Az orvosi tevékenység büntetőjogi elbírálása, annak a mások életét vagy testi épségét veszélyeztető bűncselekménnyé minősítése, — mint az eddigiekben ismertetett büntetőjogi szabályozásból is kitűnik, — számos kérdést vet fel, melyek két csoportba tömöríthetők az orvos büntetőjogi felelősségrevonásának két különböző előfeltétele szerint. Az első csoportba az orvosi hivatás szabályaival és azok megszegésével kapcsolatos kérdések tartoznak, mivel az orvos büntetőjogi felelősségrevonásának egyik előfeltétele ezen szabályok megszegésével okozott közvetlen veszély vagy a megszegéssel okozati összefüggésben levő káros következmény előidézése; a második csoportot az orvos bűnösségének kérdései alkotják. Konkrét esetben, valamely orvosi tevékenység elbírálásakor a két csoport kérdései természetesen nem vizsgálhatók egymástól elszakítottan, a könnyebb áttekinthetőség kedvéért e helyen mégis külön tartjuk azokat, annyival is inkább, mert a hatóságok a hivatási szabályokkal, azok megszegésével és az okozati összefüggés vizsgálatával kapcsolatos kérdéseket lényegében orvosszakértői segítséggel döntik el, míg a bűnösség megállapítása főleg jogászai feladat.

1. *Az orvosi hivatás szabályaival kapcsolatos kérdések* elbírálásának legnagyobb nehézsége abból adódik, hogy e szabályok között csak kis számmal szerepelnek olyanok, melyek konkrétan írják elő, mit kell tennie az orvosnak ilyen vagy olyan esetben. Az utóbbi években egészségügyi kormányzatunk több fontos, az orvos tevékenységét részletesen meghatározó rendeletet adott ki — gondolunk itt pl. a transzfúzióknak, egyes fertőző megbetegedések gyógykezelésének szabályozására, stb. — újabban az Orvosi Rendtartás végrehajtási rendeletének egyes pontjai [2. § (5), 3. § (1), 4. § (2) és (3), 5. § (1), 6. § (1)] írnak elő konkrétan tekinthető szabályokat pl. az orvosi gyakorlatban még ki nem próbált vizsgálati vagy gyógyító eljárás alkalmazásáról, a csak személyes vizsgálat alapján való gyógykezelésben részesítésről, a szükségesnek mutatkozó kiegészítő vizsgálatok elvégzéséről, a szakorvosi vélemény kikéréséről, stb. Az orvosi tevékenység természete miatt minden eset minden körülményére érvényes konkrét diagnosztikai vagy

therápiás szabályok megalkotása lehetetlen. Az Orvosi Rendtartás 5. §-a egyenesen leszögezi, hogy az orvost gyógyító-megelőző tevékenységében, a gyógymódok meghatározásában és a gyógyító eszközök alkalmazásában a fennálló jogszabályok korlátai között teljes szabadság illeti meg. Az Orvosi Rendtartás végrehajtásáról szóló 8/1959. Eü. M. sz. rendelet 2. § (4) bekezdése taxative felsorolja az orvosi tevékenység szabadságának korlátait, ezek szerint az orvos nem végezhet olyan orvosi tevékenységet, melyet jogszabály tilt, nem alkalmazhat az orvostudomány mindenkori állásának nyilván meg nem felelő gyógymódot, nem fejthet ki olyan tevékenységet, — kivéve a más módon el nem hárítható életveszély esetét, — amelynek elvégzésére megfelelő képzettsége vagy gyakorlati készsége nincs, nem alkalmazhat olyan vizsgálati vagy gyógyító eljárást, amelynek kockázata nagyobb az eljárás elmaradásával járó kockázatnál és végül nem fejthet ki orvosi ténykedést olyan készülékkel, amelynek használatában kellő jártassága nincs.

Nyilvánvaló, hogy amennyiben az orvos a csak példaszzerűen említett konkrét szabályokat nem tartja be, vagy a tevékenységét korlátozó rendelkezésekkel ellentétesen cselekszik, hivatási szabályait megszegi; de csak ilyenkor beszélhetünk az orvosi hivatás szabályainak megszegéséről? Véleményünk szerint az orvosi hivatás szabályai közé tartoznak az orvostudomány pontosan nem megfogalmazott normái is, — pl. az egyes betegségek diagnosztikájában és therápiájában kialakult szokások, a különböző műtétek indikációi és technikai leírásai, az egyes gyógyszerek alkalmazásának javallatai és adagolása stb., — melyek mind összefoglalhatók az Orvosi Rendtartás 3. § (1) bekezdésében rögzített „az orvostudomány mindenkori állásának megfelelő gyógykezelés” általános követelményében. Hivatási szabálynak tekintjük továbbá az orvos etikai magatartását meghatározó rendelkezéseket is.

Az orvostudomány mindenkori állásának megfelelő gyógykezelés nyújtásának követelménye magában foglalja az orvos továbbképzési kötelezettségét, mert az orvostudomány haladásától elmaradó orvos a fokozódó feladatoknak képtelen eleget tenni. Államunk a szervezett orvosi továbbképzés különböző formáival és az önképzés elrendelésével éppen ezt a követelményt kívánja megalapozni. Hivatási szabálynak kell tehát tartani a továbbképzési kötelezettséget is és ezért csak a legmagasabb tudományos színvonalú orvosi működés fogadható el az orvosi hivatás gyakorlásában *zsinórmértéknek*, az ettől eltérő tevékenységet pedig az orvosi hivatás szabályai megszegésének kell minősíteni.

Az orvosi hivatás szabályainak ilyen, talán tágnak tűnő megfogalmazása biztosítja egyedül az emberi élet és egészség büntetőjogi értelemben vett védelmének igényeit. Abból a megállapításból,

hogy csak a legmagasabb tudományos színvonalú orvosi működés fogadható el az orvosi hivatás szabályainak megfelelő tevékenység gyanánt, nemcsak az következik ugyanis, hogy a vitás esetek kérdéseinek eldöntésénél a végzett orvosi tevékenység idejének és nem a megítélés idejének megfelelő legmagasabb tudományos színvonalú orvosi működés tekinthető szabályszerűnek, hanem az is, hogy az orvosi hivatás szabályai egyedül a tudomány fejlődésétől, vagyis az időtől függenek, minden mástól, külső körülményektől függetlenek. Ugyanazok a szabályok vonatkoznak t. i. a városokban vagy faluhelyen, jól felszerelt intézményekben vagy mostoha körülmények között dolgozó, tapasztalt vagy kezdő orvosok tevékenységére, mert csak így, a legmagasabb színvonalú tudományos orvosi tevékenység megkövetelése mellett valósulhat meg az emberi egyenlőség alkotmányos elve: minden ember életét és egészségét ugyanazon szabályok alapján, egyenlő erővel védi a büntetőjog segítségével államunk.

Hogyan igazodnak el a bűnüldöző hatóságok adott esetekben, ha élet és testi épség veszélyeztetésének bűncselekménye vagy annak gyanúja kapcsán az orvosi hivatás szabályaival összefüggő kérdéseket kell eldönteni? A Büntető Perrendtartás (Bp.) 58. §-ának (1) bekezdése szerint a bíróságnak szakértőt kell alkalmaznia, ha az ügyben jelentős tények vagy egyéb körülmények megállapításához vagy megítéléséhez különleges szakértelem szükséges. Nyilvánvaló, hogy a bíróság orvosi kérdésekben szakértelemmel nem rendelkezik, ezért orvosszakértőt von az eljárásba. Az orvosszakértő nyilatkozik — legtöbbször már a nyomozási szakban is — arról, hogy adott esetben az orvosi tevékenység megfelelt-e a legmagasabb tudományos színvonalú követelményeknek vagy sem, megszegte-e ilyen értelemben az orvosi hivatás szabályait vagy sem és az előállott veszélyhelyzet, illetve káros következmény közvetlen vagy közvetett okozati összefüggésbe hozható-e vagy sem a vitatott orvosi magatartással. A törvényesség és az objektív igazság kiderítésének további törvényes biztosítéka, hogy az orvosszakértői vélemények vita esetén az Egészségügyi Tudományos Tanács Igazságügyi Bizottsága elé kerülhetnek, ahol az ország legkiválóbb szakemberei kollektíve döntenek el végső fokon az orvosi kérdéseket.

2. Az orvos bűnössége a büntetőjogi felelősségrevonás másik kumulatív előfeltétele. A bűnösség két alakzata a veszélyeztetési bűncselekményeknél hatályos büntetőjogunk szerint a tudatosság, illetve a gondatlanság két formája, a tudatos gondatlanság és a hanyagság. Bár ezek megítélése a bíróság feladatát képezi, orvosi vonatkozásai miatt az orvos bűnösségének egyes kérdéseivel e helyen is foglalkozni kívánunk.

Az első, szinte magától felmerülő kérdés: mikor minősül az orvos veszélyeztetési cselekménye tudatosan elkövetett bűncselekménynek. Vélemé-

nyünk szerint azokban az esetekben, amikor mérlegelést meg nem engedő, konkrét tevékenységet ír elő valamely orvosi jogszabály a gyógyító-megelőző munka terén, az ettől eltérő magatartás mindig tudatos szabályszegésnek minősül, mert egyrészt az orvosnak hivatásbeli kötelessége ezen jogszabályokat ismerni, másrészt éppen azért rendelkeznek ezek a jogszabályok így vagy úgy, mert megszegésük közvetlen veszélynek teszi ki mások életét, egészségét még akkor is, ha káros „eredmény” nem is következik be. Az orvos büntetőjogi felelősségrevonásának alapját ilyen esetekben tudatos hivatási szabályszegés képezi.

Említtettük, hogy bizonyos orvosetikai hibák is vezethetnek a bűnösség megállapítására. Itt első sorban azokra az esetekre gondolunk, amikor az orvos hivatása etikai jellegű szabályait szegi meg, pl. nem tartja be az Orvosi Rendtartás 7. §-ában meghatározott gyógykezelési kötelezettségét, akár úgy, hogy sürgős szükség esetében rendelési helyén és idején kívül nem részesíti kellő ellátásban a beteget vagy sérültet, akár úgy, hogy a szükséges ellátás nyújtásában késlekedik és ezzel teszi ki a beteget közvetlen veszélynek, káros következményeknek. Az elkövető ezekben és hasonló esetekben orvosi hivatása belső, etikai tartalmának teljes hiányát mutatja. A hivatási szabályok konkrét etikai előírásainak be nem tartása méltán vonja magával az egész társadalom rosszaló ítéletét, az élet és testi épség tudatos veszélyeztetése alapján pedig a legsúlyosabb büntetőjogi felelősségrevonást.

Az orvosi hivatás szabályainak legnagyobb része azonban mérlegelést megkívánó, tételesen nem megfogalmazott és nem is megfogalmazható, hiszen úgy a diagnosztikában, mint a terápiában minden egyes esetben más és más eljárás lehet célravezető a beteg szervezeti sajátosságai, különleges körülményei stb. folytán. A legképzettebb orvossal is előfordulhat, hogy akár a betegség felismerésében, akár annak kezelésében téved, mert nem egy esetben lehetnek egy betegség tünetei kevésbé kifejezettek, nem jellegzetesek, egymást elfedőek, stb., a kezelésben kiszámíthatatlanul reagálhat a szervezet egy műtéti beavatkozásra vagy gyógyszerre, az hatástalan maradhat, vagy éppen súlyosabbá teheti a beteg állapotát, stb. Az orvos olyan élő egyénetet kezel, akinek szervezeti reakcióiról csak közvetve, gyakran tökéletlen módszerek segítségével lehet tudomása és éppen ezért lehetetlen minden egyes esetre egyformán érvényes, tételesen rögzített szabályokban meghatározni, hogy mit, mikor, hogyan kell egyes esetekben cselekednie. Az orvosnak a gyógykezelés közben magának kell az esetek legnagyobb részében eldöntenie, hogy a lehetséges eljárások közül melyiket részesítse előnyben, mérlegelnie kell a mellettük és ellenük szóló összes tényezőket és mindezek alapján neki magának kell kiválasztania — és végrehajtania — az általa legmegfelelőbbnek

tartott gyógyító-megelőző tevékenységet. Az orvosi bűnösség megállapításának vagy kizárásának nehézségei az ilyen mérlegelést megkívánó hivatási szabályok megszegésének vizsgálatával kapcsolatban adódnak.

A gondatlanság bűnösségi alakzatai akkor valósulnak meg, ha a bűncselekmény elkövetője hivatási szabályszegésének következményeit előre látta, felismerte, vagy, ha nem, azokat előre kellett volna látnia, fel kellett volna ismernie. Természetes, hogy amennyiben az orvos tevékenységének vagy akár mulasztásának káros következményeit nem látta előre, de ez nem is volt tőle elvárható, mert a beteg szervezeti sajátosságai, külső körülmények, stb. idézték elő azokat, gondatlansága és ezzel együtt büntetőjogi felelősségrevonása kizárt.

A gondatlanság mindkét formájának megállapításához tehát elsősorban a következmények előrelátásának kérdéseit kell vizsgálni és meg kell különböztetni az előrelátás kötelezettségét az előrelátás lehetőségétől. Az előrelátás kötelezettsége az orvosi hivatási szabályainak alkotó része és mint ilyen, minden orvostól joggal elvárható.

Az előrelátás lehetősége, — amint erre a Bt. 12. § (2) bekezdésének „... tőle elvárható...” kifejezése is utal, — csak az adott eset összes körülményeinek gondos vizsgálata alapján állapítható meg. Azt a kérdést kell ugyanis eldönteni, hogy az orvos adott esetben helyesen választotta-e hivatása mérlegelést megkövetelő szabályai közül az alkalmazott gyógyító-megelőző tevékenységet vagy ha nem, láthatta volna-e előre, hogy helytelenül választ. Itt a beteg kiszámíthatatlan szervezeti reakciói, stb. mellett az orvos egyéni képességeit, ismereteit, szakképesítését, fiatal korát, tapasztalatlan-ságát, megfelelő műszerekkel való ellátottságát, továbbképzési lehetőségeit, az adott időpontban való kimerültségét, a rendelkezésére álló segéd-szermélyzetet és általában mindazokat a körülményeket, melyek között a kérdéses orvosi tevékenységet végezte, számításba kell venni. Nyilvánvaló, hogy pl. egy szakorvostól, aki esetleg tudományos képe-sítéssel is rendelkezik és korszerűen berendezett intézetben dolgozik, a maga szakterületén min-denki többet vár el, mint egy kezdő általános or-vostól. Szovjet szerzők (Avdjejev, Bokariusz, Popov, Rajszkij) véleménye szerint: „Nem lehet össze-hasonlítani a kezdő orvost azzal az orvossal, aki már élettapasztalattal rendelkezik” és „nem szabad egyformán mérlegelni az összes orvos lehetőségeit.” A mi álláspontunk is az, hogy az orvos mérlegel-ését és helyes gyógyító-megelőző tevékenységet választását az említett szubjektív tényezők any-nyira befolyásolhatják, hogy az előrelátás lehet-őségének, ezzel az orvos gondatlan bűnösségének kimondása kizárttá válhat.

Az előrelátási lehetőség és a gondatlanság egyéniesített vizsgálata természetesen nem jelenti azt, hogy a bíróság előtt ismeretek, tapasztalat, stb. hiányára való hivatkozással az orvos büntetlenség-

get biztosíthat magának az élet vagy testi épség veszélyeztetése bűncselekményének elkövetése ese-tén. Egyrészt minden orvostól el kell várni, hogy bizonyos alapvető, legalább az egyetemi oktatás anyagát felölelő ismeretekkel rendelkezzen, még az orvostudomány saját működési területétől távo-labb álló ágazataiban is, másrészt az Orvosi Rend-tartás végrehajtási rendeletének 5. § (1) bekezdése előírja a kellő szakismerettel és tapasztalattal ren-delkező szakorvos véleménye kikérésének kötele-zettségét is, így az orvos bűnössége csak akkor zár-ható ki, ha ilyen segítség igénybevétele számára objektív okokból lehetetlen volt. A bűnösség meg-állapítását kizárható egyéb szubjektív tényezők is csak abban az esetben vehetők figyelembe, ha ob-jektíve tették lehetetlenné a megfelelő orvosi tevé-kenységet.

A bűnösség kizárására vonatkozó megállapítá-saink látszólag ellentétben állnak azzal az előb-biekben kifejtett véleményünkkel, hogy csak a legmagasabb tudományos színvonalú működés tekinthető az orvosi hivatás gyakorlásában szabály-szerűnek. Említettük, hogy az orvos büntetőjogi felelősségrevonásának két kumulatív előfeltétele a foglalkozási szabályok megszegése és a bűnösség, ha pedig a foglalkozási szabályok meghatározásá-ban túlságosan alacsony a mérték, a bűnösség tör-vények szerinti messzemenően individualizált vizs-gálata csupán a legkirívóbb esetekben tenné lehe-tővé — éppen az első feltétel hiánya miatt — az emberi életet és egészséget védő jogszabályok alkalmazását. A büntetőjognak nem célja a min-denáron való büntetés, de feladata annak előse-gítése, hogy a védett jogtárgyakat, pl. az emberi életet és egészséget semmiféle bűnösen előidézett sérelem ne érje. Az említett szubjektív tényezőkre tekintettel még a tágran megfogalmazott hivatási szabályok bűnösség — és így büntetés — nélküli megszegését is inkább lehetségesnek tartjuk, azért, hogy minden bűnös orvosi magatartás, tevékeny-ség büntethető lehessen.

Ha a büntetőeljárás során bizonyítást nyer, hogy az orvos mérlegelést megkövetelő tevékeny-sége vagy mulasztása káros következményét, akár csak a közvetlen veszély előidézését előre látta és helytelenül bízott annak különböző külső ténye-zők miatti elmaradásában, a tudatos gondatlanság; ha nem látta előre, de az előrelátás lehetősége tőle az adott eset összes körülményeinek egyéniesített gondos vizsgálata alapján elvárható lett volna, a hanyagság gondatlansági alakzata szerint állapí-tandó meg a bűnösség és a büntetőjogi felelősségre-vonás nem maradhat el.

*

Az orvosi hivatás megváltozott jellegének, a megnövekedett követelményeknek és a fokozott felelősségnek figyelembevételével azt a kérdést kívántuk vizsgálni, hogyan fonódik egybe az em-beri élet és egészség védelmének látszólag egymás-tól igen távol álló egészségügyi és büntetőjogi

szabályozása. Hisszük, hogy az orvos büntetőjogi felelősségének — fentiekben kereteinkhez méretezett érintő módon és szándékosan csak elvi alapon, de mindenképpen az Orvosi Rendtartás jövőbe mutató célkitűzéseit szem előtt tartva ismertetett — kérdései nemcsak a szakértői működést folytató orvosok, hanem jellegüknél fogva az egész orvosi társadalom érdeklődésére számot tarthatnak. Véleményünk szerint az orvosi kar ilyen irányú tájékozottsága a jobb orvosi munka és betegellátás, általában a szocialista egészségügy fokozottabb követelményeinek megvalósulását mozditja elő.

Összefoglalás. Az Orvosi Rendtartás rendelkezéseinek tükrében — szigorúan elvi síkon — azt a kérdést vizsgáltuk, hogy az orvos hivatásának gyakorlása közben mikor kerülhet összeütközésbe az emberi élet és egészség állami védelmét biztosító büntetőtörvényekkel. Az emberi élet és testi épség veszélyeztetését hatályos büntetőjogunk bűncselekménynek minősíti és miután az orvosi működés bizonyos esetekben kimerítheti e bűncselekmény törvényi tényállását, a tételes büntetőjogi szabályozás egyes vonatkozó részeit ismertette. Ezután az orvos büntetőjogi felelősségrevonásának alapjaival, az orvosi hivatás szabályai megszegésének és az orvos bűnösségének kérdéseivel foglalkozott. Megállapította, hogy az emberi élet és testi épség hatékony védelme az orvosi hivatás szabályainak legtagabb meghatározását teszi szükségessé és azokat egyedül az orvostudomány mindenkor állásától függő objektív kategóriának kell tekinteni. A mérlegelést meg nem engedő, konkrét — akár etikai jellegű — hivatási szabályok megszegését tudatos veszélyeztetés bűncselekménye megvalósításaként jelölte meg. A mérlegelést megengedő hivatási szabályok megszegését a gondatlan bűnösségi alakzatok közé sorolta és itt a szubjektív oldal (egyéni adottságok, külső körülmények, stb.) vizsgálata alapján, ha a tevékenység káros következményei előrelátásának nem volt lehetősége, a gondatlanság és ezzel együtt az orvos bűnössége kizárásának is teret enged.

IRODALOM. 1. *Avdjev M. I.*: Szudjebnaja medicina, Goszjuriszdat, Moszkva, 1959. — 2. Az Igazságügyi Orvosi Tanács munkálatai. Bpest, 1904. — 3. *Földes V.*: Rendőrségi Szemle, 1961. 1. sz. — 4. *Kádár M.*: Büntetőjog. Egyetemi jegyzet. Bpest, 1958. — 5. *Mezger E.*: Deutsche Zeitschr. f. ger. Med. 1953. 42. 365. — 6. *Milkó V.*: Orv. Hetil. 1954. XCV. 1165. — 7. *Moravcsik E.*—*Sólyom A.*: Az orvos működési köre az igazságügyi közszolgálatban. Bpest, 1901. — 8. *Ökrös S.*: Injectiós tüv orvosi műhiba-perek tükrében. Jankovich Emlékkönyv, Debrecen, 1944. — 9. *Ponsold A.*: Lehrbuch der ger. Med. Thieme, Stuttgart, 1957. — 10. *Regan L. J.*: Doctor and patient, and the Law. Mosby, St. Louis, 1956. — 11. *Sawicki J.*: Panstwo i Prawo, 1954. 6, 991. — 12. *Somogyi E.*—*Budvári R.*: Igazságügyi orvostan az orvosi gyakorlatban. Medicina, Budapest, 1960. — 13. *Székely J.*: Jogtud. Közl. 1954. IX. 148. — 14. *Székely J.*: Magyar Jog. 1959. VI. 170. — 15. *Szűcs J.*: Jogtud. Közl. 1949. IV. 71. — 16. *Viski L.*—*Radnai J.*: Jogtud. Közl. 1952. VII. 154.

Hatásos, új simaizomgörcsoldó és fájdalomcsillapító a

RIDOL

INJEKCIÓ ÉS TABLETTA

A készítmény szerencsésen egyesíti a dimethylamino-acetyl-phen-tiazid simaizomgörcsoldó hatását, a methylhomatropin anticholinerg, a novamidazophen és codein analgetikus és enyhén sedatív hatásával.

Nephrolithiasisban, cholelithiasisban a Ridol alkalmazása elkerülhetővé teszi a morphin és pótszereinek alkalmazását. Kitűnően bevált dysmenorrhoeás panaszok, hólyagtenesmus, béltenesmus, gastritis, colitis tüneteinek enyhítésére.

Adagolás: Heves akut fájdalmakban 1 amp. i. m. Görcsös állapotokban 1—2 tablettát.

Forgalomba kerül:

10, ill. 100 tablettát üvegben,

5, ill. 50 ampulla dobozban.

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Részletes felvilágosítást és dokumentációt készséggel bocsát az érdeklődők rendelkezésére a Kőbányai Gyógyszerárugyár Orvostudományi Főosztálya.

T: 149—548.

Állami Fodor József Tbc. Gyógyintézet, Budapest

Adatok az infúzió okozta thrombophlebitis profilaxisának kérdéséhez

Hevér Ödön dr. és Csergő István dr.

A víz-, só-, fehérjeháztartás ismerete, a transzfúziók alkalmazásának kiszélesítése, az i. v. adható antibiotikumok megjelenése stb. a tartós intravazális folyadékbevitelt csaknem minden orvosi szakterület egyik alapvetően fontos módszerévé tették. Az a körülmény azonban, hogy az érpályába bevitt idegen anyagok és az ezzel kapcsolatos beavatkozás gyakran érbántalmakat okoznak, szűkessé teszi a tartós infúziók (továbbiakban: inf.) alkalmazásánál a lokális thrombophlebitisek elleni küzdelmet. Figyelemre méltó, hogy pl. *British Medical Research Council* transzfúziós osztálya közleményeiben (2) arról tudósít, hogy hosszantartó lokális intravénás beavatkozások után átlagosan minden második esetben phlebitis figyelhető meg. McNair és Dudley (4) szerint a 24 órán át tartó inf.-k minden esetben lokális phlebitist okoznak.

Intézetünk beteganyagán gyakran találkoztunk phlebitisekkel a mindennapos beavatkozást jelentő PAS inf.-k után. Tetracyclin inf.-nál pedig csaknem minden esetben phlebitis fellépésével kellett számolnunk. A körülményekből eredő kényszerítő szükségesség adott számunkra indítékot, hogy a vénavédelem kérdésével részletesebben foglalkozunk.

Az inf.-ós thrombophlebitisek megelőzésében ma elsősorban két szempont érvényesül: 1. az inf.-ós szerelék és az infundált oldat tulajdonságainak megjavítása, és 2. a thrombozissal veszélyének anticoagulánsok, főleg heparin alkalmazásával való kikapcsolása [Benzer (1), McNair és Dudley (4), Le Quesne (6)]. Az a törekvésünk, hogy, az említett módokon, megfelelő thrombophlebitis elleni védelmet nyújtsunk betegeinknek, csak részben jó, de semmi esetre sem megnyugtató eredményeket adott. Ezért hatásosabb eljárást kerestünk.

Célkitűzésünk alapján a következő kérdések megválaszolása tűnt számunkra fontosnak:

1. Hogyan befolyásolja az injekció, ill. a hosszantartó inf. a beavatkozás helyéről vett vér alvadási idejét és a prothrombin indexet?

2. Lehetséges-e ezek között a laboratóriumi vizsgálati eredmények között és az intravazális beavatkozásokat követő érbántalmak keletkezése között párhuzamot vonni?

3. A talált laboratóriumi vizsgálati értékeket milyen mértékben módosítja a heparin?

4. A heparin laboratóriumi vizsgálati értékeket

módosító hatása és profilaktikus hatása között van-e összefüggés?

Vizsgálati anyag és módszer:

A karvénából az injekció, ill. inf. előtt és közvetlenül utána vett vérből meghatároztuk:

1. az alvadási időt fibrinszál húzásával;
2. a prothrombin indexet.

A laboratóriumi vizsgálatokat kiegészítettük az illető véna klinikai állapotára vonatkozó feljegyzésekkel.

Inj., ill. inf. céljára elsősorban „D 1 musc.” tűt (külső átmérő: 0,8 mm, hossza: 40 mm) használtunk, s csak néhány esetben alkalmaztunk „D 1 ven.” tűt (külső átm.: 1,1 mm, hossza: 50 mm). — Az inf. szerelék minden esetben az Orsz. Vérellátó Szolgálat szabványának megfelelően fehérgumi és üvegalkatrészekből állott.

Az injekciós kísérleteknél beadtunk:

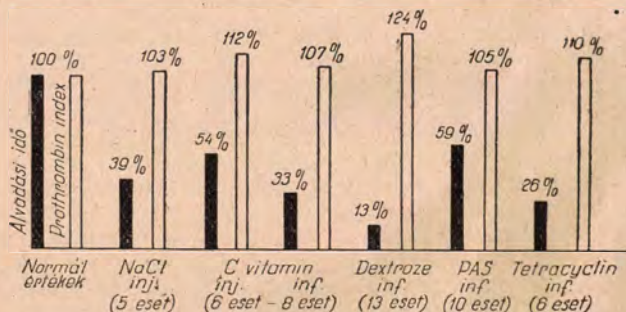
- a) 10%-os NaCl oldatból 40 ml-t;
- b) 10%-os C-vitamin oldatból 15 ml-t.

Az infúziós kísérleteknél beadtunk:

- c) 5 g C-vitamint 500 ml fiz. sóoldatban;
- d) 500 ml 6%-os dextroze oldatot;
- e) 24 g PAS-t (p-amino-salicilsavas nátrium) 500 ml deszt. vízben;
- f) 500 mg tetracyclin-t 500 ml fiz. sóoldatban.

Eredmények

Az alábbi táblázatban (1. ábra) az egyes csoportokban kapott átlagértékeket tüntettük fel. A könnyebb összehasonlítás végett mind az alvadási idő, mind a prothrombin index értékeket százalékos viszonyban adjuk meg, és a beavatkozás előtti eredményt vesszük 100%-nak.

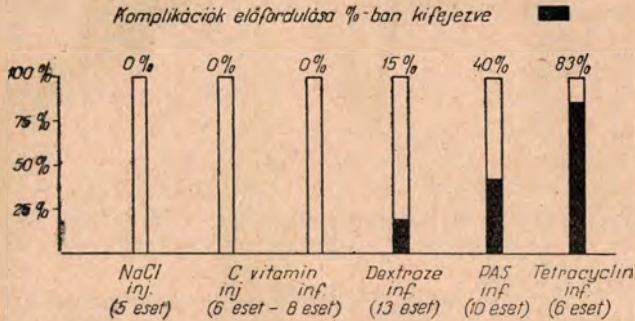


1. ábra

Adataink szerint minden injekciónál és inf.-nál számolni kell az alvadási idő jelentős megrövidülésével és a prothrombin index kisebb mértékű növekedésével (1. kérdés).

Az érbántalmak fellépése és a laboratóriumi eredmények között nem lehet szoros párhuzamot

vonni (2. kérdés). Így pl. a laboratóriumi vizsgálati eredmények legkisebb megváltozását a PAS-nál láttuk, majd sorban a C-vitamin, tetracyclin, s végül a dextróze okoztak egyre nagyobb laboratóriumi értéktolódást. Az általunk megfigyelt érbántalmak fellépésének sorrendje egészen más volt (2. ábra).

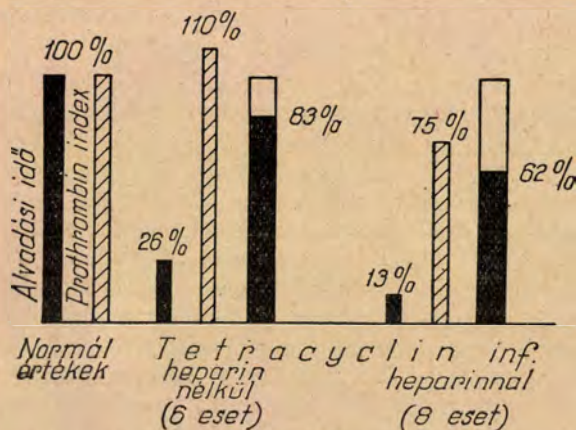


2. ábra

NaCl és C-vitamin injekciónál (11 eset), valamint C-vitamin inf.-nál (8 eset), egy esetben sem figyelhetők meg phlebitis klinikai jeleit. Ezzel szemben dextróze inf.-nál 13 esetből 2 esetben, PAS inf.-nál 10 esetből 4 esetben, tetracyclin inf.-nál 6 esetből 5 esetben láttunk phlebitist, ill. thrombophlebitist.

Tapasztalataink alapján és a klinikai körülményekből kifolyólag a 3. kérdés megválaszolásában tetracyclin inf. vizsgálatára szorítkoztunk. Mint-hogy az irodalomban megadott és előzőleg általunk alkalmazott heparinmennyiség (100 I. E. pro 100 ml inf.-ós oldat, Le Quesne, 6) nem bizonyult kielégítőnek, az irodalomban megadott mennyiség tízszeresét — 1000 I. E. pro 100 ml inf.-ós oldat — alkalmaztuk. A kapott eredmények szemléletes összehasonlítására szolgáljon a 3. ábra.

Komplikációk előfordulása %-ban kifejezve



3. ábra

Feltűnő, hogy a nagy mennyiségű heparin alkalmazása ellenére az alvadási idő rövid maradt, míg a prothrombin index a várakozásnak megfelelően csökkent. 8 esetből 5 esetben lépett fel phle-

bitis a tízszeres profilaktikus heparin-dózis ellenére. Három esetben kisméretű, ill. közepes phlebitis jelentkezett fájdalommal és perivazális gyulladásos jelenségekkel, két esetben súlyos thrombophlebitis kiterjedt paravénás infiltrációval, ödémával és hosszabb vénaszakasz elzáródással.

Az a tény, hogy magas heparin-dózis ellenére sem sikerült kielégítő vénavédelmet elérni, megerősítette azt a meggyőződésünket, hogy a heparin által befolyásolt alvadási értékek és egy inf.-ós phlebitis keletkezése között csak kevésbé kifejezett és bizonytalan összefüggés állhat fenn (4. kérdés).

Következtetések

Az ismertett eredmények alapján azt a következtetést kellett levonnunk, hogy egyes anyagok thrombogén tulajdonságára az általunk alkalmazott alvadásfiziológiai vizsgálatokból kevésbé lehet következtetni és a thrombogén tulajdonságot egyedül alvadástgátló anyagokkal a szükségnek megfelelően nem lehet befolyásolni.

Feltételezésünk szerint az inf.-ós phlebitisek keletkezésében a lokális érkárosodás játszik döntő szerepet. Lokális érkárosodást a következő tényezők okozhatnak:

1. az inf. oldat mechanikus és kémiai tulajdonságai;
2. az inf. szerelék alkatrészeinek mechanikus hatásai;
3. az inf. időtartama.

E faktorok jelentősége egy helyi gyulladás előidézésében áll, amely egy lokális alvadási folyamattal összefüggésben thrombophlebitis keletkezéséhez vezethet. Az a döntő szerep, amelyet a phlebitis és thrombophlebitis keletkezésében a lokális gyulladás játszik, látható pl. Polak (5) munkájából is. E szerző inf. phlebitisek megelőzése céljából hydrocortison alkalmazott és ezzel figyelemre méltó eredményeket ért el, noha e szernek csak antiflogisztikus hatása van, és antikoaguláns hatása nincs. Sőt, ismeretesek olyan adatok is, amelyek a hydrocortison véralvadásfokozó hatásának lehetségesére hívják fel a figyelmet.

Nemrégén Jancsó (3) kimutatta, hogy a ritka földfémek ismert antikoaguláns hatásuk mellett egy kifejezett antiflogisztikus és ödémagátló hatást is kifejtenek. Ezzel a szerrel olyan inf.-ós profilaxis lehetőség kínálkozott számunkra, amely egyesítve magában mind az antiflogisztikus, mind az antikoaguláns hatásokat, a legszélesebb alapokon befolyásolhatja az intravazális gyulladásos és alvadási jelenségek komplex folyamatát.

Mint Jancsó (3), mi is a Helodym 88 i. v. készítményt használtuk (Helopharm KG, Berlin).

A Helodym 88 i. v. egy ún. „sofort” antikoaguláns, és a Neodym és Praseodym nevű ritka földfémek laeulinsavas sóját tartalmazza 1%-os vizes oldatban (45 mg/pro amp.). E készítmény hatására a véralvadásgátlása, hasonlóan, mint heparinnal és heparinoidokkal, a keringő vérben azonnal fellép anélkül, hogy a májban a prothrombin szintézist gátolná.

Az alábbiakban a Helodym 88-cal, mint inf.-ós profilaktikummal végzett vizsgálatainkról számolunk be.

Vizsgálati anyag és módszer.

A vizsgálati módszer mindenben pontosan megfelelt jelen közleményünk elején elmondottaknak. A profilaktikus hatás kontrollálásánál tetracyclin és PAS inf.-k vizsgálatára szorítkoztunk, mivel tapasztalataink szerint ezen anyagoknál számíthattunk nagyobb számban érbántalmakra (lásd 2. táblázat).

Eredmények és következtetések

Az első vizsgálati sorozatban 1—2 amp. Helodym 88-at hozzákevertünk a tetracyclin, ill. PAS inf. oldat egész mennyiségéhez, amint azt a heparinnal is tettük. Ezen a módon 25 tetracyclin inf.-t adtunk be és csak 2 esetben (8%) kaptunk kisfokú phlebitisnek megfelelő klinikai tüneteket. A PAS inf.-k után egy esetben sem jelentkezett érbántalom.

Ez az eredmény, szemben az eddigi tapasztalatainkkal, igen bátorító volt. Meg kell jegyezni azonban, hogy egyes esetekben mellékhatások is léptek fel. Három betegnél 1—2 órával az inf. után savanyú szájíz, hányinger lépett fel. Hányás nem következett be, és a kellemetlen mellékhatások néhány óra alatt maradéktalanul megszűntek.

A továbbiakban eltekintettünk a Helodymnek a tetracyclinhez való keverésétől és a készítményt 3—5 perccel az inf. bekötése előtt, közvetlenül az inf.-s tűn keresztül lassan injiciáltuk. Ily módon összesen 30 tetracyclin inf.-t adtunk be és egy esetben sem láttunk phlebitises tüneteket, vagy az említett mellékhatásokat. Az eredmények összehasonlítására a 4. ábrán feltüntetjük az alvadási értékeket és a komplikációk előfordulását mind a védelem nélküli, mind a heparinnal, ill. Helodymmel adott tetracyclin inf.-nál.



4. ábra

Néhány betegnél a fentebb ismertetett kísérleteken túl vizsgáltuk a Helodym protektív hatását sorozatban adott tetracyclin inf.-nál is. Két betegnek egymásután következő napokon 5—5 tetracyclin inf.-t, egy betegnek 16 nap alatt összesen

10 tetracyclin inf.-t adtunk be. A tetracyclin inf.-kat állandóan ugyanabba a vénába adtuk, ami gyógyszeres védelem nélkül egyáltalán nem, heparin védelem mellett is csak ritkán volt lehetséges. Csak egy esetben, a 10 inf.-ban részesült betegnél, a 4. és 5. inf. után jelentkeztek enyhe panaszok. Az inf.-s körülményeket vizsgálva kiderült, hogy a szokásosnál jóval vastagabb tűvel történt az inf. beadása. A továbbiakban kísérletképpen megtartottuk a vastagabb tűt, de kétszeres mennyiségű Helodym-védelem mellett. Az ezután következő 5 inf.-t minden következmény nélkül lehetett beadni. E betegnél a prothrombin index lassan csökkent, de a 10. inf. után sem süllyedt 70% alá. Az alvadási idő jelentéktelen eltérésekkel 2 perc 30 mp körül ingadozott. A Helodym 88 tehát nem fejtett ki kumulatív hatást, de a sorozat alatt nem is veszített hatásából.

Azt a korábban levont következtetésünket, hogy a laboratóriumi vizsgálati értékek alakulása nagyon tökéletlen tájékoztatást ad egy inf.-tól függő thrombophlebitis keletkezési lehetőségéről, a fenti eredmények megerősítik. A heparinnal és Helodymmel nyert eredmények összehasonlításánál látjuk, hogy a Helodym a laboratóriumi vizsgálati eredményeket kevésbé befolyásolja, mint a heparin, ennek következtében a Helodym által kifejtett hatásos trombózis elleni védelem — összesen 55 tetracyclin inf.-nál 2 kisfokú phlebitist kaptunk — elsősorban a ritka földfémek antiflogisztikus hatására vezethető vissza. Saját klinikai tapasztalataink Jancsó állatkísérletes eredményeivel teljes összhangban vannak. Fel lehet tételezni, hogy más thrombotikus megbetegedéseknél és komplikációknál is jelentősége van az antikoaguláns kezelési elv mellett az antiflogisztikus kezelési elv fokozottabb figyelembevételének. E téren nagy alkalmazási lehetősége van a ritka földfémnek, mivel mindkét hatást egyesítik magukban.

Összefoglalás. Szerzők vizsgálták az injekciókat és infúziókat követő lokális thrombophlebitisek keletkezésének és kivédésének problémáját.

1. Elvégezték a beavatkozás helyéről vett vér prothrombin index és alvadási idő értékeinek meghatározását. A laboratóriumi vizsgálati eredmények változásai nem állnak szoros összefüggésben az infundált anyagok thrombogén tulajdonságaival és belőlük nem vonható le lényeges következtetés az infúziókat követő érbántalmak keletkezésére.

2. Thrombózis elleni védelem céljából laboratóriumi vizsgálatokkal való ellenőrzés mellett heparint és ritka földfém készítményt (Helodym 88 i. v.) alkalmaztak. A heparin jelentősen befolyásolja a laboratóriumi vizsgálati eredményeket, mégis csak részleges védelmet nyújt az infúziókat követő thrombophlebitisek ellen. Ezzel szemben a ritka földfémek, bár a laboratóriumi eredményeket kevésbé befolyásolják, megfelelő adagolásban 100%-os védelmet nyújtanak a postinfúziós thrombophlebitisek ellen.

3. A ritka földfémeknek kísérletesen kimutató antiflogisztikus hatása is van az antikoaguláns hatás mellett, ezért ezek az eredmények arra utalnak, hogy az infúziókat követő thrombophlebitisek keletkezésében a helyi gyulladásnak van döntő szerepe.

4. A thrombophlebitisek megelőzésében és terapiájában az antikoaguláns kezelési elv mellett az eddiginél jobban kell érvényesíteni az antiflogisztikus kezelési elvet. Ezen a téren jelentős

alkalmazási lehetősége van a ritka földfém készítményeknek, mivel mindkét terápiás hatást egyetítik magukban.

IRODALOM. 1. Benzer: Klin. Med. 1958. 223. — 2. British Medical Research Council: Lancet, 1955. 541 és 1957. 595. — 3. Jancsó: Naunyn-Schmiedeberg's Arch. exp. Path. Pharmac. 1960. 83. — 4. McNair és Dudley: Lancet, 1959. 365. — 5. Polak: Lancet, 1956. 484. — 6. Le Quesne: Fluid Balance in Surgical Practice. London, 1957.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Gyermekklinika és Tétényi úti kórház, I. Sebészeti osztály

Cava-pulmonalis anastomosis Fallot tetralógiában

Fonó Renée dr. és Littmann Imre dr.

Az elmúlt 10 év alatt számos gyermekben végeztünk Blalock-anastomosist Fallot-tetralógia miatt. A betegek egy része ma is jól van, de az utóbbi időben mind több olyan eset kerül a szemünk elé, ahol az eleinte jól működő anastomosis az évek múlásával és a gyermek növekedésével fokozatosan elzáródott. A legtöbb ilyen gyermek 12 évnél idősebb, jól fejlett, és ezért különösen nagy gondot jelent, hogy milyen módon lehetne rajtuk segíteni egy esetleges újabb műtéttel.

Ilyen gyermekeken szóba kerül egy jobboldali Blalock-műtét. Ismeretes azonban, hogy ez technikailag sokkal nehezebb, mint a baloldali műtét és ezért sok anastomosis elzáródik.

Az utóbbi években mind nagyobb számban végeztek extracorporalis technika segítségével teljes anatómiai rekonstrukciót Fallot-tetralógiás betegeken. Ennek a beavatkozásnak a mortalitása azonban még ma is 30–40% körül van. Ez nemcsak a technika bonyolultságának rovására írható, hanem arra is, hogy az interventricularis septumdefectus elzárásával túl nagy teher hárul a csökevényes bal kamrára.

Az utóbbi években többen kísérletesen foglalkoztak a cava-pulmonalis anastomosisal, mint a Blalock-műtétet helyettesítő eljárással. Később a Szovjetunióban, az USA-ban, Franciaországban és Olaszországban néhány betegen is alkalmazták ezt az eljárást Fallot-tetralógia, csökkent működésű jobb kamra és Ebstein-betegség eseteiben (1–21).

Ez adta nekünk a gondolatot, hogy sikertelen Blalock-műtét, vagy fokozatosan elzáródó subclavia-pulmonalis anastomosis után ezzel a műtéttel javítsunk másodszor a gyermek állapotán.

Esetünk leírása:

F. Zs. 9 éves kora óta megfigyelésünk alatt áll. Első felvételekor a klinikai kép és a vizsgálati leletek alapján Fallot-tetralógiát infundibularis stenosisal állapítottunk meg és 1952. IX. 23-án Blalock-műtétet végeztünk a bal art. subclavia és art. pulmonalis end to side anastomosisával. Műtét után a gyermek állapota négy éven keresztül igen jó volt, mozgási képessége sokat javult, cyanosisa, polycythaemiája csökkent

(lásd táblázat), jól fejlődött. 1956 óta szülei azt veszik észre, hogy újra fáradékonyabb, időnként fullad. Azóta állapota fokozatosan romlik, cyanosisa fokozódik. Egy év óta paroxysmalis tachycardiás rohamok jelentkeznek, amelyek órákig tartanak. Az utolsó év

1. táblázat

	1952 műtét előtt	1952 műtét után	1954	1955	1956	1959	1960 műtét előtt	1960 műtét után	1961
Vvs szám (millió)	7,5	5,2	5,2	5	6	6,5	7	5,4	5
Légzésszám/min.	36	22	20	16	18	20	38	22	16

ben állapota annyira romlott, hogy már néhány lépésnyi járás is kimeríti, ezért szinte állandóan ágyhoz kötött és öngyilkossági gondolatokkal foglalkozik.

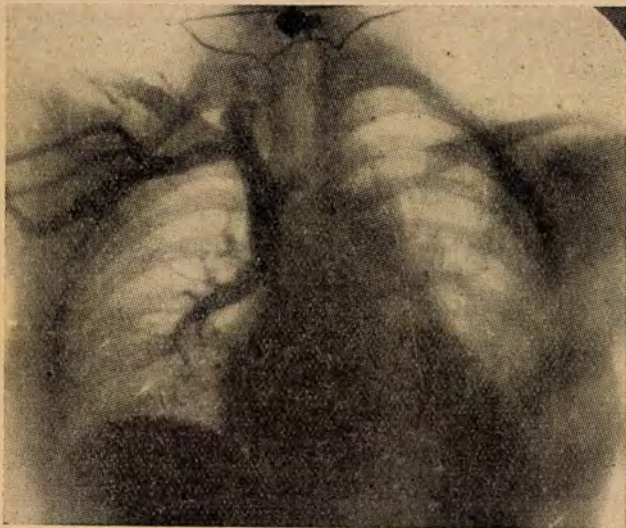
Felvételi status 1960. februárban: Kp. fejlett és táplált 17 éves leány (155 cm magas és 46 kg). Bőre és látható nyálkahártyái cyanotikusak, kifejezett dobverőujjak. Mellkasa deformált, nagyfokú jobbra convex háti scoliosis. Légzése szapora, erőltetett, percenként 38. A szív balra valamivel nagyobb, felette fúvó systolés zörejt hallható, melynek punctum maximuma baloldalt a 2–3. bordaközben van. Diastolés zörejt (Blalock-anastomosis!) nem hallható. Pulmonalis II. hiányzik. Máj egy ujjnyi.

A mellkas röntgenfelvételén látható, hogy mellkasa deformált, jobboldalt az 1–4. bordaközök szűkebbek. A hilsrajzolat csökkent. A tüdő széli részei feltűnően világosak. A szív jobbra és balra megnagyobbodott, az art. pulmonalis íve hiányzik, a szívcsúcs felemelt. Rekeszek feltűnően mélyen állnak. Az EKG WPW-szindrómát mutat.

A gyermek a kórházban többször paroxysmalis tachycardiás rohamot kapott, állandóan dyspnoes, mozgani alig tud.

Műtét 1960. III. 17-én. Jobboldali antero-lateralis thoracotomia a IV. bordaközben. Az art. pulmonalis jobb főágát a vena cava sup. mögött eredéséig környezetétől izoláljuk, proximalisan lekötjük és aláöltjük, distalisán leszorítjuk, majd átvágjuk. A mobilizált vena cava sup. jobboldalából egy részt Satinsky-fogóval kirekesztünk és a két ér között end to side anastomosist készítünk. Ez idő alatt az arc nem duzzadt és a gyermek cyanosisa a felső testfélen nem fokozódik. Az anastomosis elkészítése után a vena cava superior az anastomosis alatt, a pitvarba szájadzás helyén le-

kötéssel úgy beszűkítjük, hogy vérenek mintegy 80–90 százalékat az anastomosis felé tereljük. Ezzel az end to side anastomosiszt gyakorlatilag end to end anastomosiszá alakítjuk át, mint azt a műtét után két hónappal készült angiographiás röntgenfelvétel is mutatja (lásd ábra).



1. ábra

Műtét után a gyermek gyorsan eszméletre tér. A harmadik postoperatív napon arca kissé puffadt és a thrombelastogramm alvadási irányban tolódott el. Ezért i. v. heparin-therapiát kezdünk, hatóránként 1 cm³-t adunk és ezt 6 napig folytatjuk. Ennek hatására a beteg állapota gyorsan rendeződik, az arc puffadtsága megszűnik, a thrombelastogramm normális lesz. Műtét után 9 nappal felkel.

Műtét óta — tehát több mint egy éve — jól van, cyanosisa, dyspnoeja eltűnt, teljesen szabadon mozog, táncolni jár. A WPW-syndroma megmaradt, de paroxysmalis tachycardiás rohama a műtét óta nem volt. Nagyon érdekes követni a beteg állapotát az évek folyamán a vvs-szám alapján (lásd táblázatot).

Megbeszélés.

Darbinian állatkísérletben kimutatta, hogyha cava-pulmonalis anastomosis után a bal főbronchust egy felfújt ballonnal elzárta, akkor 1 óra után sem borult fel az állat vérkeringésének egyensúlya. Ez azt jelenti, hogy a vena cava superiorból, a jobb kamra munkája nélkül, elegendő vér jutott az anastomosison át a tüdőbe, hogy az élet fenntartható legyen.

Monod-Broca szimultán bronchspirometriával kimutatta, hogy cava-pulmonalis anastomosis után az oxigénfelvétel egyforma nagy a két tüdőben, tehát a bal tüdőben, melybe a jobb kamra hajtja a vért, és a jobb tüdőben, melybe szívizom közreműködése nélkül a vena cava superior nyomása hajtja a vért. Ha a bal tüdőt izoláltan nitrogéngázzal lélegeztette, akkor a jobb tüdő oxigénfogyasztása megkétszereződött. Ez azt jelenti, hogy a cava-pulmonalis anastomosis lehetővé tesz alkalmazkodást fokozott fizikai megterheléshez.

A csökkent pulmonalis keringéssel járó congenitalis vitiumokban a cava-pulmonalis anastomosis kedvező hatása többszörös:

1. Csökken a jobbról—balra (jobb kamrából—aortába) irányuló shunt mértéke és ezzel párhuzamosan csökken vagy megszűnik a cyanosis.

2. Több vénás vér kerül a tüdőbe, ezáltal a szervezet oxigénfelvevő képessége 5–6-szorosra nő (Galankin) és megszűnik a dyspnoe.

3. Kevesebb vér jut a jobb kamrába, ezzel a jobb kamra túlterhelése csökken.

4. Több vér kerül a bal kamrába (vena cava sup. — art. pulmonalis — vena pulmonalis — bal pitvar), ami annak megterhelését okozza. Mégis, ha a cava-pulmonalis anastomosiszt összehasonlítjuk a Blalock-anastomosiszal, akkor kiderül, hogy ugyanolyan mennyiségű plusz vénás vérnek a tüdőbe juttatásához az utóbbi anastomosis jobban megterheli a bal kamrát, mint az előbbi. Blalock-műtét után ugyanis a subclavia-pulmonalis anastomosison és a tüdön keresztül a bal kamrába olyan arteriális vér jut, melynek egy része már a tüdön való áthaladása előtt is arteriális volt (az aortában és így az art. subclaviában is kevert vér van). Ezzel szemben cava-pulmonalis anastomosis után az anastomosison és a tüdön keresztül a bal kamrába olyan arteriális vér jut, mely előzőleg (a vena cava superiorban) teljesen vénás volt. Blalock-műtét után tehát a bal kamra egy arteriális ballaszt vérmenyiséggel dolgozik.

5. Kedvező hatása a cava-pulmonalis anastomosisnak az is, hogy fizikai megterheléskor a kisvérköri percvolumen automatikusan nő, mert a nagyvérköri percvolumen növekedésével a vena cava superiorban is meggyorsul az áramlás. Ezért a fizikai megterhelés — bizonyos határokon belül — nem okoz cyanosist és dyspnoet.

A cava-pulmonalis anastomosisnak tehát sok előnye van a Blalock-műtéttel szemben. Hátránya viszont, hogy a cava-pulmonalis anastomosis thrombotizálása jelentősen rontja a praeoperatív állapotot, sőt legtöbbször a beteg halálát idézi elő, míg a Blalock-anastomosis elzáródása ilyen szövődésménnyel nem jár.

A cava-pulmonalis anastomosis készíthető end to end és side (vena cava sup.) to end (art. pulmonalis). Az előbbi technikailag könnyebb, különösen, ha a szovjet sebészek mintájára varrógéppel végezzük az anastomosiszt. Ennek az eljárásnak mégis nagy hátránya, hogy, ha csak néhány percre is, de teljesen le kell szorítani a vena cava superiort, amit az agyvelő nagyon rosszul visel el. Ezért az end to end anastomosiszal kapcsolatban gyakoriak a petechiák és az oedema az arcon és az agyban, ami nagy mortalitást okoz.

Ezért helyesebbnek tartottuk a technikailag nehezebb side to end anastomosiszt végezni és utána a vena cava superiort beszájadzása helyén nagyfokban beszűkíteni. Így műtét alatt nem fejlődik ki jelentősebb phlebohypertonia az agyban.

A cava-pulmonalis anastomosis indikált lehet Fallot-pentalógia, Fallot-tetralógia, Fallot-trilógia, tricuspidalis atresia (csökkent működésű jobb kamra), Ebstein-betegség és a nagyerek transzpozíciója

bizonyos, jól megválasztott eseteiben. Emellett különösen alkalmas módszer olyan betegek állapotának lényeges megjavítására, kiknél előzőleg Blalock- (vagy Potts-) műtét történt és az anastomosis közvetlenül a műtét után, vagy bármikor a későbbi évek folyamán elzáródott.

Összefoglalás. Szerzők számba veszik mindazokat a congenitalis vitiumokat, melyekben cava-pulmonalis anastomosissal javítani lehet a beteg állapotán. Egy esetüket ismertetik, ahol a 9 éves korban végzett Blalock-anastomosis néhány év után elzáródott és a 17 éves korban végzett cava-pulmonalis anastomosissal az addig ágyhoz kötött gyermeket teljes mozgásképesse sikerült tenni.

IRODALOM. 1. Bakoulev A. N., Kolesnikov S. A.: J. Thor. Surg. 1959. 37, 693. — 2. Bakuljev A. N.: III. Nemzetközi cardio-vascularis kongresszus. Torino, 1957. — 3. Carlon C. A., Monolini P. G., Demarchi R.: Giornale Italiano di Chirurgia, 1950. 6. — 4. idem: Giornale Italiano di Chirurgia, 1950. 6. — 5. idem:

J. Intern. Coll. Surg. 1951. 14. — 6. Darbinjan T. M.: Szov. Med. 1957. 4, 28. — 7. Galankin N. K., Darbinjan T. M.: Eksperimentalnaja chirurgia, 1956. 3, 54. — 8. Galankin N. K.: Vesztnyik chirurgii, 1957. 11, 59. — 9. Galankin N. K.: Eksperimentalnaja chirurgia, 1957. 5, 33. — 10. Galankin N. K.: Vesztnyik chirurgii, 1958. 11, 56. — 11. Galankin N. K.: Trudi Insztituta Grudnoj Chirurgii Akad. Med. Nauk SzSzsR. Medgiz, Moszkva, 1959. — 12. Glenn W. W. L., Patino J. F.: Yale J. Biol. Med. 1954. 27, 147. — 13. Monod-Broca Ph.: Arch. Mal. Coeur et Vaisseaux, 1958. 51, 841. — 14. Nuland S. B., Glenn W. W. L., Guilfoil P. H.: Surg. 1958. 43, 184. — 15. Patino J. F., Glenn W. W. L., Guilfoil P. H., Hume M., Fenn J.: Surg. Forum, 1956. 6, 189. — 16. Robicsek F., Temesvári A., Kádár R. L.: Acta med. scand. 1956. 154, 151. — 17. Robicsek F., Temesvári A., Kádár L., Arvay A.: Magy. Tud. Akad. Biol. Orv. Oszt. Közl. 1957—58. 8, 79. — 18. Robicsek F., Magistro R., Foti E., Robicsek L., Sanger P. W.: J. Thor. Surg. 1958. 35, 440. — 19. Santy P., Marion P., Bret J.: Arch. Mal. Coeur et Vaisseaux, 1960. 53, 23. — 20. Soulié P., Serval M., Vernant P., Cornu C.: Arch. Mal. Coeur et Vaisseaux, 1961. 54, 1. — 21. Weinberg M., Bicoiff J. P., Agustsson M. H., Steiger Z., Gasul B. M., Fell E. H., Laun L. L.: J. Thor. Surg. 1960. 40, 310.

FOGLALKOZÁSI *B*ETEGSÉGEK

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Orthopaediai Klinika

Foglalkozási ártalmak szerepe a degeneratív gerincbetegségek kialakulásában

Vizkelety Tibor dr. és Cser Imre dr.

A degeneratív gerincbetegségek munkaerejük teljében levő embereken lépnek fel leggyakrabban. A gerinc károsodása az egyén munkavégző képességét jelentősen befolyásolja. Saker (12) 1000 egyént megkérdezve megállapította, hogy a megkérdezettek csaknem 50%-ának volt ischiása vagy lumbagoja 60—80 éves korukig.

A gerinc központi elhelyezkedése következtében a tartó és mozgató apparátus legerősebben igénybevett része. A gravitáció mellett az általános mozgás és a munka közben elfoglalt testtartás és mozdulatok erőbehatásai is érik. Matthiash (9) vizsgálata szerint egy 93 kg súlyú, 184 cm magas férfi lumbosacralis porckorongjának megterhelése egyenes testhelyzetben 61 kg. 90 fokra előrehajolva 422 kg. Külső megterhelésre, erő kifejtésre a csigolyaközi porckorongokra ható nyomás még lényegesen nagyobb lesz. A gerinc egyirányú megterhelése — amely a munkavégzés közben elfoglalt testtartás, megterhelés és az ismétlődő azonos mozgások eredménye — a gerinc túlterheléses károsodásához vezethet annak ellenére, hogy a szövetek biológiai sajátágaiknál fogva bizonyos fokig alkalmazkodni képesek a fokozott igénybevételhez.

A degeneratív gerincbetegségek közös kiindulópontja a csigolyaközi porckorongokban fellépő degeneratív folyamat. Már a 30. életév után megfigyelhetők szakadások a porckorong rostos gyűrű-

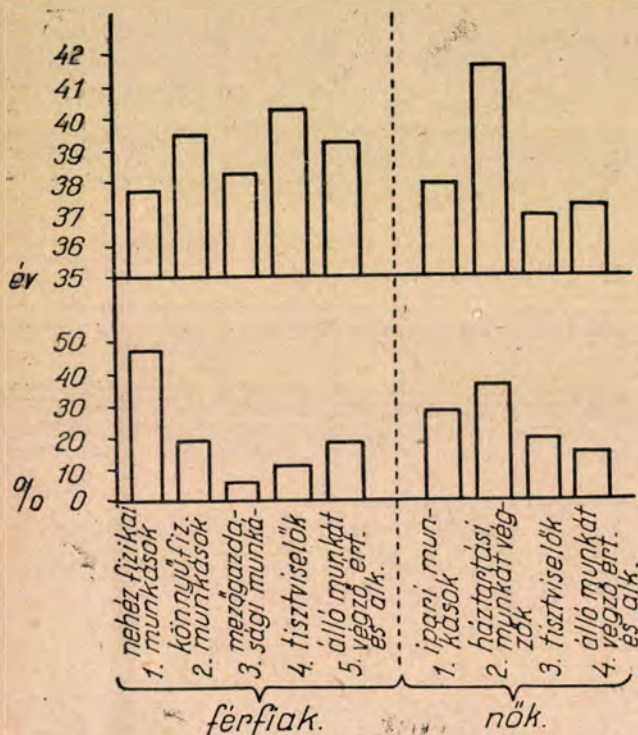
jében és az egész porckorong elasticitása csökken. A porckorong degeneratio következménye a discus hernia, spondylosis deformans, spondylarthrosis. Ezeket találjuk meg általában a lumbago, ischias, cervicobrachialis szindrómák hátterében is.

Megoszlanak a vélemények arra vonatkozólag, hogy a porckorong degenerációja a külső behatásoktól függetlenül következik-e be, vagy a külső tényezők, megterhelés, egyirányú igénybevétel hatására. Reischauer (11) inkább endogen okoknak tulajdonít jelentőséget, Baetzner (2), Baumann (1), Lindemann és Kuhlendahl (8) és Schröter (14) szerint viszont a külső mechanikai hatások játszanak fontos szerepet a betegség kialakulásában és lokalizációjában. A spondylosis gyakoriságát, lokalizációját és életkor szerinti előfordulását boncolási anyagon Schmorl és Junghans (10) vizsgálták. Kallgren és Lawrence (6), Gantenberg (5) és Schröter (14) kimutatták, hogy nehéz fizikai munkát végzőknél a spondylosis gyakoribb és súlyosabb formában, valamint korábban lép fel, mint a könnyebb fizikai munkát végzőknél. Magyar szerzők közül Lechner és munkatársai (7) 150 autóbuszvállalati dolgozó nyaki és ágyéki gerincének röntgenológiai vizsgálatáról számolnak be. A mikrotraumák (rázkódás) jelentőségére utal, hogy 103 öt évnél hosszabb ideje kocsiszolgalatot teljesítő 20—31 éves egyén közül 101-nél találtak a nyaki gerincen osteochondritises elváltozásokat. Fischer és munkatársai (4) 45 évnél idősebb hőmunkások 80%-ánál találtak degeneratív gerincbeteg-

séget, míg ugyanilyen korú tisztviselőknél csak 27%-ban. Papp és Sarkadi Nagy (10) a discopathiával, mint népbetegséggel foglalkoznak és rámutatnak a betegség szociális jelentőségére.

A munkavégzés közben fellépő károsító mechanikai hatásokat három csoportba oszthatjuk: 1. a munka közben elfoglalt testtartás közben ható statikai erő; 2. a munkavégző mozdulatok, emelések erőáttétele a gerincire; 3. speciális hatások, mint pl. sűrített levegővel működő gépek rezgése.

Jelen munkánkban csak a mechanikai károsító tényezőkkel foglalkozunk, nem térünk ki a hő-



1. ábra. A betegek foglalkozás szerinti megoszlása százalékosan. Az ábra felső része a betegség kezdetét mutatja grafikusán, a kort éveken megadva

hatásra, nedvesség hatására, kémiai anyagokra.

Klinikánk beteganyagából a spondylosis, discus hernia, lumbago, ischias, cervicobrachialis syndroma kórismével kezelt betegek adatait dolgoztuk fel. Természetesen anyagunkból a betegség gyakoriságára és foglalkozás szerinti megoszlására meszszenenő következtetéseket nem vonhatunk le. Ehhez nagyobb népességcsoportot és több foglalkozási ághoz tartozó egyént kellene megvizsgálni. Bizonyos következtetések azonban levonhatók betegeink foglalkozási, korszerinti megoszlásából és a betegség lokalizációjából.

A betegség kezdeteként a panaszok felléptét vettük fel, tekintve, hogy erre pontosabb adat általában nem áll rendelkezésünkre, és a látható röntgenológiai elváltozások sem állnak arányban a panaszokkal.

1097 beteg adatait dolgoztuk fel. A betegek nem szerinti megoszlása: 514 férfi és 583 nő. A be-

tegeket foglalkozás szerint a fizikai igénybevétel alapján csoportosítottuk:

Férfiak:

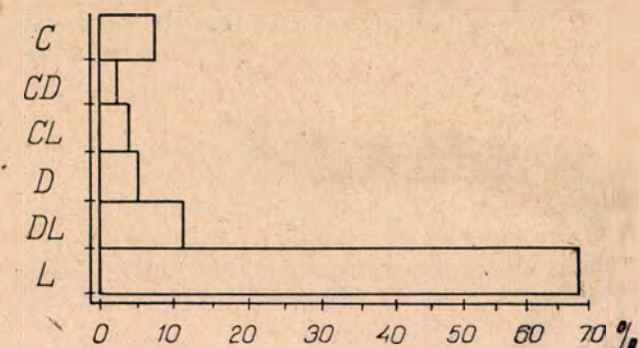
1. nehéz fizikai munkát végzők (bányászok, szállítómunkások, kubikosok, kovácsok, öntők, építőipari munkások, mészárosok);
2. könnyű fizikai munkát végzők (cipész, szabó, fodrász stb.);
3. mezőgazdasági munkások;
4. irodai alkalmazottak, tisztviselők;
5. álló munkát végző értelmiségiek, alkalmazottak.

Nőbetegek:

1. ipari munkások (textilipari munkások, segédmunkások);
2. háztartási munkát végzők;
3. irodai alkalmazottak;
4. álló munkát végző értelmiségiek és alkalmazottak.

A betegek foglalkozás szerinti megoszlását százalékosan mutatja az 1. ábra. Kitűnik, hogy a férfibetegek csaknem 50%-a nehéz fizikai munkát végez. Nők között legnagyobb százalékban a háztartási munkát végzők és az ipari munkások szerepelnek. Ezen adatok értékelésénél figyelembe kell vennünk a két nem eltérő megoszlását az egyes foglalkozási ágakban.

Ugyancsak az 1. ábra mutatja a betegség kezdetét az egyes csoportokban. A panaszok férfiaknál

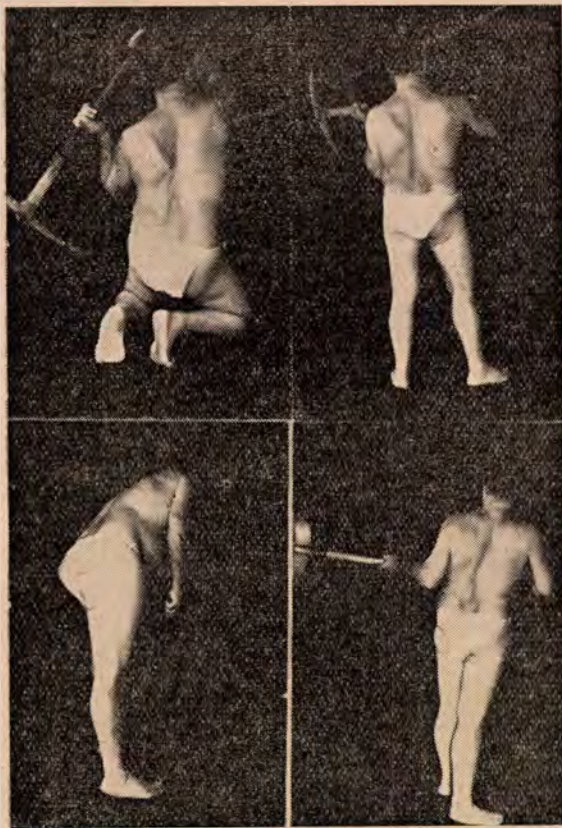


2. ábra. A betegség gyakorisága az egyes gerincszakaszokon. (C = cervicalis, CD = cervicodorsalis, D = dorsalis, DL = dorsolumbalis, L = lumbalis)

átlagban 39 éves, nőknél 38 éves korban kezdődtek. A panaszok legkorábban a nehéz fizikai munkát végzők csoportjában léptek fel, három évvel hamarabb, mint az irodai munkát végzőknél. Nők között az ipari munkások csoportjában négy, a 3. és 4. csoportban közel öt évvel korábban léptek fel a panaszok, mint a háztartási munkát végzőknél. Feltűnő, hogy nők között a panaszok legkorábban a tisztviselők csoportjában jelentkeznek, míg a férfiak között ebben a csoportban a panaszok a legkésőbb lépnek fel. Ez az egyes foglalkozási ágakban való különböző megoszlással és a két nem közötti anatómiai és fiziológiai különbségekkel magyarázható.

A férfibetegek 1. csoportjából kiemelve a bányászokat (44 beteg), azt találjuk, hogy a betegség átlagban 33 éves korban kezdődik, ill. okoz panaszokat, 6 évvel korábban, mint pl. a könnyű fizikai munkát végzők csoportjában.

A betegség gyakoriságát az egyes gerincszakaszokon százalékos megoszlásban mutatja a 2. ábra.



3. ábra. Szénbányász testhelyzete fejtés és lapátolás közben

A lumbalis gerincire lokalizálódott a betegség az esetek közel 70%-ában. Relative gyakori volt még a cervicalis és a dorsolumbalis gerincszakasz megbetegedése. Ellentétben Kallgren és Lawrence (5) közlésével, nem találtunk lényeges különbséget a lokalizációban az egyes foglalkozási csoportokban. Ez azzal magyarázható, hogy a könnyebb munkát végzők csoportjában a munka közben elfoglalt testtartás következtében kialakuló statikai erőhatás is jelentős. A statikai erőhatásoknak, az emelés és a munka közben fellépő erőhatásoknak legjobban a lumbalis gerinc van kitéve, ebből adódik, hogy ide lokalizálódik leggyakrabban a betegség, függetlenül a foglalkozástól.

Egy nem gépesített helyen dolgozó bányász testhelyzete a szén rétegvastagságától függ: állva, térdelve dolgozik, de előfordul, hogy oldalt fekvő helyzetben kényszerül dolgozni. Fejtésnél és lapátolásnál a kifejtett erő, ill. megterhelés meglehetősen nagy erőkarrel tevődik át a gerincire. A munka közben végzett mozgás egy része is a lumbalis gerincben megy végbe, különösen akkor, ha térdelő

helyzetben dolgozva az alsó végtagok kiesett mozgását is kénytelen kompenzálni. Ha álló helyzetben lapátjával 15 kg szenet felémel (közepes testméretekkel számolva) a lumbosacralis porckorongra ható hajlító nyomaték 1016 kg lesz. Ezt a hajlító nyomatékot egyensúlyozzák ki az izmok és szalagok. Mozdulás közben még jelentős fokú torziós nyomaték is érvényesül. A 4. ábra egy gépirónó és egy kesztyűvarrónó munka közben elfoglalt testtartását mutatja. Mind a két esetben előrehajlik az egész gerinc. Egyenes, álló testhelyzetben a lordotikus gerincrészek a testsúlyt részben a csigolyák közti kisízületek viselik. Előrehajlott helyzetben a kisízületeknek ez a tehermentesítő szerepe csökken és az előrehajlás foka szerint fokozódik a hajlító nyomaték is. Így magyarázható meg az, hogy ülő foglalkozású egyéneknek is gyakori a lumbalis gerinc megbetegedése.

Az esetek 14,4%-ában fordult elő valamilyen gerincfejlődési zavar (spina bifida, sacralisatio, lumbalisatio, spondylolysis). Ezekben az esetekben a panaszok férfiaknál 3 évvel, nőknél 6 évvel korábban jelentkeztek, mint az átlagkor. Ez a tény azt mutatja, hogy azoknál az egyéneknek, akiknél valamilyen gerincfejlődési zavar áll fenn, a csigolyaközi porckorongok degenerációja hamarabb következik be és hamarabb lépnek fel a panaszok, mint ép gerinc esetében. Ezekben az esetekben különös gondot kell fordítani a foglalkozás megválasztására. Ha fiatal korban tekintettel vagyunk erre, úgy megelőzhető a panaszok korai fellépte. Brocher (3) szerint a bányászok, építőipari munkások, favágók, bádigosok, mészárosok, tornatanárok, ápolónők, katona-újoncok gerince van leginkább veszélyeztetve. Ezekre a foglalkozásokra jelentkezőknél szükségesnek tartja a gerinc és a



4. ábra. Kesztyűvarrónó és gépirónó testhelyzete munka közben

gerincizomzat vizsgálatát munkába állás előtt, hogy ne dolgozzanak ilyen munkakörben azok, akiknek a gerince valamilyen oknál fogva csökkent értékű.

A megelőzés további lehetőségeit a munkakörülmények javítása, a gépesítés és az automati-

zálás nyújtja, de nem hanyagolható el a munka-egészségtannal foglalkozó orvosok és üzemorvosok szerepe sem. Az általános élet- és munkakörülmények javulása, valamint a rendszeres testedzés eredményeképpen a jó izomzatú egyén ellenálló képessége nagyobb lesz a károsító mechanikai hatásokkal szemben. Így remélhető az, hogy a degeneratív gerincbetegségek megelőzésében eredményt érünk el.

Összefoglalás. A szerzők 1097 beteg adatait feldolgozva megállapítják, hogy a nehéz fizikai munka és nőknél az ülő munka hatására a degeneratív gerincbetegségek korábban lépnek fel, mint más foglalkozású egyéneknél. Gerincfejlődési zavarok következtében csökken a gerinc ellenállóképessége mechanikai hatásokkal szemben. Röviden kitérnek a prevenció szükségességére és lehetőségeire.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Orthopaediai Klinika

A kéztőcsontok steril necrosis foglalkozási ártalom következtében

Biró Tibor dr. és T. Nagy Lajos dr.

A kéztőcsontokon fellépő asepticus necrosisok oka nem teljesen tisztázott, és úgy látszik, hogy ezen betegségcsoport nem is vezethető vissza egy oki tényezőre. Ennek ellenére az elváltozás besorolását a munkaártalmak közé nem tekinthetjük ön-kényesnek és mint ezt a későbbiekben látni fogjuk, több ok is indokoltá teszi. A betegség kóroktanát vizsgáló szerzők végkövetkeztetéseikben gyakran eltérő véleményre jutnak, mégis kivétel nélkül felvetik a nehéz fizikai munka közvetlen vagy közvetett hatását a kéztőcsontokra. A kérdés tisztázásához átvizsgáltuk a budapesti Orthopaediai Klinika közel 10 éves — elég nagy — anyagát (36 beteget).

Az elváltozás sokféle elnevezése is a nem egy-egyes aetiológiára utal. Az irodalomban a következő, gyakrabban használt elnevezések fordulnak elő: traumás csonttritkulás, traumás csontlágyulás, traumás táplálkozási zavar, cysticus csontatrophia, localisált osteitis fibrosa, steril csontnecrosis, chronikus csontgyulladás, traumás atrophia, localis osteoporosis (14).

A kéztőcsontok asepticus necrosisai közül először az os naviculare elváltozását Preiser írta le 1910-ben. Ugyanebben az évben Kienböck a lunatum malacia képét ismertette (14). E két csont necrosis fordul elő a leggyakrabban az összes kéztőcsontok elváltozásai közül. Az esetek $\frac{4}{5}$ -ében az os lunatum, $\frac{1}{5}$ -ében az os naviculare érintett. Saját anyagunkból 36 esetből 30 betegen találtunk lunatum necrosist. Ebben az anyagban az os naviculare és az os lunatum kifejezett traumás sérü-

IRODALOM. 1. Baumann E.: Arch. klin. Chir. 1955. 282:980. — 2. Baetzner W.: Sport und Arbeitsschäden. Leipzig, Thieme Verlag, 1936. — 3. Brocher I. E. W.: Acta orthop. scand. 1954. Suppl. 171. Münch. med. Wsch. 1957. 99:1151 und Schweiz. med. Wsch. 1959. 89:139. — 4. Fischer A., Gerő S., Rózsahegyi I. és Sellei C.: Orv. Hetil. 1950. 91:953 és 982. — 5. Gantenberg R.: Fortschr. Röntgenstr. 1929. 39:650 és 1930. 42:740. — 6. Kallgren J. H. és Lawrence J. S.: Brit. J. Indust. Med. 1952. 9:197. — 7. W. Lechner Zs., Csákány Gy. és Újhelyi A.: Orv. Hetil. 1959. 100:285. — 8. Lindemann K. és Kuhlendahl H.: Die Erkrankungen der Wirbelsäule. Stuttgart, Enke Verlag, 1953. — 9. Matthiash H. H.: Arch. orthop. Unfall-Chir. 1956. 48:147. — 10. Pap Z. és Sarkadi Nagy E.: Népegészségügy 1954. 35:221. — 11. Reischauer F.: Untersuchung über den lumbalen und cervicalen Wirbelbandscheibenvorfall. Stuttgart, Thieme Verlag, 1949. — 12. Säker G.: Münch. med. Wsch. 1957. 99:1151. — 13. Schmorl G. és Jung-hans H.: Die gesunde und die kranke Wirbelsäule in Röntgenbild und Klinik. Stuttgart, Thieme Verlag, 1953. — 14. Schröter G.: Dtsch. Gesundh.-Wes. 1960. 15:1287.

lései — mint törés, ficam, álízület — nem szerepelnek.

A csuklóízületet az anatómiai könyvek, mint két-tengelyű, bonyolult ízületi rendszert írják le (10). Az ízület alkotásában résztvevő csontok inkább a kéz mozgásainak megfelelően fejlődnek ki, mint a statikai igénybevételnek. Megfigyelhetjük, hogy a kéz nagy erőt igénylő munkafolyamatokban extenziós (dorsalflexiós) helyzetben van. Ennek az az oka, hogy marcolásnál az extenzióban levő kéz nagyobb erőt tud kifejteni. Ghigi (5) és más szerzők az ízületet vizsgálva rámutatnak az os naviculare és lunatum hátrányos helyzetére és megállapítják, hogy a metacarpusok felől ható nyomóerő mindig erre a két csontra tevődik át, míg az os triquetrum a pufferként működő discus articularis miatt előnyösebb helyzetben van. Az os naviculare és a lunatum a kéz bármely helyzetében a radius előtt fekszik és a nyomás e két csontot közvetlenül éri.

Hulten, Joeck (3, 8) és mások leírják a radius és az ulna hossz növekedésében mutatkozó variációkat. Nagy anyagukon azt találták, hogy az esetek kb. 70 %-ában egyforma a radius és az ulna hosszúsága, ezt null-variánsnak nevezték el. 10–20%-ban az ulna rövidebb, ez a mínusz-variáns és 15%-ban az ulna hosszabb, ez a plusz-variáns.

Travaglini (15), Laing (11) és mások vizsgálták a kéztőcsontok vérellátását. Vizsgálataikból kiderül, hogy az os naviculare vérellátását a 3 porctalan felszín felől kapja, a szalagokat átfúró arteriákon keresztül. Az os naviculare distalis része a jobban ellátott terület. A proximalis rész vérellátása a lig. naviculo-lunare profundában futó ér sérülésekor könnyebben károsodik. Az os lunatum vérellátása a két porctalan felszín felől van biztosítva. A befutó két ér egymással kommunikáló hálózatot alkot, mindkettőnek a jelentősége egyforma. Egyes szerzők ugyan igyekeznek éranatómiai okokra visszavezetni a kéztőcsontok steril

necrosisát, de feltevésüket az újabb vizsgálatok nem igazolták. Elfogadhatjuk azt a véleményt, hogy a kéztőcsontok érellátottsága jó, és egyszeri trauma csak törés vagy ficam esetén hathat károsítólag.

A kéztőcsontok steril necrosis az asepticus csontnecrosisok csoportjába tartozik, de az ide sorolt Perthes-, Schlatter-, Köhler I–II-betegségektől elkülönül, mert nem a serdülőkor elváltozása, hanem 20–40 életév között fordul elő leggyakrabban. Ritkaságszámba megy a Schincz által közölt 9 éves gyermek esete (13). Anyagunkban a 30 lunatum necrosisos beteg átlagéletkora 32 év volt (a legfiatalabb 19 éves, a legidősebb 53 éves). A 6 naviculare necrosis közül egyet később tárgyalandó okok miatt kiválasztottunk. 5 betegnél az átlagos életkor 47 év volt. Úgy látszik, hogy az os naviculare necrosisai nemcsak ritkábban (az esetek $\frac{1}{5}$ -ében), hanem a későbbi életkorban fordulnak elő. A 30 lunatum necrosis eset közül 1 nőt, az 5 naviculare necrosis között 2 nőbetegét találtunk.

A lunatum necrosisban szenvedő 30 beteg általában a csuklóízületre korlátozott fájdalomra panaszkodott, duzzanatot és mozgáskorlátozottságot figyeltünk meg. A panaszok fennállása 1 héttől 3 évig terjedt. 19 beteg nem emlékszik semmiféle sérülésre, míg 11 beteg kisebb traumáról tesz említést. A traumák megjelölésében emeléskor való roppanás, kézreesés szerepel. A betegség korai idő-

cysticus felritkulás látható. Ebben a stádiumban a csont meg is növekedhet.

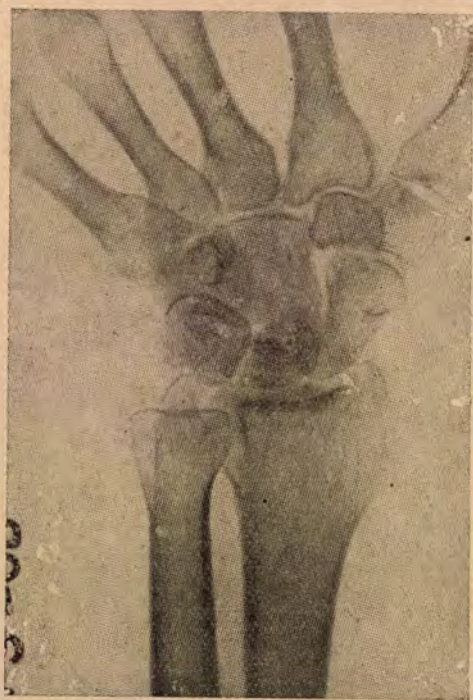
A második szakaszban (2. ábra) kifejezettebbé válik a csontnecrosis képe. A felritkult területek



2. ábra

összefolynak, scleroticus csontrészek láthatók, helyenként minimális regenerációs jelenségekkel.

A harmadik szakaszban (3. ábra) a capitatum és a radius közé zárt lunatum előről hátrafelé



1. ábra

szakában a rtg-felvétel negatív, majd később három szakasz különíthető el.

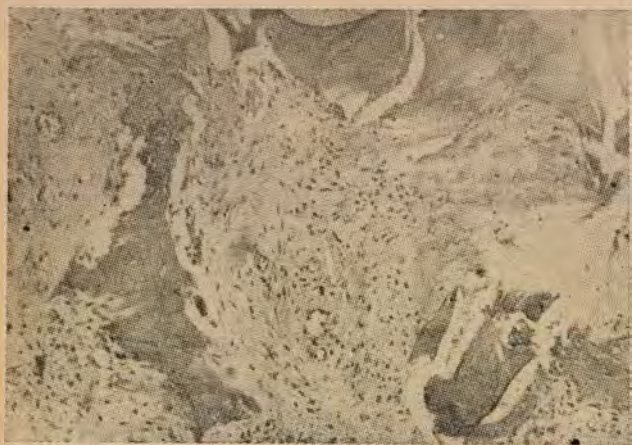
Az első szakaszban (1. ábra) az érintett csont kisfokú atrophijája, leggyakrabban subchondralisan elhelyezkedő haránt fissura, esetleg apróbb



3. ábra

összenyomódik, oldalirányba kiterjed. Itt az alaki deformitás mellett a fokozott sclerosis jellemző, a környezet arthrosisos elváltozásával.

A szövettani metszeten a rtg-elváltozásoknak megfelelő képet látjuk (4–5. ábra).



4. ábra. Os lunatum necrosis szövettani képe. Elbalt csontgerendák láthatók, kötőszövetes proliferáció



5. ábra. Előrehaladott os lunatum necrosis szövettani képe. Fokozott vascularisatio, kezdődő kistestű csontregeneráció helyenként osteoblasticus aktivitás

A kéztőcsonti necrosisok összes aetiológiai feltevéseinek részletezése messze vezetne. *Arxhausen* bacterium-emboliás, *Wana*, *Zweig* érelzáródásos, *Pfitzner* csontfejlődési rendellenesség, *Engelhardt* gyulladásos elváltozás, *Schneider* vitaminhiányos, *Brand*, *Schincz* traumás, *Mallet*, *Guy*, *Schäffer* idegrendszerzavar-elméletei nem tekinthetők a nagyszámú eset oki tényezőjének (1, 4, 12). A *Fischer* által közölt, hormonzavarokra visszavezethető naviculare necrosist találtunk a saját anyagunkban, melynél egyoldali acromegáliához kapcsolódott a kéztőcsontok cysticus elváltozása. Ez az az eset, melyet a fenti tárgyalásnál különválasztottunk. *Ringstedt* familiaris előfordulást észlelt két testvérnél. A lunatum necrosis kétoldali előfordulása 18 esetben szerepel a világirodalomban (2). Anyagunkban egy esetben észleltük az os navicularen.

Konstitucionális anomáliaként szereplő ulnar- rövidségnél (mínusz-variánsnál) ötször gyakoribb a lunatum-necrosis előfordulása, mint a null-variánsnál; a plusz-variánsnál pedig kifejezetten ritka. Eseteinkben 5 betegnél találtunk mínusz-variáns.

Az említett számtalan teória nem világít rá tökéletesen az elváltozás pathogenesisére, legfeljebb egyes feltételek létrejöttét magyarázza meg. Hacsak egy rövid pillantást is vetünk a betegek

foglalkozási statisztikájára, feltűnik, hogy 30 beteg közül csak 1 a szellemi dolgozó, 6 bányász, 5 vasmunkás, 6 rakodómunkás, 4 kőműves, a többi is nehéz fizikai munkás volt. 7 beteg közülük légkompresszoros szerszámmal dolgozott. A nehéz fizikai munka ennyire kirívó arányszáma is indokolja a foglalkozási ártalom gondolatának felvesztését. A betegek kikérdezésekor kiderült, hogy munkájukat extendált kéz mellett nagy erőfeszítéssel végzik. A csuklóízületre hosszantartó nyomás hat és az ízület gyakran szenved apróbb lökészerű traumákat. A 11 beteg, akik elváltozásukat egyszeri traumára vezették vissza, a sérülésről nem tudtak részletes felvilágosítást adni. 3 betegnél — akiknek a sérülése 7–10 napja történt — a röntg-felvételen súlyos, előrehaladt necrosist láttunk. Ebből arra következtethetünk, hogy a sérülés nem a necrosis megindítója, hanem a fájdalmas panaszok kiváltója volt. Az eddig elmondottakból látható, hogy az anatómiai és egyéb elváltozások közvetlenül nem okozzák az említett csontok progressív degenerációját. Fel kell tételeznünk, hogy a fokozott fizikai munka sajátossága, részben az állandó nyomás (6, 7), részben az apró sérüléseken keresztül *Leriche* elméletének megfelelően vasomotorzavar jön létre. Ez kezdetben érzékkülső, később pedig értágulathoz vezet. Ezen keringési zavar hozzá létre a csontelváltozást. A keringési zavar elváltozásai lépésről-lépésre a röntg-képben is tükröződnek.

A kéztőcsonti necrosisok kezelése nem megoldott kérdés (9). A szerzők csaknem kivétel nélkül ajánlják a konzervatív kezelés megkísérlését. A rögzítő-sínek vagy készülékek viselésük ideje alatt fájdalomatlanságot biztosítanak, esetleg korai esetekben gyógyulást is eredményezhetnek. Hátrányuk, hogy a beteg a foglalkozását nehezen, vagy egyáltalán nem tudja folytatni. A műtétek egyik csoportját képezik azok az eljárások, melyek a csuklóízület mozgásának megtartása mellett igyekeznek fájdalomatlanságot biztosítani. A csont megfűrése, *Cluthereva* és mások által ajánlott necrotikus részek kikaparása és spongiosával való megtömése, az egész csont kiirtása, bizonytalan eredményekhez vezetnek (16, 17). A fájdalom fennmaradása mellett esetleg a fogóerő gyengülését eredményezik. A biztos fájdalomatlanságot csak a csuklóízület arthrodesisétől várhatjuk. Ezt az eljárást azonban a betegek ritkán választják, mert ez is az eredeti foglalkozásuk ellátását gátolja. Helyesnek tartjuk és javasoljuk a beteg mielőbbi munkaterület-változtatását.

Összefoglalás. A szerzők 36 eset kapcsán vizsgálták a kéztőcsontok steril necrosisának kérdését. Megállapították, hogy a számtalan teória nem világít rá a betegség aránylag gyakori előfordulásának okára. Állást foglalnak a munkaártalom döntő szerepe mellett.

IRODALOM. 1. *Böhler L.*: Technik der Knochenbruchbehandlung. — 2. *Dederich R.*: Zbl. f. Chir.

1956. 6. — 3. *Edelhof*: Zbl. f. Chir. 1955. 24. — 4. *Fischer Ernő*: Orv. Hetil. 1937. 4. sz. melléklet. — 5. *Ghigi C.*: Chirurg. organi di movimento. Vol. XXX. Fasc. 1—2. — 6. *Hannes Heinzl*: Chir. der Hand und Armverletz. 1957. — 7. *Herczog Imre*: M. Rtg. Közl. 1935. 7—8. — 8. *Hohmann G.*: Hand und Arm. — 9. *Hrabovszky Z.*: M. Rtg. Közl. 1928. 9—10. — 10. *Kiss Ferenc*: Rendszeres bonctan. 1958. — 11. *Laing*: The

Surg. clin. of North America. 1960. apr. Vol. XX. No. 1. — 12. *Rüttner*: Helv. Chir. Acta. Suppl. I. Beilage 13. 1946. 2. — 13. *Schintz H. R.*: Lehrbuch der Röntgen-diagn. II. Lief. — 14. *Starling—Bunnell*: Surgery of the Hand. II. Edit. 1948. — 15. *Travaglini*: Bull. of the Hosp. for Joint Diseases. 1959. apr. Vol. XX. No. 1. — 16. *Uehlinger*: Schw. med. Wschr. 1945. 473. — 17. *Vogl A.*: Zbl. f. Chir. 1955. 4.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Orthopaediai Klinika

A mikrotraumás csuklóarthrosisról

Barabás Csaba dr. és Lénárt-György dr.

A csuklóízület arthrosisairól az irodalomban aránylag kevés közleményt találunk. A nagy ízületek, a csípő- és térdízület megbetegedéseinél kétségtelenül ritkábban fordul elő. Jelentősége azonban mégis nagy, mert legfontosabb munkavégző szervünkön, a kézen, már a betegség korai szakában is a munkaképesség kisebb-nagyobb fokú csökkenéséhez vezethet.

Az arthrosis létrejöttében, mint ismert, az előregedésnek és mechanikai erőknek egyaránt szerepük van. Míg az előregedés a szervezet bármelyik ízületében degeneratív elváltozásokat hozhat létre, addig a mechanikai erők elsősorban a teherviselő ízületeket károsítják. A csuklóízületben az állandó mozgás és erő kifejtés lehet káros hatású, constitutionalis gyengeség esetén.

Bár ezen erők szerepe még nem tisztázott, ismertek azok a praedilectio helyek, ahol az arthrosis a csuklóízületen belül a leggyakoribb.

Míg *Cotta* és *Mittelmeier* (3) szerint a legveszélyeztetettebb hely az I. metacarpus proximalis ízületi felszíne, valamint az os multangulumok articulatioi, mi esetünk legnagyobb részében a radiocarpalis ízület arthrosisát észleltük.

A csuklóízület arthrosisának számos oka lehet. Ezek között nagy szerepet játszik az ízfelszínek közötti incongruentia, mely lehet veleszületett és szerzett, továbbá a mikrotraumák okozta elváltozások.

A veleszületett ízületi incongruentiát okozhatják a különböző fejlődési rendellenességek, így az os naviculare kettéosztottsága, egyes kéztőcsontok hiánya, vagy éppen fölös számban történő képződése, az ízfelszínek rendellenes megtörése.

A szerzett okok közül nagy jelentőségűek lehetnek az ízületbe hatoló, incongruentiát okozó törések (radius distalis vég, os naviculare törése stb.), továbbá a lunatum malacia, a különböző heveny és idült ízületi gyulladások, amelyek az ízfelszínt pusztítják.

Jelenlegi beszámolónkban a mikrotraumák okozta arthrosisos elváltozásokra térünk ki. Bár betegeink száma statisztikai szempontból kevés, az irodalmi adatokat is figyelembe véve bizonyos értékelésre lehetőséget ad.

14 férfi és 2 nőbetegét kezeltünk. Életkoruk általában 45—55 év között, 2 volt fiatalabb, 1 idősebb. 13 betegnél a jobb, 3-nál a bal csukló volt arthrosisos.

A betegek egész munkaidejük alatt többnyire azonos típusú mozgást végeztek, pl. a gépirók, a

falfestők a csuklóízület volar és dorsal flexióját. E mozgáshoz egyes foglalkozási ágaknál pl. vasöntőknél, bányászoknál, kazánfűtőknél még nagyobb erő kifejtésre is szükség volt. A betegek csuklóját az évek, olykor évtizedek alatt a mikrotraumák sorozata éri. Az állandó erő kifejtéssel párosult csuklómozgás miatt az igénybevétel és az ellenállóképesség közti egyensúly megbomlik és fokozatosan bekövetkezik az ízület szövetének functionális elégtelensége.

A csuklóízület mikrotraumás arthrosisára, egyéb ízület degeneratív elváltozásához hasonlóan, a jellemző klinikai tünetek a fájdalom és mozgáskorlátozottság, melyhez a kéz szorítóerejének, funkciójának csökkenése társul. A fájdalom kezdete alig megállapítható. A rosszabbodás lassan, fokozatosan következik be. Ezzel párhuzamosan a szokásos balneo-physiotherapiás kezelések is gyakran hatástalanokká válnak. Míg kezdetben a fájdalom csak a munkaidő kezdete és vége felé jelentkezik, később az egész munkaidőben állandósul, sőt pihenéskor sem szűnik meg teljesen. Ekkor a degeneratív folyamathoz már arthritis is társul. A csuklóízület mozgása ilyenkor már csak néhány fok, a kéz szorítóereje is igen csekély.

A rtg-elváltozások a többi ízület arthrosisához hasonlóak. Felismerésük azonban különösen kezdeti esetekben az arányok kisebb volta miatt nehezebb. Megtaláljuk az ízületi rések beszűkülését, subchondriális cystákat, a kéztőcsontok sclerosisát, későbbi szakban deformálódását.

A kezelés megkezdése előtt az egyéb betegségektől való elkülönítés fontos, pl. tuberculosis, Sudeck-atrophia stb.

Az Orthopaediai Klinikára került betegek nagy része már évekig állott előzőleg különböző balneo- és physico-therapiás kezelés alatt, úgyhogy ettől végleges eredményt, tartós javulást többnyire nem várnak a betegek sem.

Legfontosabb feladat a fájdalom megszüntetése. A csuklóízület súlyosabb arthrosisos folyamataiban, ahol a szakszerű, tartós conservatív kezelés (balneo-physiotherapia, a gyógyszeres kezelés: Rheopyrin, Prednisolon, ill. Rheosolon stb.) nem vezetett eredményre, a beteg csuklóízület nyugalombatétele, rögzítése szükséges.

Ez történhet conservatív úton vagy műtéttel. Előbbi esetben az arthrosis csuklóízületet és az alkart is magában foglaló fűzős börtökkel látjuk el a beteget. A rögzítő tok többnyire fájdalomcsökkentést és a munkaképesség fokozódását eredményezi. Ideiglenesen gipszsin, ill. körkörös gipszkötés is készíthető.

Végleges eredményt, a fájdalom teljes megszűnését gyakran csak műtéttel sikerül elérni.

A műtétnek számos fajtája ismeretes. Lényeges az, hogy merev, fájdalommentes csuklója legyen a betegnek. Ennek következtében a kéz funkciója javul és a beteg ismét munkaképessé válik.

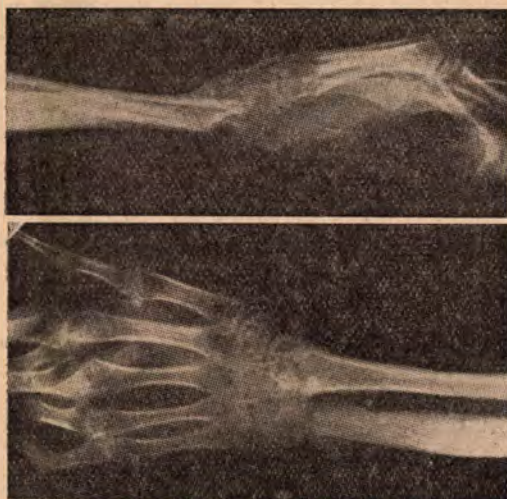
Klinikánkon háromféle csuklóarthrodesist végzünk:

1. *Brittain*-féle eljárás (1). Lényege, hogy az arthrodesis létrejöttét az ízületet áthidaló csontléccel segítjük elő (1. ábra).



1. ábra

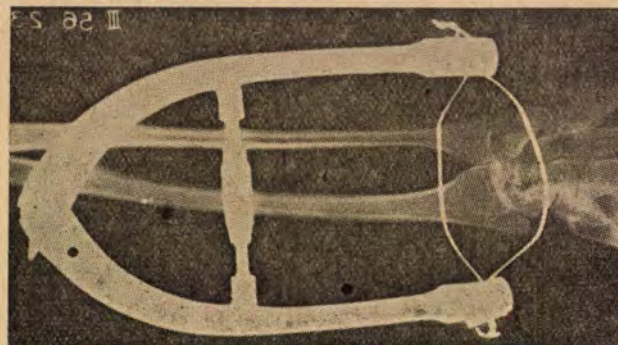
2. *Brockman*—*Nissen* (2, 5) methodus alkalmazásánál a radiusnak ékalakúra kiképzett distalis végét súllyesztjük a carpusba (2. ábra).



2. ábra

3. A radius distalis végébe, valamint a carpalis csontokba vezetett drótok segítségével a compressió elv alkalmazásával (4, 6) gyorsítjuk meg az ízületi consolidatio létrejöttét (3. ábra).

Intézetünkben 1951—1959. években az ismertett elvek alapján 8 esetben végeztünk arthrodesist mikrotraumás eredetű arthrosis csuklóízületben. Eseteink közül 7 gyógyult.



3. ábra

Olyan foglalkozású betegeknél, akiknél a csukló mozgása elengedhetetlen, kívánság szerint vagy eltekintünk a műtétől és csuklórögzítő tok viselését ajánljuk, vagy elvégezzük a műtétet és javasoljuk más munkakörbe való beosztását.

A nem operált és műtött betegeket felülvizsgáltuk munkaképességük megőrzésének összehasonlítása céljából.

A 8 nem operált beteg közül 3 dolgozott tovább, 2 más munkakörben, 1 pedig eredeti foglalkozását folytatta. Öten hagyták abba a munkát, nyugdíjazásukat, ill. rokkanttá nyilvánításukat kérve.

A 8 műtött egyén közül 6 dolgozott tovább, 2 eredeti munkakörben, 4 pedig más munkabeosztásban. Két beteg nem dolgozott tovább, egyik nyugdíjaztatását kérte, a másik — akinél a műtét eredménytelen maradt — rokkanttá nyilvánítását kívánta.

Nehéz fizikai munkát, különösen, ha foglalkozásukhoz csuklómozgásra is szükség van, a betegek műtét után sem tudnak végezni (bányász, vasöntő, kazánfűtő stb.).

Összefoglalás. A csuklóarthrosisok egy része a foglalkozás közben, mikrotraumák hatására jön létre, tehát munkaártalomnak tekinthető. A megbetegedettek, amennyiben egész korai szakban nem változtatnak foglalkozást, gyakran még a szakszerű conservatív kezeléstől sem fognak véglegesen meggyógyulni, hanem egy részük műtétre szorul. A csuklóízület műtéti úton történő nyugalomba helyezésével a fájdalom megszűnik, a kéz funkciója javul és a beteg ismét munkaképessé válik, bár az esetek egy részében eredeti foglalkozását nem tudja folytatni a csuklóízület mozgásának elvesztése miatt.

IRODALOM. 1. *Brittain*: Architectural Principles in Arthrodesis. Edinburgh, 1952. E. & S. Livingstone. — 2. *Brockman*: cit. *Evans*: J. Bone & Joint Surg. 37-B: 126, 1955. — 3. *Cotta*, *Mittelman*: Z. Orth. 91:567, 1959. — 4. *Dunai*: Z. Orth. 91:444, 1959. — 5. *Evans*: J. Bone & Joint Surg. 37-B: 126, 1955. — 6. *Lukács*: Személyes közlések. — 7. *Nissen*: Proc. Roy. Soc. Med. Section of Orthopaedics, 44:87, 1951.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Orthopaediai Klinika

Multiplex csontnecrosisok caisson-betegségek kapcsán

Bakay Endre dr. és Gurin József dr.

A chronikus caisson-betegség a csont-izületi rendszeren osteo-arthritis formájában jelentkezik. Aszerint, hogy az elváltozást megelőzte-e acut megbetegedés vagy nem, megkülönböztetünk primaer és secundaer chronikus caisson osteo-arthritis-t (Jacobszon, 5).

A caisson-betegség okozta csontelváltozásoknak csak egy része kerül észlelésre. Ennek oka az, hogy a betegség tüneteket csak akkor okoz, ha az ízületre is ráterjed. A meta- és diaphysealis folyamatok nagy része egyáltalában nem okoz panaszokat, ezért ezek tárgyalására nem térünk ki.

A hazai és külföldi irodalom adatai szerint a chronikus caisson-betegség csont-izületi elváltozást csak a váll- és csípőízületben okoz. Rózsahelyi és Deák (9) két váll- és csípőízületre, Rózsahelyi (8) 3 csípő- és 2 vállízületre, Horváth (4) pedig egy femurfejlő localizált esetről számol be. Taylor (10), Phemister és mások hasonló localizációjú eseteket közölnek.

Az osteo-arthritis chronica keletkezésére vonatkozólag Mayer (5), Heller és Harvey (3) úgy vélik, hogy a decompressio alatt extravasalis gázbuborékok szabadulnak fel a szövetek között és comprimáló hatást gyakorolnak az erekre. Bizonyos szövetek és szervek, mint a csont, agy, gerincvelő — vagyis a magas zsír- és lipoidtartalmú szövetek praedisponáltak buborékképződésre.

A másik — sokak által elfogadott elmélet szerint a csontmegbetegedést emboliás keringési zavar okozza. Az emboliát a külső nyomás csökkenése következtében a vérből felszabaduló gázok — elsősorban a N_2 — hozzák létre. A capillaris elzáródása után a csontszövet további sorsa a collateralis keringéstől függ.

A caisson-betegség megjelenési formáit elemezve Phemister (7) úgy véli, hogy a csont-izületi manifestatio oka a csöves csontok magas lipoid-, illetve zsírtartalma és ennek megfelelően nagy gáz-, ill. N_2 elnyelőképesége. A csont decompressio alatt lassan adja le a túlnyomás következtében felvett gázfeleslegét, és csak lassan kerül nyomás szempontjából egyensúlyi állapotba. Ezt az időt Haldane 5 órára, Brodstein (2) pedig 8–10 órára teszi.

Taylor (10) az epiphysealis megjelenés okát a terület szűk ereiben és az anastomosisok hiányában látja. Mások az ízület negatív nyomása következtében fellépő szívfóhatást tekintik elsődlegesnek. Lényeges adat, hogy az ember hány atmoszféra túlnyomáson dolgozik. Kimutatták ugyanis, hogy az emberi szervezetben 1,25 atmoszféra túlnyomásról történő decompressio megbetegedést még nem hoz létre. A túlnyomás fokozása növeli a caisson-betegség gyakoriságát.

Barta (1) 44 esetet figyelt meg s evvel kapcsolatban megemlíti, hogy a betegség kifejlődéséhez legalább 18 hónapig kell túlnyomáson dolgozni. Ez ellen szól James (6) észlelése, aki bebizonyította, hogy akár egy alkalom is elég ahhoz, hogy a decompressio maradandó elváltozást hozzon létre a szervezetben.

Az osteo-arthritis chronica klinikai, röntgenológiai és kórszövettani képe megegyezik a más eredetű asepticus csontnecrosisok képével. A diagnózis felállításában azonban az anamnesis, életkor és a megbetegedés localisatioja biztos támpontot nyújt. Klinikailag a betegek panaszai a szoká-

sos arthrosisos panaszok: terheléses fájdalom, később a contractura okozta ízületi mozgásbeszűkülés, mely a szokásos konzervatív kezelésekkel alig befolyásolható.

Az alábbiakban egy multiplex localisatiojú megbetegedésről számolunk be. Esetünkben az elváltozás a bal humerus fejen és a bal os lunatumon jelentkezett, s így a ritka localisatiojú esetek közé sorolható.

Z. D. betegünk régebben három évig dolgozott 2,5 atmoszféra túlnyomás alatt. Az anamnesis felvételekor a beteg acut caisson-betegség tüneteire nem emlékszik vissza, de a kritikus értéket jóval meghaladó 2,5 atmoszféra túlnyomás valószínűvé teszi, hogy a caisson-betegség csontizületi manifestációjával állunk szemben.

Betegünk elmondta, hogy munkáját a felső végtagok, de elsősorban a bal kar megerőltetésével végezte (balkézes). Az elváltozás is erre a végtagra localisálódott. Szinte törvényszerűen kimutatható, hogy az elváltozás mindig a funkcionak jobban kitett végtagban jelenik meg. Mivel a munkások nagy részénél az alsó végtagok munkavégzése fokozottabb, a csontelváltozások localisatioja is az alsó végtagokon gyakoribb.

Betegünk felvételekor a bal vállízület fájdalmáról és mozgáskorlátozottságáról panaszkodott. Ezek a fájdalmak egy éve álltak fenn és konzervatív kezelésre



1. ábra

nem csökkentek. Orthopaediai statusában a humero-scapularis ízületben 10° -os abductió és 5° -os kirotatiós mozgás volt kivihető. Az aránylag jó felkarmozgásokat a scapula segítségével végezte.

Az a. p. summatiós röntgenképen (1. ábra) a humerusfej lelapítottága látható, a fejstruktúrában condensált és atrophias foltok figyelhetők meg. A 4,5 cm mélységben készült rétegfelvételen (2. ábra) az elvál-



2. ábra

tozások még kifejezettebbek, különálló, compact szigeteket találunk. Jellemző a betegségre, hogy az aránylag enyhe klinikai kép ellenére a röntgenfelvételen nagy destructiót találunk.

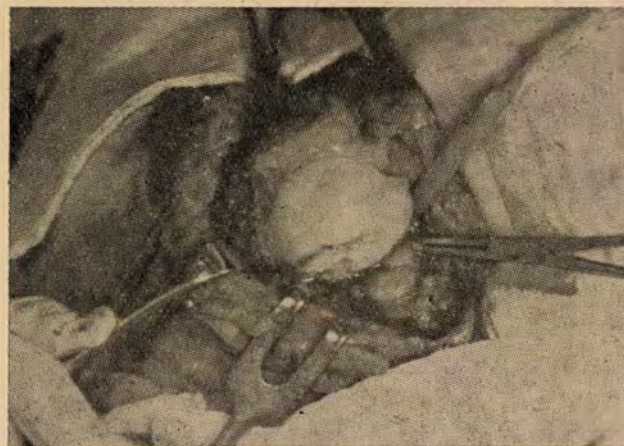
A beteg vállízületi panaszait kb. 1,5 évvel a bal csukló fájdalma követte. A. p. summatiós felvételen látható, hogy az os lunatum összenyomódott, benne scleroticus és felritkult területek váltják egymást (3. ábra).



3. ábra

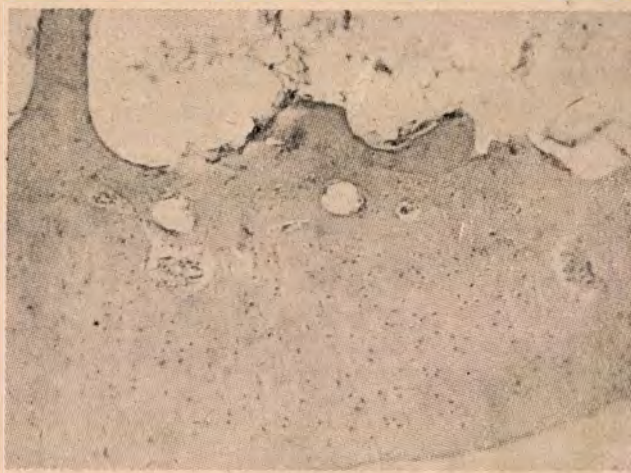
Betegünkönél konzervatív kezelést kezdtünk. A vállízületet abductiós sínen rögzítettük, localis cofocain-, novocain-, hydrocortison-injectiókat ad-

tunk. Mivel lényeges javulást elérni nem tudtunk, műtétre határoztuk el magunkat. Kétféle műtéti megoldás jöhetett szóba: a humero-scapularis ízület arthrodesise, vagy a nekrotikus fej eltávolítása az ízület mobilitásának megtartása mellett. A beteg kérésére ez utóbbit választottuk. Műtét alatt a röntgenológiai képből már sejthető nagyfokú porc-destructiót találtunk (4. ábra). Részleges porc-nekrosis és fragmentatio volt látható.



4. ábra

Kórszövettanilag a szokásos asepticus nekrosisa utaló elváltozásokat látjuk (5. ábra). Az ízületi porc megvastagodott, felülete egyenetlenné vált. Nagyszámú collagen fibrillum látható a matrixban, melyek a felszínre merőlegesen futva ros-



5. ábra

tos-porc jelleget adnak a porcnak. A velőűrök felől számos capillaris tör át és destruálja a porc állományát.

A beteget a műtét után fiziko-balneoterapiás és gyógytorna kezelésben részesítettük. Bár a vállízület mozgása nem lett teljes, a fájdalom megszűnt. Csuklófájdalmi miatt rögzítő tokot visel, amelyben panaszmentes.

A betegség prognosisa kedvezőtlen, a lassú, fokozatos progressio jellemzi. Célunk a meglevő

functio megtartása, a progressio megelőzése. Ezt a nehéz fizikai munkától való végleges eltiltás, illetőleg a végtag tehermentesítése révén érhetjük el.

Összefoglalás. A szerzők a késői caisson-betegség multiplex, ritka csontízületi localisatiójú esetét ismertetik. Ezzel kapcsolatban röviden tárgyalják a betegség aetiológiáját, pathogenesist, klinikumát és prognosist.

IRODALOM. 1. Barta M.: Izdatelsztvo Pracovni lekar, 1953. — 2. Brodstein, Haldane: cit. Rózsahegy. — 3. Harvey, Heller: cit. Rózsahegy. — 4. Horváth T.: Magyar Röntgenológia, 1959. 11:92. — 5. Jakobszon M. J.: Keszonnaja Boleznj. Moszkva, 1950. — 6. James C. C. M.: Lancet, 1945. 6358, 6. — 7. Phemister D. B.: Presse Médic. 1950. 58:1430. — 8. Rózsahegy. I.: A keszonbetegségről. (Kandid. ért.) 1957. — 9. Rózsahegy. Deák: Orv. Hetil. 1955. 96:658. — 10. Taylor H. K.: N. Y. J. T. J. Med. 1943. 43:2390.

THERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Budapesti János kórház, Hypertonia Osztály

Kísérletes vizsgálatok vasculat és combinált jód-vasculat kezeléssel a vérrellátás zavaraival járó ütőérbetegségben

Tarján Pongrácz dr. és Baráth Jenő dr.

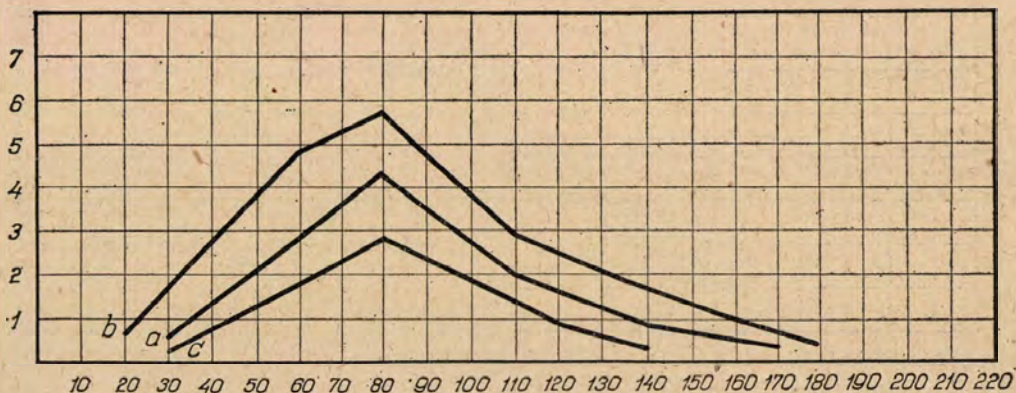
A vérátáramlás és a vérrellátás általános vagy helyi zavarait okozó ütőérbetegségek az utóbbi évtizedekben igen gyakorivá váltak. Az obliteráló angiopathiák, ezek sorában különösen az agyi erek, a koszorúerek, a veseerek, a mesenterialis erek és a peripheriás ütőerek sclerotikus vagy gyulladásos megbetegedései ma annyira gyakoriak, hogy a civilizált országokban az összes halálozási okoknak mintegy 40%-ában szerepelnek (Hess, 1).

Valószínű, hogy a gyulladásos és degeneratív érbetegségek jelentékeny része nem csupán lokális jellegű megbetegedés; a peripheriás vérátáramlás jellegzetes zavaraival járó ütőérbetegségek hátterében nem ritkán általános érrendszeri megbetegedés lappang.

jaival kapcsolatos későbbi tünetek olykor már fiatalabb embereknél is észlelhetők.

A peripheriás arteriosclerosis és egyéb obliteráló angiopathiák gyógykezelésében számos új gyógyszert ajánlottak. A klinikai vizsgálatok arra mutatnak, hogy az ún. értágító szerek hatásossága meglehetősen bizonytalan, és nem minden esetben fokozzák a peripheriás vérátáramlást. Erre mutatnak Hess és mások vizsgálatai, akik különböző gyógyszerek adása után műszeres úton mérték az átáramló vérmennyiséget.

A János Kórház Hypertonia Osztályán 125 esetben vizsgáltuk meg különböző értágító szerek vizsgálatá-



1. ábra

Az oscillációs hullámok növekedése az érfal tágulékonyágát jelzi. a) alapgörbe, b) natr. nitrosum után, c) gyngergeren után szűkülés.

Baráth (2) régebbi megfigyelései (1944) arra mutattak, hogy számos, a kezdetben tisztán peripheriásnak látszó ütőérmegbetegedésben az első klinikai tüneteket követően rövidebb-hosszabb idő múlva a koszorúerek vagy az agyi erek megbetegedésének tünetei is kifejlődnek. A koszorúerek megbetegedésének néma alak-

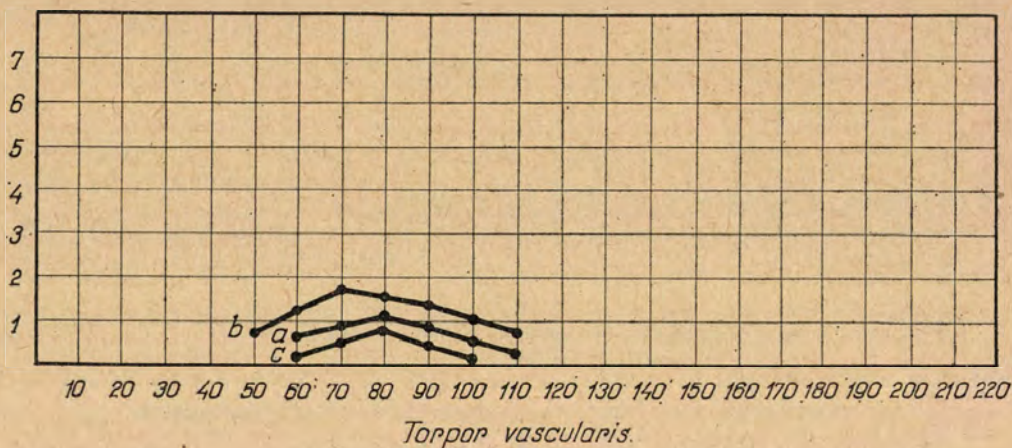
val kapcsolatosan a Vasculat nevű újabb szer hatását. A szer, melyet a C. H. Boehringer-gyár állít elő, kémiai-
lag 1-(4 oxyphenyl)-1-oxy-2-n-butylamin-aethan kén-
savas sója. 0,025 g-os tablettákban, 1%-os oldatban és
0,05 g-ot tartalmazó ampullákban kerül forgalomba.
Adagja 3×½—1 tablettá, vagy 3×20—25 csepp na-

ponta. Súlyos, anginás fájdalmakkal járó megbetegedésekben naponta 1–2 injectio adható. A vasculatkezelést magában, több esetben pedig intravénás jóddel kezeléssel együtt alkalmaztuk.

Beteganyag és vizsgálati módszer. Beteganyagunkban az osztályon fekvő hypertoniás betegek (30) és peripheriás arteriosclerosisban és endoarte-

latiós hullámok változásai 45–90 perc alatt mutatkoznak legerősebben.

Ha a peripheriás erek előrehaladott, súlyos megbetegedése áll fenn, akkor az ütőerek rugalmasságának és tágulékonyságának csökkenése miatt az oscillatiós hullámok igen kicsinyek, vagy megszűntek (*torpor vascularis*: Baráth). Minthogy



2. ábra

Torpor vascularis súlyos peripheriás ütőérbetegségben. (Baráth: Schweiz. Med. W. 1944. 74. 21. nyomán.)

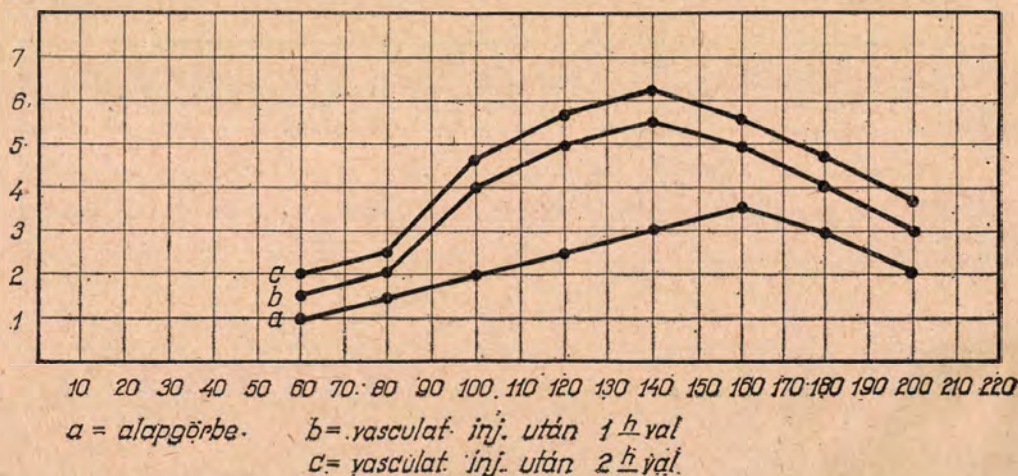
ritisben szenvedő betegek szerepeltek. Súlyos peripheriás átáramlási zavar állott fenn 17 esetben (ebből 3 endoarteriitis); coronariascclerosis: 32 esetben; agyi sclerosis: 46 esetben. A vasculat hatását a Baráth (2), Baráth és Adler (3) által régebben leírt alapkísérletekben vizsgáltuk oly módon, hogy gyógyszerhatásban az oscillometriás görbék változásait vizsgáltuk meg. Összesen 65 esetben végeztünk ilyen alapkísérletet.

Az alapkísérletben az oscillometriás görbe változását 0,10 g natr. nitrosum és 1 ampulla gynergen intramuscularis injectiója után állapítottuk meg. Ha az

ilyenkor értégtítő szerekkel legtöbbnyire már nem lehet eredményt elérni, ezekben az esetekben a további vizsgálatokat mellőztük (2. ábra).

Hypertonia. Peripheriás ütőérbetegségek. Vasculattal való kísérleteinkben 0,05 g mennyiséget adtunk intramuscularisan. Egy ilyen alapkísérlet eredményét mutatja a 3. ábra; a szer hatásosságát jelzi az oscillometriás görbe emelkedése.

A vasculattal végzett vizsgálatokban az oscillatiós görbék változásán kívül megvizsgáltattuk a szemfenék ereinek és a szem-tensionának esetleges változásait. A vizsgálatokat a János-kórház szemé-



3. ábra

Sz. F.-né, 49 éves. Hypertonia. Cardiosclerosis. Vasculat-injectio után az oscillatiós hullámok jelentékenyen megnagyobbodtak.

érfal tágulékonyága még elég jó, akkor natr. nitrosum adása után az oscillatiós hullámok megnagyobbodnak; a gynergen után beálló érszűkületet viszont az oscillatiók megkisebbedése mutatja (1. ábra). Az oscil-

szeti osztályán Orbán Tibor dr. volt szíves elvégezni. A szemészeti vizsgálat egy érdekes eredményét a következő kórtörténetben ismertetjük.

E helyen köszönjük meg Orbán dr. szíves közreműködését.

Olyan súlyos, a vérátáramlás zavaraival járó esetekben, amikor sem tolazolinnal, sem intra-arterialis novocain-kezeléssel nem tudtunk eredményt elérni, vasculat, majd kombinált vasculat-jódkezeléssel próbálkoztunk. A kombinált kezelés hatásosságát a következő eset mutatja:

P. I. 62 éves férfi, volt vasutas, aki fiatal kora óta mérsékeltén dohányzott, jelentkezett osztályunkon alsóvégtag fájdalmai és fokozódó járási nehézségei miatt. A járás fél év alatt annyira rosszabbodott, hogy 500—600 lépés helyett most már csak 40—50 lépést tud megállás nélkül menni. Éjjeli lábikra-fájdalmak jelentkeztek az utóbbi hónapokban ágyban fekvésnél; ilyenkor fel kell kelnie és lábait lefogatni. Vérnyomása 150/90 Hgmm. Oscillációs értékek: j. boka felett: $\frac{1}{2}$, b. boka felett: $\frac{3}{4}$, j. térd felett: 2, b. térd felett: $2\frac{1}{2}$. Az art. dors. pedis lüktetése alig érezhető.

Vércukor: 98,0 mg%, se.-cholesterin: 220 mg%.

1 amp. vasculat intramuscularis adása után az oscillációs hullámok mindkét boka felett megnagyobbodtak ($\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ osztályzattal); a lábfejek kissé melegbé váltak. A vérnyomás 20/10 Hgmm-rel csökkent; a pulusszám nem változott lényegesebben.

A beteg három héten át naponta 1 vasculat-injectiót és $3 \times \frac{1}{2}$ tablettát kapott. Az 1. héttől kezdve a Baráth és Tarján (4) által leírt intravénás jódkezelést is megkezdjük. A kombinált kúrában vasculat vagy egyéb értágító szer adásán kívül naponta 10%-os Na-jód oldatból adunk 6—8—10 ml-t, egészen 14—15 g Na.-j. összmennyiségig.

Betegünknek a háromhetes kúra után az ágyban fekvésnél jelentkező heves éjjeli fájdalmak teljesen megszűntek. Járása annyira megjavult, hogy egyfolytában újból 500—600 lépést tud járni, végtagfájdalom nélkül. Az erősen csökkent oscillációs értékek a bokák felett $1\frac{1}{2}$ —2 osztályzatra emelkedtek a kezelés befejezése után.

A szemészeti vizsgálat szerint vasculat intramusc. injectiója után a szemfenék erein jelentékeny tágulás állott be. A szemtensio 25 Hgmm-ről 20 mm-re csökkent. A pupilla-átmérő vasculat után 4 mm-ről 6 mm-re növekedett.

Agyi sclerosis. Az esetek többségében (29 betegnél) jó eredményt láttunk a vasculat-kezelés után; különösen szédüléssel és fejfajomással járó állapotokban. A szédülés javulásával együtt a fáradékonyság és depressziós hangulat is javult. Idősebb embereknek (60 éven felül) vasculatból kisebb adagokat tanácsos adni, $3 \times \frac{1}{2}$ tablettát, vagy 3×15 cseppet; nagyobb adagok ugyanis szívdobogást okozhatnak. Érzékenyebb betegeknek vasculat hatására kipirulás és melegérzés is jelentkezhet. 6 esetben eredménytelen volt a kezelés; 11 esetben csak a kombinált jód—vasculat-kezelés volt eredményes.

Coronariasclerosis. 32 esetben végeztünk vasculat-kezelést anginás fájdalmak miatt. Ezekben az esetekben a vasculatot injectiókban is adtuk, 1—2 injectiót naponta i. m., peroralisan pedig $3 \times \frac{1}{2}$ tab-

lettát, vagy 3×15 —20 cseppet. A kezelést három héten át folytattuk; eredménytelenség esetén (8 eset) a 2. héttől kezdve jód—vasculat-kezelést alkalmaztunk. 24 betegnél jó eredmény mutatkozott, a fájdalmak megszűntek. 6 beteg állapota kombinált jódkezelésre javult, de még további peroralis vasculat-kezelés volt szükséges, amikor is hetenként 3 napig szedték a betegek a szert. Két betegnél a fájdalmak nem szűntek meg, s a jódkezelés is eredménytelen maradt.

Az eredmények megbeszélése. A vasculat az irodalom adatai szerint értágító és enyhe vérnyomáscsökkentő hatást fejt ki. Mi az esetek 40%-ában 10—35 Hgmm syst., 5—20 Hgmm diastolés nyomáscsökkenést észleltünk. Beiglböck és Odenthal (5) vizsgálatai szerint a szer egészséges embereknel és a vérellátás zavaraival járó érbetegségekben szenvedőknél határozottan növeli a vérátáramlást. Izotóp depókkal való vizsgálatokban megállapítható, hogy az ún. circulációs index vasculat adása után megnő. A bőrhőmérséklet kissé emelkedik. Az irodalmi adatok szerint a vasculat valódi angiolitikus szereknek tekinthető; mind a bőr, mind az izomzat vérátáramlását növeli. Saját vizsgálataink szerint acut kísérletben az oscillációs hullámok jelentékenyen megnagyobbodnak, ami szintén a vérátáramlás növekedésére mutat. A hatás nem localis; peripheriás vérellátási zavarokban, de a coronaria-keringés és az agyi keringés rosszabbodásánál is javul a vérellátás. A szemfenéki erek tágulása direkt megfigyelhető.

A vasodilatatóval kapcsolatosan a szemtensio is csökken. Sclerotikus ütőérbetegségekben a vasculat hatásos szer, nehezebben befolyásolható esetekben az intravénás jódkezeléssel való kombinált kezeléssel jó eredményeket lehet elérni.

Összefoglalás. 125 esetben (hypertonia, peripheriás arteriosclerosis, coronaria- és agyi sclerosis) vizsgáltuk meg a vasculat és a kombinált jód—vasculat-kezelés hatásosságát. A szer jelentős értágulást idéz elő, mint az oscillometriás alapkísérletekben kimutatható. Káros mellékhatásai nincsenek; idősebb és érzékeny betegeknek néha kivörösödés és tachycardia áll be. Peripheriás érbántalmakban jó eredmény érhető el vasculat-kezeléssel, főleg az intravénás jódkezeléssel kapcsolatban. Számos esetben vasculat adása után a szemtensio csökkenését, a pupilla tágulását és a szemfenéki erek kitágulását lehetett megfigyelni.

IRODALOM. 1. Hess H.: Die Therapie des Monats. 1960. 10. 46. — 2. Baráth E.: Schweiz. med. Wschr. 1944. 74. 574. — 3. Baráth E., Adler V.: Acta Medica Acad. Scient. Hung. 1957. III. 4. — 4. Baráth E., Tarján P.: Cardiologia 1957. 30. 253. — 5. Beiglböck W. u. Odenthal F.: Dtsch. med. Wschr. 1954. 79. 944.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Szemklinika

Együttesen előforduló rubeosis iridis, iritis diabetica, secundär glaukoma és retinopathia diabetica proliferans

Molnár Lajos dr.

Esetünk ismertetése: Sz. K.-né, 53 éves. Tíz éve cukorbeteg. Két hónappal ezelőtt jobb szemével homályosan és szivárványszínű karikákat látott, ami elmúlt, majd megismétlődött. Fejfájás is kísérte. Előbb az egyik vidéki kórház szemészeti osztályán feküdt. Konzervatív kezelésre nem gyógyult, s ezért esetleges műtét elvégzése végett klinikánkra küldték. 1960. április 29-én nyert felvételt.

Status praesens: Jobb szem: visus 0,9. Conjuncti-



1. ábra

vában tágultabb erek, orsóalakú aneurysmák. Corneán minimális borússág. Csarnok normális mélységű. Iris pupillaris széle csipkézett és csaknem körkörös lenőve a lencséhez. Szivárványhártyán újonnan képződött erek sokasága, ezek közül 8—10 vastagabb ér a csarnokzug felől radiár irányban haladva a pupillaris szélénél úgy összefonódik, hogy az iris állományát alig lehet felismerni (1. kép). **Fundus:** Szemfenék peripheriás részén sok, apró, éleshatárú fehér folt és mikroaneurysma. T: 46 Hgmm.



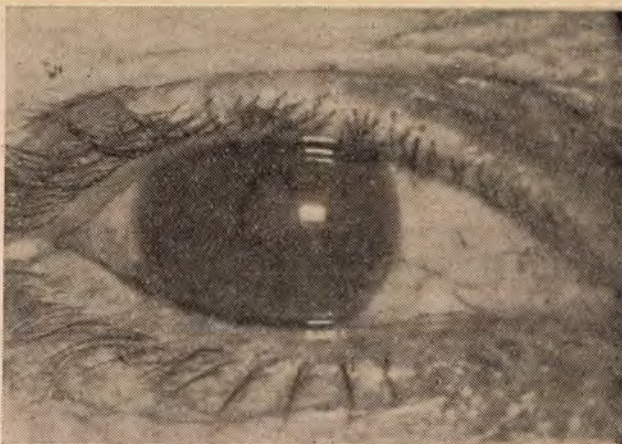
2. ábra

Bal szem: visus 1,0. Conjunctiva erein aneurysmák. Cornea ép. Csarnok mélysége normális. Iris ép, fényre jól reagál. **Fundus:** újonnan képződött erek, tele táguatokkal, amelyek seprűszerűen helyezkednek el a papilla felső fele felett (2. kép). A szemfenék peripheriásabb részén apró, pontszerű, fehér foltok és aneurysmák. T: 20 Hgmm.

Dg.: Diabetes mellitus. Rubeosis iridis, iritis diabetica et glaukoma sec. o. d. Retinopathia diabetica o. u. Retinopathia diabetica proliferans o. s.

Belgyógyászati vizsgálat: vércukor 174 mg%. Urina: neg. RR: 110/60—140/80 között ingadozik. Th.: 40 NE zink-protinsulin és 64 NE insulin cryst. Cukorbeteg-diéta (így egyensúlyban van). Rutin és C-vitamin.

ERG-iás vizsgálat. Jobb szem: a: +, Lb/sec 0.06, b/mV 0.27, Db/sec 0.17. Bal szem: a: +, Lb/sec 0.05,



3. ábra

b/mV 0.24, Db/sec 0.16. Látótér: jobboldalon minimális koncentrikus beszűkülés, baloldalon ép.

Therapia: 5×2% pilocarpin csepp a jobb szembe, 2-szer 1 tabl. fonurit. A szemnyomást 40 Hgmm alá nem sikerült levinni, ezért 1960. V. 3-án Kettesy-féle cyclanaemisatiót végeztünk. Műtét után a szokásos punctio corneae-t elhagyjuk, mert nem akartuk, hogy a szemnyomás nagyfokú csökkenése esetleg szemfenéki vérzéshez vezessen. Kb. 6 nap múlva a jobb szem nyomása 30 Hgmm-nél állandósult, napi 3-szor 2% pilocarpin cseppentés mellett. Ekkor vettük észre, hogy az operált szem irisén levő újonnan képződött erek nagy része eltűnt, a tágabb, vastagabb erek száma is kevesebb lett. A pupillaris szélénél levő ér-fonat, érgomolyag pedig alig volt látható (3. kép). Műtét után 7 nap múlva a beteg arról panaszkodott, hogy a nem operált szemével rosszabbul lát. **Fundus:** papilla alatt és macula körül nagy praeretinalis vérzés (2. kép). Visus: 0.2. Th.: napi 1 amp. intrajod, 2 ccm C-vit. és 3-szor 1 tabl. rutascorbin. Ezen a szemén többször történt szemfenéki bevérvzés. Látóélessége fél év múlva is csak 0.4 lett, míg az operált szemén 0.9.

Látótér nem változott, valamint a szemnyomás sem emelkedett 30–35 Hgmm fölé.

Az eset kapcsán több kérdés vetődik fel:

1. A diabetes és a szem megbetegedése több kollaboratiót igényel belgyógyász és szemorvos között, mint az jelenleg történik. Nem véletlen, hogy a „diabetes és a szem” témája volt a Német Szemésztársaság 1960. szeptember 25–29. között Berlinben tartott 63. kongresszusának is. Csak helyeselni lehet azt a törekvést — ami egyes országokban már megvan —, hogy külön cukorbeteg-kórházakat létesítettek, ahol a különböző szakorvosok összedolgozva tudják nyújtani a betegnek azt a gyógy módot, amit külön-külön a legnagyobb hozzáértés és lelkiismeret mellett sem igen lehetne.

2. A szem megbetegedése a diabetezzel összefüggő elváltozás-e, vagy pedig vascularis eredetű kórkép? Azt hiszem, *Hetényinek* (1) van igaza, aki azt mondja, hogy a szemben előforduló érelváltozás a diabetesnek „nem szövödménye, hanem vele társult jelenség, egyrészt az insulin-elégtelenség eredményeként, másrészt azon még ismeretlen mechanizmus miatt, mely az erek falát támadja meg”. Sokszor a diabetes komplikációja és következménye több panaszt okoz, mint maga a cukorbetegség. *Szűcs, Csapó és Tiszai* (2) 735 beteg ismételt vizsgálatai kapcsán 33,2%-ban, *Janert* és munkatársai (3), valamint *Engleson* (4) 33%-ban, *Róth* és munkatársai (5) 25,4%-ban, *Kornerup* (6) 46,8%-ban, *Bryfolge* (7) 38,1%-ban, *Weinstein* (8) 20%-ban (petechia index magas), *Hardin* (9) 51,5%-ban, *Aarseth* (10) 42%-ban találtak diabeteses retina megbetegedést. Ehhez képest a szem elülső szakaszában előforduló elváltozások, mint rubeosis iridis, iritis diabetica és katarakta diabetica jóval ritkábban fordulnak elő. *Günther* (11) az irodalomból 143, saját betegeiből 8 rubeosis iridist számolt be. *Van Orth* (12) 325 cukorbeteg közül 5%-ban talált rubeosis iridist. *Kurus* (13) szerint az iritis diabetica pedig rendkívül ritka. Az első esetet *Leber* (14) írta le 1885-ben, mely c. hypopyo zajlott le. *Kurus* néhány eseténél heveny secundaer glaukoma támadt és a lencse is elzavarosodott, el-lágyult. Oka valószínűleg insulin hypoglykaemia volt. *Lawrance* (15) felhívja a figyelmet, hogy nem szabad összetéveszteni a kómában exsiccosis miatt fellépő lencse-zavarosodással, mely kóma után visszafejlődik. *Gilbert* (16) és *Krückmann* felvetik a kérdést, vajon valódi iritis diabetica-ról van-e szó, vagy pedig metastatikus iritistről, ami a cukorbeteg-gek infekcióra való hajlamosságából könnyen adódhat. Ugyanígy kérdéses lehet a rubeosis iridis diabetes-specifikusa is, hiszen a haemorrhagiás, vénathrombosis után fellépő és abszolút glaukoma-nak is gyakori kísérője. Szövettanilag a probléma eldöntött, mert *Fehrman* (17) már 1939-ben elkülönítette a kétfajta rubeosist. Klinikailag nem nehéz az eldifferenciálása, ha arra az álláspontra helyezkedünk, hogy a belgyógyászatilag cukorbetegnek diagnosztizált beteg szemelváltozásait diabete-

ses eredetűnek tartjuk. Persze, elképzelhető, hogy a diabeteztől függetlenül keletkezik rubeosis, iritis, katarakta, vagy retinopathia. Mindenesetre a cukorbeteg olyan bonyolult anyagcserebetegség, mely a szervezet egészére rányomja bélyegét és nem specifikus tüneteket is okozhat. Bizonyítja ezt az ERG-ás vizsgálat is, a b-hullám csökkenése az egész retina normális anyagcseréjének zavarát mutatja. Így a diabeteshez társuló új érképződés, aneurysmák, pontszerű vérzések, majd exsudatio és nagyobb vérzések mind, mint vascularisatiós jelenségek foghatók fel. Fellépésének oka nem tisztázott. Azt sem tudjuk, hogy pankreatogen vagy hypophysaer diabetesnél fordul-e elő gyakrabban. A vérzésért több szerző az insulint teszi felelőssé. A vascularisatiós jelenségek általában gyakoribbak insulinresistens és magas vérnyomással járó esetekben. *Szűcs, Csapó és Tiszai* vizsgálatai szerint legtöbbször elhízott nőknél fordult elő. A retinopathiás betegek 84%-a hypertoniás volt. Azt állapították meg, hogy stabil típusú diabetesnél a retinopathia előbb-utóbb éppen úgy a betegség lényegéhez tartozik, mint a glykosuria vagy hyperglykaemia. Ném így van a labil típusúaknál. Tízéves időtartam után viszont mindkét esetben jelentősen emelkedik a retinopathiások száma. Ebből azt a következtetést vonják le, hogy a két típus közti pontosabb elkülönítés bizonyára több felvilágosítást nyújt majd a vascularisatiós jelenségek kialakulásának megismeréséhez is. Azt hiszem, hogy a diabeteshez társuló szemváltozás, akár összefügg a kórképpel, akár csak társuló jelenség, mindenképpen az első kérdésben felvetett kollaboratiót teszi fontossá, elsősorban a betegek gyógyítása, másodsorban a kórkép keletkezése tárgyában.

3. Miért jön létre rubeosis? Felfoghatjuk-e úgy, mint a diabetezzel járó új érképződeményt? *Kurz* (18) úgy látja, hogy az új erek a szövetek jobb táplálását igyekeznek biztosítani. Ha ez így van, akkor a vele járó glaukoma elsődleges-e, vagy másodlagos? Két esetben mi is láttunk diabeteses rubeosist secundaer glaukomával. Vajon a csarnok-zugot mechanikusan elzáró rubeosis tehető-e felelőssé a glaukomáért, vagy más is? *Jahnert* azt írja, hogy rubeosis iridis akkor van, amikor retinopathia diabetica proliferans is fennáll. Azt hiszem, ez okozhat szemnyomás-emelkedést. Betegünk-nél azonban a retinopathiás szem normális volt a tensio. Feltételezhető viszont az is, hogy primaer glaukoma előzi meg, vagy társul a diabeteshez. Esetünkben ez azért zárható ki, mert egyoldali volt a zöldhályog és komplikálja az iritis, ami a rubeosistól függetlenül is oka lehetett a secundaer glaukoma-nak. Mindezt azért vetjük így fel, mert abszolút glaukoma-nál nyilvánvalóan a magas tensio felelős a rubeosis létrejöttéért. Hátha így van ez a diabeteses rubeosissal is? *Amaha* (19) közöl egy esetet, ahol először kataraktát és retinopathiát diagnosztizált. Később secundaer glaukoma és rubeosis lépett fel. *Pasino* (20) pedig fehér házinyu-

lakon az örvényes, vagy az elülső ciliaris vénákat kötötte le, vagy diathermiás coagulációval égette és így a szemnyomást emelve kísérletesen sikerült rubeosist előidéznie. Esetünk — ha visszafelé is —, de ezt igazolja, amikor műtét után a 46 Hgmm-es tensio 30-ra csökkent és ezzel parallel kevesbedett az irisben képződött új erek száma. Az sem lehetetlen, hogy a diabetezzel járó vascularisációs jelenséggel bizonyos capillaris károsodás, exsudatio is velejár, ami létrehozhat lappangó iritist és éppen ez az oka a glaukomának, illetve rubeosinak. Esetünk kapcsán mindenesetre úgy látszik, hogy a rubeosis létrejött és a glaukoma között van valamilyen összefüggés.

4. A diabeteshez társuló secundaer glaukoma műtétes gyógyítása a vérzésre való hajlamosság miatt nehéz. Radnót (21) és Weinstein hangsúlyozták, hogy műtét előtt ajánlatos a petechia-index meghatározása. Ha magas, akkor P- és C-vitaminnal kell előkészíteni a beteget és legjobb insulin nélkül, egyedül cukorbeteg-diétával beállítani. Pietruschka (22) a diathermiás beavatkozást előnyösebbnek tartja az iridektomiánál, vagy fistulizációs műtéteknél. Günther 8 esetben a Weekers IV.-féle diathermiás műtétet végezte jó eredménnyel, mert erre 6 betegnél hosszabb időre tudta a szemnyomást csökkenteni. Mi a Kettesy-féle (23) cyclanaemisiót csináltuk, mert ez a tensiót legtöbbször 10—15 Hgmm-rel éveken keresztül compensálja. Azt hisszük, hogy betegünkénél ennél nagyobb szemnyomáscsökkentés hiba is lett volna. Cyclanaemisatio után a szokásos punctio azért nem történt, mert katarakta diabetica után 6—8 nap múlva két ízben is tapasztaltuk, hogy ablatio chorioideae s ugyanakkor nagy szemfenéki vérzés lépett fel. Úgy látszik, ilyen esetben a normális tensio elérése nem is lehet cél, mert — mint a másik szem példája mutatja — az állandó bevérzéseken

keresztül hamarabb kerül veszélybe. Tehát compensatorikus 30—35 Hgmm-es szemnyomás állandósítása a legoptimálisabb.

Összefoglalás. Szerző olyan beteget ismertet, akinél 10 évi cukorbetegség után jobboldalon rubeosis iridis, iritis diabetica és gl. sec., baloldalon pedig retinopathia diabetica proliferans lépett fel. Ennek kapcsán felveti a belgyógyász és szemorvos szorosabb együttműködését, és hogy a szem vascularisációs megbetegedése önálló kórkép-e, vagy pedig a diabetezzel társuló jelenség? Leírja, hogy a rubeosis iridis keletkezésében a magasabb szemnyomás szerepet játszik. Secundaer glaukoma esetén a Kettesy-féle cyclanaemisiót ajánlja punctio nélkül.

IRODALOM. 1. Hetényi G.: Orv. Hetil. 1951. 92, 1385. — 2. Szűcs Zs., Csapó G. és Tiszai A.: Orv. Hetil. 1960. 101, 743. — 3. Janert H., Mohr G. és Günther L.: Klin. Wschr. 1956. 34, 807. — 4. Engelsohn G.: Acta Pediatrica. Suppl. 1954. 43. — 5. Róth I., Went F. és Veres P., Zrinyi T.: MÁV Eü. Int. Tud. Közl. 1945—1955. Közl. Dokument. Váll. Budapest, 1956. — 6. Kernerup T.: Acta Med. Scand. 1955. 153, 81. — 7. Bryfolge J. W. és Bradley R. F.: Diabetes, 1957. 6, 159. — 8. Weinstein P.: Ophthalmologica (Basel) 1951. CXXI. 353. — 9. Hardin R. C., Jackson R. C., Johnston Th. L. és Kelly M. G.: Diabetes, 1956. 5, 397. — 10. Aarseth S.: Acta Med. Scand. 1955. 153, 81. — 11. Günther G.: Zbl. ges. Ophthal. 1960. 81, 2. — 12. Van Orth: cit.: Kurus E. — 13. Kurus E.: Zbl. ges. Ophthal. 1960. 81, 2. — 14. Leber F.: cit.: Kurus E. — 15. Lawrence R. D.: Brit. J. Ophthal. 1946. 30, 78. — 16. Gilbert J. B. és Krückmann R.: cit.: Kurus E. — 17. Fehrmann H.: Graefes Arch. Ophthal. 1939. 140, 354. — 18. Kurz J.: Arch. f. Augenheilk. 1937. 110, 284. — 19. Amaha E. és Hagai A.: Zbl. ges. Ophthal. 1959—60. 78, 266. — 20. Pasino L.: Zbl. ges. Ophthal. 1959—60. 78, 115. — 21. Radnót M.: Szemészet 1949. 86, 163. — 22. Pietruschka G.: Zbl. ges. Ophthal. 1959. 76, 137. — 23. Kettesy A.: Brit. J. Ophthal. 1946. 30, 643.

Rendelje meg ön is az

„ORVOSKÉPZÉS”-t AZ ORVOS-TOVÁBBKÉPZÉS FOLYÓIRATÁT!

Az ORVOSKÉPZÉS 3. szám tartalma:

Baló J. dr. és Banga I. dr.: Az elastase és kollagenmukoproteinase kutatás területén elért eredmények.

Gellért Elemér dr.: A rehabilitálás a traumatológiában.

Bach Imre dr.: A cortisonkezelés mai állásának néhány problémája.

Böszörményi Miklós dr.: Új problémák a ftiziológiában.

Mester Endre dr.: Modern törekvések az epeutak sebészetében.

Osapody István dr., Kálló Antal dr., Erőss Sándor dr.: A szimpátiás szemgyulladásokról.

Kovács Ferenc dr.: A tüdőrák problémái.

1961 januártól évenként nem négyszer, hanem hatszor jelenik meg, változatlanul 64,— Ft évi előfizetési árképpen. — MEGRENDELHETŐ: Posta Központi Hírlapiroda, Budapest, V. József nádor tér 1—3.

Bradycardiával vagy normális frequentiával járó szívelégtelenségben

ISOLANID

KÚP



Pécsi Orvostudományi Egyetem, Urológia Klinika

Megfigyeléseink a „Ridol” görcsoldó hatásáról

Götz Frigyes dr. és Kincses József dr.

A veseköves megbetegedések legtöbbje váratlanul, görcsös fájdalom kíséretében jelentkezik. Igen sok a már kórismézett olyan köves megbetegedés, ahol spontán kőtávozás lehetősége miatt konzervatív terapiára esik az orvos választása. Ilyen esetekben a kőtávozás néha hetekig is elhúzódhat, miközben a betegeknek igen sűrűn vannak heves, görcsös fájdalmai. A beavatkozás — morphin-készítmények, vagy i. v. adott algopyrin — igen eredményes, azonban magában rejt egyrészt a morphin káros hatását, másrészt megköveteli az orvos jelenlétét.

Ilyen körülmények között szükségszerűnek mondható egy oly készítmény előállítása, amivel a beteg otthonába bocsátható anélkül, hogy fellépő fájdalmának csillapítása orvost is igényelne. Így örömmel vettük a Kőbányai Gyógyszerárugyár „Ridol” nevű készítményét, aminek hatását közel egy éven át figyeltük meg klinikánk beteganyagán. A kérdés fontosságára utal, hogy ez idő alatt klinikánk összes betegeinek 21,5%-a volt a veseköves beteg, szám szerint 263. Ennek 24,7%-ánál (65 esetben) műtét vált szükségessé, a többi konzervatív terapiára gyógyult. Nem lenne teljes a kép, ha nem említenénk meg, hogy ugyanezen idő alatt a klinikára fel nem vett, ambulans betegek közül 53-at a kezelőorvoshoz utasítottuk nephrolithiasis kórismével. Ezen utóbbi csoportot a múlt évek hasonló típusú betegeihez viszonyítva megfigyelhető, hogy míg a múltban kórismézett nephrolithiasisok közül, ahol spontán kőtávozás volt várható, kb. 50% recidív görcsök miatt 2—3 ízben is felkereste klinikánkat a kőtávozásig, addig ezen év folyamán mindössze 15% jelentkezett szűnni nem akaró görcsök miatt. Természetesen nem írható az egész annak a javára, hogy ezen betegeinket ambulanter „Ridol” tablettával láttuk el, azonban feltétlenül szerepet játszik a készítmény pozitív hatása is. A „Ridol” tablettá és injectio egyformán tartalmaz 0,08 g dimethylamino-acetyl-phenanthiazid-ot, 0,0015 g methylhomotrop. brom.-ot 0,02 g codein Hcl.-ot és 0,5 g novamidazophen-t.

A fenti hatóanyagok közül eddigi tapasztalataink szerint a novamidazophen intravénásan való alkalmazásától frappáns eredményt láttunk és ma is ezt használjuk legszívesebben akut colica esetén. Ugyanakkor megfigyeltük, hogy az algopyrin tablettá, vagy pedig az injectio készítmény intramuscularisan történő injiciálása csaknem hatástalan. Hasonló volt tapasztalatunk a papaverin medicatióval kapcsolatban is. A Kőbányai Gyógyszerárugyár farmakológiai laboratóriumában a dimethylamino-acetyl-phenanthiazid simaizomgörcsgátló hatását vizsgálva, azt a papaverinnél lényegesen erősebbnek találták és így ez jól kombinálható az anticholinerg hatású methylhomotrop. brom.-val, valamint az erősebb analgeticus és enyhén sedatív hatású novamidazophennel és codeinnel.

A therapiás hatás megfigyelését a következő kórképekre terjesztettük ki:

1. Elsősorban a veseköves megbetegedésekben alkalmaztuk és ezen belül is két csoportot differenciáltunk el:

- a) Acut vesekőrohamnál, amikor beékelt, kisebb kő okozta a colicát.
- b) Nagyobb kövekkel kapcsolatosan, amelyek a vesemedencében helyezkedtek el, állandó tompajellegű fájdalmat okoztak és a végleges megoldás a műtét volt.

2. Ptosinál és egyéb fejlődési rendellenességekből származó pyelektáziákkal kapcsolatos fájdalmak esetén.

3. Hólyagtenesmusok csillapítására.

4. Retrograd pyelographiánál.

Mindezen esetekben a per os és az i. m. alkalmazott készítmény hatását figyeltük meg. Tekintve, hogy az injectio után bizonyos mellékhatások léptek fel — mint szédülés, rossz közérzet, enyhe verejtékezés —, melyeket bizonyos fokban maga az alapbetegség is okozhat, 28 esetben nem köves eredetű megbetegedéseknél alkalmaztuk intramuscularisan. Célunk az volt, hogy az i. m. adott injectio mellékhatásait figyeljük meg. A 28 eset közül 10 alkalommal nem észleltünk különösebb mellékhatást, 11 ízben rövid ideig tartó szédülés, szájszárazság, tachycardia és rossz közérzet volt a domináló, míg hét esetben igen kifejezettek voltak a fenti tünetek. Megjegyeznünk kívánjuk, hogy minden alkalommal fektetésre minden különösebb gyógyszeres beavatkozás nélkül 10—15 perc után panaszmentesség állott elő. Kifejezettebb tensioingadozás nem volt megfigyelhető.

Minthogy a „Ridol” használatával kapcsolatban fő célunk az lenne, hogy a beteg kezébe adhassunk tablettá formájában elfogyasztható görcsoldó gyógyszert, inkább a készítmény per os alkalmazásának hatását figyeltük meg. Tapasztalatainkat a következőkben foglalhatjuk össze:

ad 1. a) Kizárólagos vesekőrohammal kapcsolatban összesen 125-ször alkalmaztuk. Ezek közül 59 esetben 2 tablettá bevételére panaszmentessé lettek betegek, a többi 66 alkalommal a hatásosabb i. v. adott algopyrinre szüntek meg a fájdalmak. Tekintve, hogy e területen recidív görcsök csaknem rendszeresen fellépnek, az utóbbi csoportból 9 betegnél folyamatosan preventíve pro die 3×2 tablettát alkalmaztunk három napon át. Ennek eredményeképpen mindössze egy betegnél lépett fel colica, a többi 8 ezen idő alatt panaszmen-

tes lett. Közülük háromnál spontán kötávozás történt, 4 betegnél a preventív medicatio elhagyása után a görcsös fájdalmak ismét felléptek, míg egy beteg a későbbiekben is panaszmentes maradt. Helytelen lenne, ha e pár esetből messzemenő következtetéseket vonnánk le, azonban annyi mindenesetre megállapítható, hogy a görcsoldó hatását illetően a korábban alkalmazott per os készítményeket túlszárnyalja.

Legyen szabad e csoporttal kapcsolatosan a következő két konkrét esetet ismertetni: A. F. és B. J. betegeink 6, illetve 2 év óta chronikus köürítők. Nevezettek ez idő alatt 47, illetve 17 követ vizeltek ki. A „Ridol” preventív alkalmazásának bevezetése előtt csaknem minden esetben a kötávozással kapcsolatos görcsök csillapítására fenti betegek vagy klinikánkon feküdtek hosszabb-rövidebb ideig, vagy ambulantaer kaptak megfelelő hatású görcsoldót. A „Ridol” alkalmazásával ezen betegeket elláttuk tablettával, akik a kezdődő vesetáji fájdalmak felléptekor azonnal 1–3 „Ridol” tablettát vettek be. Ilyen körülmények között az egyik betegünk 8, a másik 5 alkalommal vizelt ki kisebb követ, anélkül hogy egyéb görcsoldó injiciálására került volna sor. Ennek alapján feltétlenül kihangsúlyoznánk a hatásban elérhető különbséget a kezdődő és a már igen intenzíven kifejlődött és órák óta tartó görcsös fájdalmak között. Ezt látszik igazolni azon észlelésünk is, hogy az i. m. adott „Ridol” 2–4 ml-je kezdődő fájdalmak esetén, illetve preventíve adva, a tablettával azonos arányban szüntette meg a fájdalmakat, míg hosszabb idő óta fennálló görcsök esetén hatástalanak bizonyult.

ad 1. b) 14 ilyen esetben alkalmaztuk a „Ridol”-t, mikor is a tabletta és az injectio intramuscularisan adva egyformán pozitív hatásúnak bizonyult. Természetszerűleg az injectio hatása rövidebb idő alatt állott be.

ad 2. Nyolc ilyen esetben alkalmaztuk a „Ridol”-t, ahol az eredmények megegyeztek az 1. b)-nél észleltekkkel. Két vesekőcolicaszerű fájdalommal jelentkező ptosisos betegnél, akiknél a chromocytoscopia során a kérdéses oldalról indigókiválasztást nyolc percig sem észleltünk, kettő, illetve három „Ridol” tablettára a fájdalmak megszűntek.

ad 3. A hólyagtenesmusok csillapítására is felhasználhatónak látszik. Természetesen nem a nagy

kiterjedésű, inoperabilis hólyagtumorok okozta fájdalmak megszüntetése az indicatiós terület, hanem — miként azt pár esetben megfigyeltük — az állandó katheter berögzítésével, továbbá a prostatektomia kapcsán fellépő hólyagtenesmusoknál igen jó hatásúnak látszik. Tekintve, hogy ez ideig korlátozott mennyiségben állt rendelkezésünkre a készítmény, ezen a területen éppúgy, mint a következőknél is, tájékozódásképpen mindössze 8–10-szer alkalmazhattuk.

ad 4. Ismeretes, hogy retrograd pyelographia kapcsán az üregrendszer feltöltésekor, illetve a feltöltés után — hacsak nem kifejezetten tágtult üregrendszerű, hydronephroticus veséről van szó — colicaszerű fájdalom léphet fel. Ennek kivédésére a vizsgálat előtt intravénásan szoktunk 4–6 ml algopyrint vagy novalgint adni, ami több éves tapasztalatunk szerint igen jó bevált. Ilyen vonatkozásban ugyancsak a „Ridol” jó hatását figyeltük meg preventio kapcsán.

Felvetődött még az injectiós készítmény intravénásan való adásának a lehetősége is. Tekintve, hogy a novalgintól és a jelenleg is forgalomban levő algopyrin intravénásan való adásától az eddigiekben igen jó eredményeket láttunk, nem tartjuk szükségesnek a „Ridol” injectio ily módon való alkalmazását annál is inkább, mert ez esetben az amidazophen-érzékenység mellett a codein-érzékenységgel is számolnunk kellene, ami intravénás vonatkozásban igen súlyos következményekkel is járhat és feltétlenül acut beavatkozást igényel.

Összefoglalás. A „Ridol” nevű új magyar görcsoldó haladást jelent a köves megbetegedések okozta fájdalmak csillapításában. Külön kiemeljük a gyógyszer tabletta formájában való alkalmazását az ismétlődő vesegörcsök kivédése, megelőzése céljából. Pozitívum: mellékhatások — hányás, hányinger — csökkenése, illetve megszűnése is. Káros mellékhatást a tablettánál gyakorlatilag nem láttunk, az injectióval kapcsolatosan pedig a 25%-ban ban észlelt kifejezettebb tünetek egyéni túlérzékenységgel magyarázhatók.

IRODALOM. 1. A Kőbányai Gyógyszerárugár pharmacologiai laboratóriumának vizsgálati eredményei (Ridol használati utasítás-tervezet). — 2. Csik Pál dr.: Ridol tabletta és injectio alkalmazása az urologiában (István Kórház urol. sebészet).

A Kőbányai Gyógyszerárugár új készítménye

AZ

ISOLANID KÚP

1 mg lanatosid C glukozidát tartalmaz



Állami Fodor József TBC Gyógyintézet, I. Sebészeti Osztály

A csontból történő próbakimetszést szolgáló eszköz ismertetése

Riskó Tibor dr. — technikai munkatárs: Stolz László dr.

A csontbetegségek felismerésében a fejlődő röntgen-technika, főleg a rétegfelvételek, valamint a laboratóriumi vizsgálatok nagyjelentőségűek. Sok esetben jelent értékes támpontot a klinikai tünetek helyes mérlegelése is. Az utóbbi időben azonban egyre több szerző mutat rá, hogy gyakran nem lehet nélkülözni a kérdéses csontgóc szövettani vizsgálatát. A beteg élete vagy a kérdéses csont vagy ízület működésének megmentése a *kellő* időpontban megállapított kórismétől függ.

Az irodalomból ismeretesek azok az esetek, melyekben a röntgen- és a kórszövettani vizsgálat eredményei még olyan betegségek esetében sem egybehangzóak, mint pl. a tuberkulózis, tumor, osteomyelitis, stb.

Ilyen esetekben egyik lehetőségünk a beteg terület műtéti feltárása vizsgálati anyag nyérése céljából, ami azonban sokszor nagy műtéti beavatkozást jelent, pl. sacroiliacalis ízület, csigolyabetegség esetében. Ilyen nagy műtétnek pedig a leromlott állapotban levő beteget nem lehet kitenni. A másik módszer lenne a csontból aspirált anyag cytologiai vizsgálata, ami nem pótolja a szövettani vizsgálatot. Pozitív esetben a véleményt el lehet fogadni, de gyakran kapunk negatív vagy bizonytalan eredményt olyankor is, amikor a későbbiek folyamán a boncoláskor felismerjük a betegség dagados eredetét.

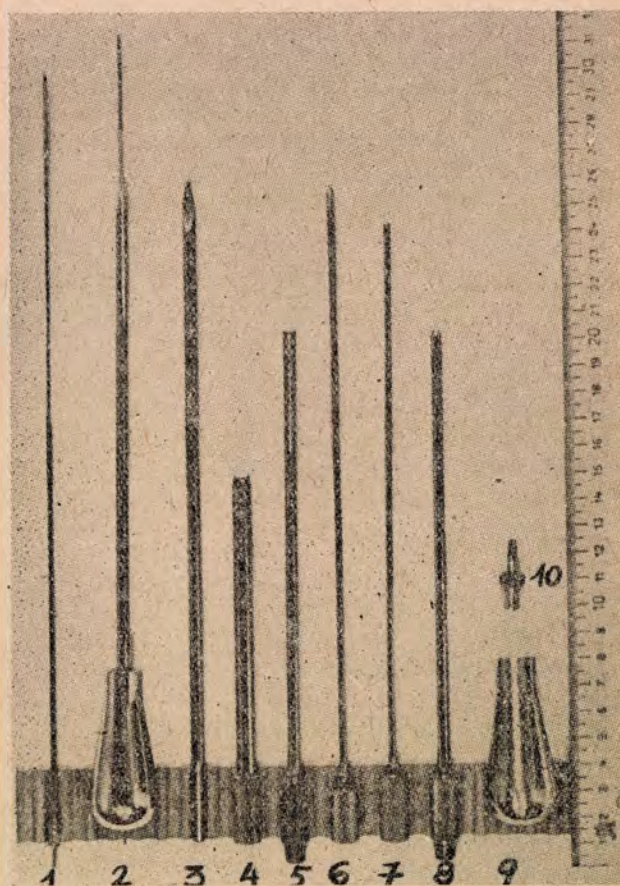
Érthető tehát, hogy sokan törekedtek olyan módszer kidolgozására, melynek segítségével nagyobb műtét nélkül kellő mennyiségű anyag nyerhető kórszövettani és histochemiai vizsgálat céljára. Az utóbbi években több ilyen eszközzel és eljárással számoltak be (Craig, Bartelheimer, Schmitt-Rode, de Sèze és társai, Dahlin, Alther, Danis, Pahlke, Valis, Ottolenghi, Schajowicz, Ackermann). Ottolenghi és Schajowicz 1955-ben 1061 vizsgálatról számoltak be, melyek során 84%-ban sikerült a kórismét megállapítaniuk. Cikkükben részletesen ismertetik az eredményeket és a vizsgálati anyaggal kapcsolatos histologiai technikát is. Jelenleg ezekre a kérdésekre nem térünk ki, csupán eszközünk ismertetjük, mert úgy véljük, hogy ennek segítségével a beavatkozást egyszerűbben és veszélytelenebben lehet elvégezni.

Az eszköz leírása (lásd 1—2. ábra).

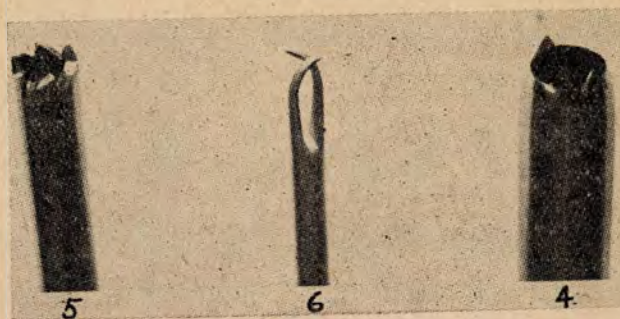
1. 15—17 cm hosszú, vastag punctiós tű.
2. Hosszában átfúrt, háromélű trokár, melynek közepén 2 mm-es átmérőjű furat van.

3. Tömör trokár, mely alkalmas arra, hogy a csont kérgét átdöfjük és a megfelelő eszközt a csontgócba juttassuk.

4. Kanül, melynek végén két kiálló fog van azért, hogy a csontfelszínen való elcsúszását megakadályozzuk.



1. ábra



2. ábra

5. Fogazott végű trokár, mely a kanülbe (4) vezetve, alkalmas arra, hogy vele csontrészeket távolítsunk el.

6. Horgas végű eszköz, melynek segítségével a csontüregből lágyrészt tudunk kiemelni.

7. Tompavégű tisztító, melynek segítségével a kivett csontdarabokat a fogazott élű trokárból (5) ki tudjuk tolni.

8. Hegyes élű trokár, mely a lágyrészek kimetszésére alkalmas.

9. Fogó-illeszték, melyet az (5) (8) eszköz végére lehet csavarni a fogás megkönnyítése érdekében.

10. Csatlakozó, melynek egyik végére injekciós fecskendő illeszthető, másik vége pedig beleillik az (5) (8) eszközbe. Így az anyag kivétele előtt esetleg próbapunctiót lehet végezni, vagy nagyobb mennyiségű gennyet lehet leszívni.

A felszereléshez tartozik még 2—3 Kirschner-drót, mely a punctiós tűn (1) és az átfúrt trokár (2) áthúzható, valamint 2 db 10—20 ccm-es fecskendő.

Az eljárás a következő: Az előkészített beteg, helyi érzéstelenítésben a punctiós tű segítségével, röntgenasztalon tájékozódunk a beteg csontterületről. Ha a tű jó helyen van, keresztülvezetünk rajta egy Kirschner-drótot. Újabb rtg-ellenőrzés után a tűt eltávolítva, a helyén hagyott drótra ráhúzzuk a kanüllel (4) ellátott átfúrt trokárt (2). A kanült, fogai segítségével, rögzítjük a külső corticalisban, hogy így megakadályozzuk elcsúszását, majd a trokárt (2) eltávolítjuk. Ezután a kanülon keresztül vezetjük be a fogazott élű eszközt (5), melynek segítségével csonthengereket tudunk lefaragni és kiemelni. Ezek a darabok szövettani begyázásra alkalmasak. A fogazott eszközből a tompavégű sebtisztítóval (7) lehet a csontrészeket kinyomni. Amennyiben lágyrészek kimetszése is szükséges, azt a késélű trokár (8), vagy a horgas végű eszközzel (6) lehet elvégezni. Ha a csont kérgi részén történő átjutás nehéz, amint ez főleg osteomyelitis, vagy erősen sclerotikus csont esetében előfordul, a tömör trokár (3) segítségével átvészhetjük azt és így könnyen bejutunk a velőürbe vagy a gócba. A csont kérgi részének átvésése természetesen vékony vésővel is történhet, melyet a kanülon keresztül a beteg területre vezetünk. A beavatkozás csekély megterhelést jelent. A betegek a vizsgáloasztalról rendszerint saját lábön távoznak.

Eljárásunk a *Craig* által ajánlott eszköznek lényeges módosítása, mert a Kirschner-drót vezetésével biztosabban és veszélytelenebbül tudunk a beteg csontrészekbe jutni, mint a drót vezetése nélkül. Már néhány műtét elvégzése után rájöttünk arra, hogy az a módszer, melyet néhány nyugati szerző ajánl, hogy rgt alatt punctiós tűvel keresik meg a beteg területet és a tű eltávolítása után akarnak a vizsgálandó helyre a trokárral visszajutni, nem veszélytelen, mert nehéz ugyanazt a területet ismét elérni. A tűvel életet veszélyeztető sérülést nem lehet ugyan okozni, de a trokárral igen, főleg nagy erek szomszédságában. Így tehát lényeges szerepet játszik a vizsgálat biztonságosabbá tételében az átfúrt trokár és a Kirschner-drót, akárcsak a combnyak szegezésénél.

Eddigi tapasztalataink megegyeznek a külföldi szerzők véleményével, hogy ez az eljárás megfelelő szakismeret és válogatás mellett alkalmazva, jó módszer bizonytalan eredetű csontfolyamatok gyors tisztázására. Elsősorban a csontdagánatra gyanús betegek esetében, ahol nincs időnk arra várni, hogy a 8—12 hetes időközben készített rgt-felvételeket összehasonlítsuk és csak akkor állapíthassuk meg a betegség eredetét.

Összefoglalás. Az ismertetett eszközzel a csontokból könnyen lehet vizsgálati anyagot nyerni, a kórisme tisztázása érdekében. A kivett anyag begyázásra, kórszövettani vizsgálatra alkalmas. Az eszköz lényeges módosítása az eddig ismertetett típusokkal szemben az, hogy a gócba való hatolást Kirschner-drót segítségével lényegesen biztosabbá tehetjük, hasonlóan a combnyakszegezésnél ismeretes megoldáshoz.

IRODALOM. 1. *Ackermann W.*: Ann. Surg. 1956. 143, 373—385. — 2. *Alther E.*: Zblatt. f. Chir. 1957. 82, 1160—1163. — 3. *Bartelheimer H., Schmitt-Rode J. M.*: Klin. Wschr. 1957. 35, 429—440. — 4. *Bremner R. A., Jelliffe A. M.*: B. J. S. 1958. 40-B, 652—659. — 5. *Craig F. S.*: N. Y. State J. of Med. 1955. 55, 3422—3424. — 6. *Craig F. S.*: B. J. S. 1956. 38-A, 93—102. — 7. *Danis A.*: Rev. chir. orthop. 1958. 44, 226—227. — 8. *Hale G. S., Gruchy G. C.*: Med. J. of Australia, 1959. 587—591. — 9. *Koch A., Van Slooten E. A., Hampe J. F.*: Arch. Chir. Neerland, 1958. X 41—50. — 10. *Ottolenghi C. E.*: B. J. S. 1955. 37-A. — 11. *Pahlke G.*: Med. Klinik. 1960. 55, 1236—1239. — 12. *Schajowicz F.*: B. J. S. 1955. 37-A. — 13. *De Sèze S., Levernieux J., Mazabraud A.*: Rev. Rhumat. 1957. 24.

AZ

ISOLANID KÚP

pontosan adagolható, rektálisan jól felszívódó, gyorsan ható,
gyorsan eliminálódó lanatosid C glukozidát tartalmaz



DIOTILAN tabletta

A készítmény hatóanyaga a dioctyl-sulfosuccinat-natr. A vegyület jól oldódik vízben, olajokban, zsírokban és viaszokban. 1%-os vizes oldatának pH-ja 6, 5. Ca és Mg só vizes oldatban nem csapja ki, savanyú kémhatású oldatban stabil, de alkalisban pH 9 fölött gyorsan bomlik. Erősen csökkenti a víz felületi feszültségét. Úgynevezett anion-aktív emulgens. A kapillaraktív hatást, az emulgeáló tulajdonságot, a vegyület anion része hordozza. Az ionos természetű felületaktív anyagok már kis koncentrációban micella képzésére hajlamosak. A vegyület diszpergáló hatásának, micellaképző tulajdonságának megértéséhez szükséges a hydrált kolloid komplex, a micella fogalmának ismerete.

Vizes szappanoldatok megfelelő töménységben jó példát mutatnak ezekre a komplexekre. A szappanmolekulák vízben oldva képesek kolloid aggregátumot ún. micellát alkotni, amelyben úgy helyezkedik el a szappan molekula poláros és nem poláros része, hogy a molekula hydrofob része a víztől elfordul, míg a molekula hydrofil poláros feje a vizes fázis felé fordul. Ily módon a micella relatív nagy mennyiségű vízzel képes komplexet képezni, amely viszont növeli a vizes szappan-diszperzió viszkozitását. (1) A micellákba poláros és nem poláros anyagok is beépülhetnek úgy, hogy a micellát alkotó rétegek széttolva, jellegüknek megfelelően helyezkednek el. (1)

A dioctyl-nátrium-sulfosuccinat, mint felületaktív anyag diszperzitást növelő faktorként használatos bizonyos gyógyszerkészítményekben. A vegyületnek laxativumként történő alkalmazása abból az elgondolásból indul ki, hogy mint felületaktív hatású anyag, erős diszperzitást fokozó tulajdonsága folytán megkönnyíti a víz vagy olaj behatolását a besült széklet tömegbe és annak megpuhításával könnyű kiürülését lehetővé teszi.

A vegyület a feltevésnek megfelelően hat. Belsőleg alkalmazva „fiziológias módon” a bélsárt lágyítja és duzzasztja, lehetővé teszi a víz és zsíros anyagok behatolását és jobb keveredését a bélsárral és ezáltal lágyabb és homogénebb székletet eredményez. Előnyös hatását különösen súlyos székletbesűrűsödéssel járó esetekben lehet kimutatni.

A gyógyszer toxicitása alacsony. Állatkísérletben patkányon napi testsúlykg/0,87 g 8 hónapon át

folytatott adagolásával sem tapasztaltak toxikus jelenségeket. Kutyán, házi nyúlra és majmon végzett hasonló megfigyelések szerint a kísérleti állatok vérképe nem mutatott elváltozást és az állatok megölése után azokat felboncolva a szövettani vizsgálat szerint a vegyület nem okozott lényeges elváltozást. A kísérleti állatok általában jól tűrték a készítményt (2).

Nagyszámú beteganyagon végzett megfigyelések szerint a szerrel kapcsolatban mellékhatást nem figyeltek meg. (2, 3, 4).

Krónikus obstipációban szenvedő betegeken történt kipróbálás során igazolódott, hogy a készítmény kólikás fájdalmat, alhasi vérbőséget, bélgyulladást nem okoz és 6—12 órán belül könnyű székürítést eredményez. A betegek habitualis, reflectoros (más hasi szervek betegségeihez csatlakozó) öregkorban, elhízásban létrejövő, az életkörülmények megváltozása következtében keletkezett, vegetatív dysreguláción alapuló, proctogen atoniás székrekedésben stb. szenvedtek. Huzamos szedésre is alkalmas mindazon esetekben amikor az életmódrendezés, a táplálkozásban javasolt változtatások nem hoztak eredményt (4).

Gyermekeknek, öregeknek is jó terápiás eredménnyel adható. Hazai megfigyelések szerint, terhes nőknél történő alkalmazásakor, constipációban szenvedő egyéneknél különösen jó eredményt tapasztaltak, mivel alhasi vérbőséget, görcsöket nem okoz, gravidáknak veszélymentesen adható. (3). A Diotilan tabletta, tablettánként 100 mg dioctyl-sulfosuccinat-natriumot tartalmaz.

Adagolása egyéni. Szokásos adagja felnőtteknek este 2—3 tabletta. Gyermekeknek $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ tabletta, hatását 8—10 órán belül fejti ki.

Riedl Lászlóné

IRODALOM: 1. *Pandula*: Gyógyszerészet, Medicina, 1959. 478, 486. — 2. *Wilson D. G. Dickinson*: Use of dioctyl sodium sulfosuccinate (Aerosol O. T. for severe Constipation. JAMA. 1955. 158/4. 261. — 3. *Garai*: Balassa János Kórház Belgyógyászati Osztályának bizonylata a Diotilan tablettával szerzett kórházi tapasztalatokról. (Kézirat). — 4. *Németh*: A budapesti Orvostudományi Egyetem II. sz. Belgyógyászati Klinikájának bizonylata a Diotilan tablettával szerzett klinikai tapasztalatokról. (Kézirat).

BESZÁMOLÓK JEGYZŐKÖNYVEK

A Centre International de l'Enfance Tuberculózis-B.C.G. Laboratóriumának munkája

Rosta János dr. a közelmúltban ismertette a CIE különböző területeken, elsősorban az oktatás és tájékoztatásügyi vonalon kifejtett tevékenységét. (Orv. Hetil., 1961., 102, 848.)

A CIE ösztöndíjasaként, 1960 második felében, hat hónapig dolgoztam az Intézmény Tuberkulózis Laboratóriumában. Így kutató munkájukat is megismerve szeretném ismertetni a laboratórium célkitűzéseit és munkamódszereit, s egyben röviden beszámolni ott végzett munkámról.

Az irodalomban a 40-es évek végén jelentek meg az első közlések a világ különböző BCG-laboratóriumaiban a mintegy húsz évvel korábban még Calmette által szétosztott és azóta ezekben a laboratóriumokban fenntartott BCG-törzsek megváltozott tulajdonságairól. A kialakult különbségek morfológiai, biokémiai, virulencia, allergizáló-immunizáló, oltási reakciókat előidéző, kémiai hatásokra különböző módon reagáló képességben nyilvánulnak meg. Ezen genetikai szempontból is fontos variációk okát az egyes laboratóriumokban alkalmazott, a törzsek fenntartására használt táptalajok különböző összetételében és a paszszázs rendszerek különböző módszereiben látják. Úgy laboratóriumi vizsgáló módszerekkel, mint BCG-oltások eredményeinek — postvaccinációs allergia és immunitás, oltási reakciók intenzitásának — felmérésével jól definiált BCG-altörzsek különíthetők el. (Francia, Dán, Svéd, Brazil—Moreau, Tice—Chicago, Japán stb. altörzsek.)

A CIE BCG Laboratóriuma Dr. F. M. Lévy vezetésével feladatuk vállalta a kérdés kutatását és mintegy tíz éve foglalkozik a kialakult BCG-altörzsek tulajdonságainak összehasonlító vizsgálatával. Fontos gyakorlati jelentőségű kérdésnek tekintik a különböző altörzsekből készült oltóanyagok laboratóriumi vizsgálatát, s ezzel párhuzamosan végzett területi oltások eredményeinek analízisét. Oltóanyagtermelés technológiai szempontból értékes eredményeket jelentenek a friss (folyékony) és a szárított (líoofil) oltóanyagok, valamint különböző korú tenyészetekből készült vaccinák között végzett összehasonlító vizsgálatok eredményei. Munkatervük meghatározásában és eredményeik értékelésében tanácsadóként vesz részt R. J. Dubos professzor, a New Yorki Rockefeller Intézet Tuberkulózis Kutató Osztályának vezetője.

A kísérletek tervezésénél, beállításánál és értékelésénél matematikai-statisztikai elveket és módszereket alkalmaznak. A kísérleti állatcsoportok összeállítását, az oltóanyag ampullák alkalmazási sorrendjét, az állatcsoportok oltásának, illetőleg feláldozási sorrendjének meghatározását mindig a véletlen számok táblázata (random-eljárás) alapján végzik. Úgy az in vitro, mint az in vivo kísérletek számszerű végeredményeit statisztikai analízissel (pl. variancia analízis) értékelik.

Figyelmet érdemlő legfontosabb eljárásaik: 1. *élő baktérium egy-ségszám meghatározása.* Teljesen elvetették azt a sajnos még nálunk is sok, kísérletes tuberkulózis bakteriológiával foglalkozó intézetben alkalmazott gyakorlatot, hogy az immunizálásra vagy fertőzésre használt BCG, illetőleg virulens Mycobacterium törzs adagját súlyértékben határozzák meg. Ők az állatok oltásával egyidejűleg, az alkalmazott törzsszuspenzió megfelelő hígításából szilárd táptalaj felületen élő csíraszám meghatározást végeznek, s ezzel elkerülik a súlymeghatározással járó pontatlanságot, s egyidejűleg a törzs vitalitásáról pontos képet kapnak. 2. *BCG-törzs virulencia mérése.* Az összehasonlításra választott BCG-altörzsek meghatározott élő csíraszámával i. v. egércsoportokat oltanak. A törzsek gazdaszervezetbeni szaporodóképességét — virulenciáját — az állatok szerveiből többhetes időközökben visszatenyészthető élő BCG-csírák számával mérik. A huzamosabb ideig túlélő, virulensebb BCG-altörzs biztosítja a nagyobb fokú védeettséget. 3. *BCG-törzsek védőértékének meghatározása.* Az altörzsekkel végzett immunizálás után virulens törzssel felülfertőznek. Dr. Conge és Mauss asszonyok, valamint dr. Lévy által kidolgozott technikával a szerzett immunitás függvényeként elszaporodó virulens csírák számát mérik vagy a szervekből visszatenyészthető baktériumok számával, vagy az egértüdőből készült szövettani metszetekben számolható nodulusok, illetőleg a nodulusokon belül levő megfestett baktériumok számának összehasonlításával. 4. *Túlélési idő mérése.* Immunizált egér-

csoportok felülfertőzés utáni túlélési idejét mérik és statisztikailag analizálják. 5. *Lokális reakciók összehasonlítása.* Az altörzsek meghatározott élő és elölt csíraszámával i. c. oltott tengeri malac-csoportoknál az idő függvényében jelentkező lokális reakciók felület egységeiben megadott értékeit hasonlítják össze Lévy és Miclea dr.-ok módszerével. 6. *Allergizáló képesség mérése.* A vizsgált BCG-altörzsek ismert élő csíraszámával tengeri malac-csoportokat oltanak. A 180. napig, szabályos időközökben mért tuberkulin bőrreakciók felület értékeit hasonlítják össze. Jelentős tény azonban, hogy az allergizáló képesség mértéke nem fejezi ki egyidejűleg a törzs immunizáló, védőértékét. Ismerünk jól allergizáló, de immunitást nem adó BCG-altörzseket. (Tice törzs.) 7. *Törzsek anyagszere aktivitásának mérése.* Pasquier dr. a BCG-altörzsek radioaktív C14-el jelzett Na-acetát, glukóz és glicerol metabolizáló képességét méri. Fontos eredményeket adtak azon vizsgálataink, amelyek során a vaccínált, majd radioizotóposan jelzett vírus törzsszel felülfertőztetett állatok szerveiben mérhető radioaktivitást, mint az immunitás kifejezőjét méri.

Ezen, csak vázlatosan ismertett, de természetesen sok finom részletet magában rejtő vizsgálómódszerek felhasználásával a CIE Tuberkulózis Laboratóriuma az elmúlt 10 évben alapvető eredményeket közölt. (Revue d'Immunologie, 1955., 19, 117—268.; Bull. Union Int. Tub. 1960., Numero Spécial, Méthodes d'Etudes du Vaccin BCG.)

Jelentős hatást gyakoroltak az 1956. évi Genfi Nemzetközi BCG Technikai Konferencia (Bull. Union Int. Tub. 1957. 27, 72—100) és az 1959. évi Varsói Nemzetközi BCG Symposium munkája.

Ki kell emelni a genfi konferencia határozatát, amelynek során az Eü. Világszervezet Biológiai Standardizáló Bizottsága javaslatára nemzetközi standard BCG-törzsként a párizsi Pasteur Intézet törzset fogadták el. A törzset a Pasteur Intézet liofil formában tartja fenn és évente egyszer szétküldi a világ BCG-oltóanyag termelő laboratóriumai részére.

A következő évek BCG munkáját tekintve igen fontos, hogy a CIE az Eü. Világszervezet Tuberkulózis Osztályával és a Nemzetközi Tuberkulózis Társaság BCG Albizottságával a világ több BCG laboratóriumának bevonásával munkaközösség keretén belül dolgozza ki az egységes oltóanyag termelési és ellenőrzési módszerek technológiáját.

Ezzel egyidejűleg a közeljövőben kísérletes vizsgálatokat végeznek az INH rezisztens törzsek tulajdon-

ságai és a gazdaszervezet immunitását meghatározó tényezők összefüggéséről.

A laboratórium fennállása óta ott dolgozott ösztöndíjasok munkájának irányításában elvi célkitűzésük volt munkamódszerük maradéktalan átadása. Ezzel kívánják segíteni az illető ország szakemberét országa tuberkulózis elleni küzdelmének eredményesebb folytatásában. Ez egyúttal a tuberkulózis elleni küzdelem nemzetközi feladatainak előrehaladását is jelenti.

Végül röviden saját kísérletes munkámról. Feladatommak tekintettem az OKI-ban 1933. óta fenn tartott BCG-törzsnek a standard Pasteur-törzzsel történő összehasonlító vizsgálatát. A rendelkezésre álló idő alatt elvégezhető vizsgálatok alapján megállapíthattuk, hogy a „Budapesti”-altörzs is csökkenetebb immunizáló értékkel rendelkezik. Az ETT Szérum és Vacina Bizottsága javaslatára — elfogadva az Eü. Világszervezet in-

tencióját — ma már hazánkban is a változtatlan védőértékkel rendelkező standard Pasteur-törzset használjuk oltóanyag termelésre. Ezzel az 1959-ben megindult és 20 éves korig előírt revaccinációkat kívánjuk még eredményesebbé tenni.

Célkitűzésünknek tekintjük a BCG-laboratóriumok között folyó standardizálási munkában való részvételünket. Hazai oltóanyag termelési és ellenőrzési módszereink tökéletesítésével pedig tuberkulózis elleni küzdelmünk megelőző munkájában és járványtani helyzetünkben a közeljövőben szeretnénk döntő változást elérni.

Köszönetem fejezem ki a CIE szervezetének ösztöndíjuk elnyeréséért, Egészségügyi Minisztériumunk és Intézetem vezetőinek pedig tanulmányutam megvalósításához nyújtott segítségükért.

Lugosi László dr.
Országos Közegészségügyi Intézet.

Folyóiratreferátumok

Gastroenterológia

Carcinoma és colitis ulcerosa: prognos. Bagen, J. A. és Gage, R. P.: Gastroenterology, 1960. 39, 385—393.

1913-tól 1958-ig a Mayo-klinikán 178 olyan colitis ulcerosás beteget vizsgáltak vagy kezeltek, akikben vastagbél- vagy végbélrák fejlődött ki. A betegek nagyobb része 40 évesnél fiatalabb volt a colitis ulcerosa kezdete idején. Colitis ulcerosa talaján a rák fiatalabb korban kezdődik és malignitási foka — Brothers módszere szerint — általában magasabb, mint a nem colitis ulcerosa talaján fejlődő rákoknál. A colitis kezdete és a rák kifejlődése közti idő átlagban 17 év. A rák helye leggyakrabban a rectum (26,4%) és a sigmabél (12,9%) volt. Igen feltűnő a többszörös rákesetek nagy száma (43 eset, 24,2%). 28 esetben a vastagbél nagy szakasza valósággal be volt borítva carcinomával. Nyilvánvaló, hogy a rák gyakran sok gócból ered.

A 178 beteg közül csak 64-nél volt a colonban pseudopolyposis kimutatható. 27 esetben fejlődött ki másodlagos adenomatosus polyposis. Hogy ezek az adenomák hány esetben származtak pseudopolypokból, nehéz megmondani. A pseudopolypok legtöbbször gyulladásos nyálkahártyaszízeiteket meghagyó ulceratiók termékei és jelentőségük főként abban áll,

hogy lezajlott, mély, kiterjedt ulceratióra utalnak. Azonban van arra bizonyíték, hogy ezen nyálkahártyanövedékek némelyikéből adenoma fejlődik és így a pseudopolypokból való rákképződés lehetsége megvan.

67 beteg a diagnosis idején már inoperabilis volt. 101 betegnél végeztek gyógyító célzatú resectiót, ezek közül 28-ban később a megmaradt colonrésztben újra rák fejlődött ki. Ez arra int, hogy ha colitis ulcerosa miatt műtétet végzünk, leghelyesebb az egész vastagbelet kiirtani. A 101 resectióval gyógyított beteg közül, akiknek átlagos életkora a rák felfedezése idején 40 év volt, 5 év múlva azok 48,8%-a élt.

Colitis ulcerosa súlyos formáinál periódikus, $\frac{1}{2}$ —1 évenkénti vizsgálat ajánlatos. Így a rákot még operabilis szakban fel lehet fedezni s ilyenkor az eredmények csak kevéssel rosszabbak, mint általában vastagbél- és végbélráknál. Minél fiatalabb korban kezdődik a colitis ulcerosa, annál valószínűbb, hogy később rák fejlődik ki.

Két faktort tesznek felelőssé a rákdispozícióért: 1. az epithel folyamatos, a normális szükséglet feletti mértékben történő regenerációját és 2. bőséges új érszövet, mely a növekvő epithelt támogatni és táplálni képes. Colitis ulcerosában mindkét faktor megvan.

Benkő György dr.

A dipositás
kezelésére

Gracidin

Tablettánként
25 mg
phenmetrazint
tartalmaz

*

Csomagolás:

20 tabletta
200 tabletta

*

SZTK terhére
csak lényeges
patológiás
elváltozás esetén
kórház,
szakrendelés
javaslatára
előzetes
főorvosi
engedéllyel
rendelhető

A

GRACIDIN

étvágy szabályozó
hatása a túlzott
étvágyat,
a túltápláltságra
való hajlamot és
a velük járó
kövérséget
korlátozza

A duodenumtartalom bakteriológiai leletének jelentősége a klinikai diagnosztika szempontjából. Bartelt I. (Pathologisch-Bakteriologisches Institut, Stadt Krankenhaus, Kassel) Gastroenterologia, 1959. 91, 20—34.

A szerző Kalk professzor (Kassel) belosztályáról a bakteriológiai intézetbe kerülő, kb. 6000 duodenumnedv bakteriológiai leleteinek analízise alapján kíván állást foglalni a duodenumszondázással nyert A-B-C epe bakteriológiai vizsgálatainak diagnosztikus értékéről. Mintegy két év alatt kb. 2800 A-, kb. ugyanannyi B-epét és 360 C-epét vizsgált. A klinikai diagnosztika és a bakteriológiai lelet összevetése alapján az a véleménye, hogy a duodenumnedv bakteriumtartalmának semmiféle diagnosztikus értéke nincsen. Áll ez elsősorban a coli-baktériumcsoportra. Nézete szerint éppen ezért tisztán a bakteriológiai lelet alapján teljesen helytelen a máj- vagy epeutak fertőzésére következtetni és (legtöbbször szélesskálájú) antibiotikum-kezelést elkezdni. Fordított esetben is a klinikumát a döntő szó; steril duodenumtartalom esetén nem zárható ki — alapos klinikai gyanújelek esetén — a máj és epeutak fennálló fertőzése.

Ref.: Bár a duodenumnedv colitartalmának diagnosztikus jelentősége nem tisztázott kérdés, véleményünk szerint a szerző nagyszámú, de nem eléggé rendszerezett és ellenőrzött anyagra építi negatív álláspontját. Így hiányzik a gyomornedv aciditásának összehasonlító vizsgálata, a gyomor- és jejunumnedv egyidejű bakteriológiai feldolgozása, valamint ismételt szondázások eredménye és a klinikai lefolyás analízise; ezek nélkül határozott vélemény kialakítása nézetünk szerint legalábbis elhamarkodottnak látszik.

Varró Vince dr.

★

Endokrin daganatok és fekélybetegség. Zollinger, R. M. és Craig T. V. Am. J. Med. 1960, 21, 761—768.

Az endokrin mirigyek daganatai között a parathyreoidea adenomáról mutatták ki először, hogy gyakran járnak együtt fekélybetegséggel, elsősorban nyombélfekéllyel. Az adenoma eltávolítása a fekély prompt és végleges gyógyulásához vezet. Az összefüggés mechanizmusa tisztázatlan; kísérletesen parathormonnal nem sikerült konzekvensen fekélyt létrehozni.

A mellékvesekéreg és hypophysis adenomái úgy látszik, nincsenek összefüggésben a fekélybetegséggel. A pancreas szigetsejtjeinek daganata jellegzetes fekélytípus meg-

jelenéséhez vezet a gastroduodenumban és a jejunumban. A syndroma (az irodalomban általában Zollinger—Ellison syndroma néven ismeretes) jellegzetessége: a) hatalmas mennyiségű savsecretio, b) fulminans lefolyású, gyakran atipusos elhelyezkedésű (jejunum duodenum alsó része) fekély, c) insulint nem termelő szigetsejtdaganatok a pancreasban. Néhány esetben minden kezeléssel dacoló hasmenés is észlelhető volt, sőt néha ez állt a panaszok előterében.

Az ulcerogen anyag identifikálása eddig nem sikerült; annyi bizonyos, hogy nem insulin, glucagon, serotonin vagy histamin; lehet, hogy gastrinnal azonos. Az eltávolított tumorból készített sós kivonatnak erős savserkentő hatása van. Az adenomák szövettani képe leginkább a szigetsejtekéhez hasonlít. A gyomornyálkahártya kifejezett fedősejt-hyperplasiát mutat, ez az antrum területére is ráterjed. Minthogy a pancreas-tumor legtöbbször multiplex, néha aberrans vagy metastatikus, kizárólag a totális gastrektomiától várható az excessiv supersecretio és fekélyképzés megszüntetése. A pancreason végzett műtétek rendszerint nem jártak kielégítő eredménnyel.

Varró Vince dr.

★

Chylosus ascites: aetiologiájának analysise. Kelley jr. M. L. és Butt H. B. (Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, USA) Gastroenterology 1960., 39, 161—170.

A chylosus ascites ritka jelenség; kevés klinikusnak van alkalmja élete során észlelni, éppen ezért az aetiológia és kezelés meghatározása néha nehéz problémát jelent. A szerzők a Mayo-Klinika anyagában az utolsó 30 év során előforduló 81 esetet analizálják. Kb. az esetek felében (33 beteg) a hasi folyadékgyülem lymphomás megbetegedés következménye volt (follicularis lymphoblastoma, lymphosarcoma, reticulumsejtsarcoma, Hodgkin-sarcoma, lymphangioendothelioma). 29 esetben egyéb malignus hasúri folyamat hozta létre az ascitest. Különösen érdekes a fennmaradó 9 eset áttekintése; ezekben a betegekben az ascites oka nem mindig volt megnyugtató módon tisztázható. Néhány esetben hegesedés, összenövés vagy lymphangitis következtében keletkezett ductus thoracicus obstrukciót lehetett kimutatni. (4 beteg); a többi esetben a műtéti lelet nem magyarázta kellően a tejszerű folyadékgyülem megjelenését (pl. cirrhosis vagy rheumás billentyűbántalom következtében létrejött szív elégtelenség). Az ascites fehérje- és zsír-

tartalma, valamint fajsúlya alapján nem lehetett határozottan állást foglalni a chylosus- folyadék-gyülem benignus, ill. malignus eredetét illetően. Varró Vince dr.

*

A colon és rectum polypusai. J. B. Kirsner, J. A. Rider és mtsai (Department of Medicine, University of Chicago): Gastroenterology, 1960. 39, 198. 182.

421 colon vagy rectum polypus miatt operált betegükön 4 vagy több évvel az első műtét után vizsgálatokat végeztek, s az így nyert adatokat analizálják. Megállapítják, hogy ez idő alatt betegek kb. 40–50%-ában fejlődött ki újra (egy vagy több) polypus. Az új polypusok keletkezése gyakrabban volt megfigyelhető azokban, akikben régebben is multiplex elváltozást észleltek. A korábban szövettanilag jóindulatú polypusokkal rendelkezők csoportjában 22%-ban fejlődött ki a későbbiek során malignus növedék; egyébként az új polypusok histológiai képe nagyjából az eredeti laesióéval egyezett. Az új polypusok 77%-a a colon ugyanazon területén fejlődött ki, ahol a régiókat észlelték.

Varró Vince dr.

*

Az afferens kacs syndroma. Blomstedt B., Datilgren S. Acta Chir. Scand. 1961. 120, 347.

A syndromát a Billroth II. szerint resecált betegeken fellépő étkezés utáni epés hányások jellemzik. Szerzők beteganyagon szerzett tapasztalataik alapján a kórkép pontosabb osztályozását és tünettartat igyekeznek megadni.

1. typus (enyhe): az első postoperatív hónapban jelentkező étkezés után 15–60 perccel fellépő epés hányások jellemzik. A tünetek később fokozatosan elmaradnak.

2. typus (mérsékelt súlyos): hosszabb ideig tart. Az epével festenyzett hányadék mennyisége tele szájnnyitól liternyi mennyiségű lehet és epigastriális nyomás, fájdalom előzi meg. Lehet subicterus, és hypocholiás széklet.

3. typus (súlyos chronicus): az afferens kacsban az epe és a pancreasnedv pangása oly nagy fokú, hogy az ürülés az efferens kacs irányában szinte teljesen lehetetlen, a széklet acholiás és a pancreas-székhez hasonló, a fájdalom igen kifejezett, a beteg bőségesen hányja az afferens kacs pangó epés tartalmát minden egyes étkezés után, ezért inantitióba kerül.

4. typus (súlyos akut): az irodalomban 12 esetet találtak, ahol az akut retentio az afferens kacs rupturájához és peritonitishoz vezetett. Jávör Tibor dr.

A mesenterium panniculitise. Ogden W. W., M. D. Bradburn és Rives J. D. Ann. Surg. 1960. 151, 659–668.

Szerzők fenti elnevezéssel 7 esetüket ismertetik, ahol a vékonybél-mesenterium idült, nem specifikus gyulladást észleltek. A kórkép tünetei: ismétlődő hasi fájalmak, láz, hányinger, rosszullét, körülírt érzékenység, 4 esetben tapintható resistentia.

Műtét során megvastagodott mesenterium volt látható, helyenkint barnás-vörös, máskor zsírnekrozis-hoz hasonló sárgás elszíneződéssel. A peritoneum szorosan a kóros mesenterium-részhez tapadt. A mesenterialis erek lefutása normális volt. Egyes esetekben az elváltozás magasan a mesenterium gyökeréig terjedt, máskor majdnem a belek felszínéig volt követhető. Egy esetben az idült folyamat mellett heveny gyulladást és vizenyőt is észleltek. Mikroszkóposan a zsírszövetben makrophag infiltratio, helyenkint lymphocytá-halmazokkal. Idegentest óriássejt, necrosis, heveny gyulladás, exsudatum, fibrosis vagy vasculitis eseteikben nem volt látható. A szerzők véleménye szerint a mesenterialis zsírszövet idült gyulladásáról van szó; lényegében tehát a Weber–Christian betegségnek mesenteriumra localizált formájáról. Steinberg 1953-ban „Systhemás nodularis panniculitis” néven közölt egy kórképet, ahol a subcutan panniculiti mellett a szervezet egyéb területein is zsírszövetelváltozás volt kimutatható. Hangsúlyozták a szerzők, hogy eseteikben a mesenterialis erek, a vékonybél vagy a pancreas részéről kóros elváltozás nem volt észlelhető. A műtét során makroszkóposan észlelték biopsziával nyert anyag szövettani vizsgálata támasztotta alá. Therapiásan cortison és röntgenbesugárzás jó hatását tapasztalták. A közlemény egy sebész-társasági gyűlésen elhangzott előadás alapján íródott. A hozzászólásokból kiderült, hogy a jelenlévők közül többen észleltek már műtét közben hasonló mesenterialis elváltozást, amit utólag az elhangzott előadás és dokumentáció alapján az ismertett kórképpel tudtak azonosítani.

Varró Vince dr.

*

Ideg- és elmegyógyászat

A különböző agyi területek psychopathológiájához. — Klages, W. — Med. Klin. 1961. 56. 160–163.

A köztiagy és frontális lebeny psychopathológiájával ellentétben — melyekről szerző külön, korábbi összefoglalásban számolt be — a temporális lebeny és a parieto-occipitalis vidék tünetei kevésbé

**VEZETÉSES
ÉRZÉSTE-
LENÍTÉS-
BEN**

**LIDOCAIN
inj.**

GRACIDIN

ADAGOLÁSA

*

Általában napi 2x1
tabletta $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ órával
reggeli, ill. ebéd előtt.

Az adagolás egyéni
és szükség szerint az
adag csökkenthető vagy
emelhető

kifejezettek és localisatio tekintében is kisebb mértékben értékesíthetők. Megnehezíti a temporalis tünetek elkülönítését az a tény, hogy laesiói (trauma, tumor, abscessus stb.) többnyire a szomszédos képletek elváltozásaival párhuzamosan alakulnak ki. A temporalis lebeny gyakori izgalmi jelenségeit fokozott görcskészsége magyarázza. Az izgalmi jelenségek közül izolált vagy komplex pathológiás érzékelések alakulnak ki, elsősorban az acusticus, olfactoros és visceralis sphaerában. A laesio maradványtüneteiként értékelhetők — főleg a medio-basalis allocortex részéről — a characterelváltozások, schizophrénia-szerű képek, depressív állapotok, agressivitás stb. Mko.-i temporalis laesiók a psychés aktivitás súlyos lebomlásához vezetnek, az Ammon-szarv kiesése pedig a megjegyző emlékezés zavarával jár. Egyre több alátámasztást nyer az a felfogás, hogy a mély temporalis struktúrák kapcsolatban állnak az emotionalitással és az autonóm regulációval. A parietalis laesióra jellemző apraxiát kísérő tünetek közül következetesen hiányzik a személyiségváltozás. Az occipitalis regio laesiói leggyakrabban vascularis eredetűek, látással kapcsolatos funkciózavarai általában komplexek és a magasabb differenciálási zavarára utalnak (a mélylátás zavara, tárgygagnosia stb.) és gyakran társulnak a parietalis vidék elváltozásaival (pl. prosopagnosia).

Walsz Róbert dr.

*

Rehabilitáció elmebetegségek után. Himler L. E.: Industr. Med. and Surg. 1960. 29, 480–483.

Elmebetegségek és az érzelmi indulati élet zavarai sokkal nagyobb mértékben befolyásolják az egész személyiség tevékenységét, mint a testi megbetegedések és így nehezítik a rehabilitációt. Az egyéni különbségek következtében és mert a környezet segítőkészsége és megértése döntő jelentőségű, nem lehet az egyes esetekre, sőt egyes betegcsoportokra sem általános érvényű szabályokat felállítani. A munkábaállítás elmebetegség után megkívánja az üzemi orvos, a kezelőorvos, a konziliárius elmeorvos, a gyógyintézet és a rehabilitációs szervek együttműködését. Az elmebeteg gyógyulása, vagy lényeges javulása után remélhető, hogy a megfelelő munkakörbe helyezett beteg a testi defektusban szenvedőkhöz hasonlóan kielégítő vagy éppen kitűnő munkát végez. A következő tényezők a legjelentősebbek a munkábaállítás szempontjaiból: 1. az életkor a betegség kezdetén, 2. az alapszemélyiség, 3. a klinikai kórisme és a kórlefolyás, a gyógyítás és gyógyulás

gyógyulás folyamata, 4. a pacienseknek, családjának és a munkaadónak a beállítottsága.

Az életkor döntő a foglalkozásbeli tapasztalat és gyakorlat szempontjából, pl. a schizophrénia korai kezdete rendszerint megakadályozza a szakmai kiképzést. A nyugdíjas korhatár táján bekövetkezett elmebetegség esetében még az életmód és a tevékenység ütemének a változását is figyelembe kell venni.

Az alapszemélyiség jelentősen befolyásolja a munkábaállítás lehetőségét és számos vonatkozásban van a családdal, annak életével.

A kórisme egyedül csak a legnagyobb óvatossággal szolgálhat a munkábaállítás alapjául. Lényeges a megítélésben a betegség eredményessége. Ez a betegállomány tartamát is meghatározza sok egyéb faktorral együtt. Mérsékelt vagy súlyos depresszív reakciók rendszerint 4–6 heti folyamatos ápolást igényelnek, további 2 hét szükséges, mielőtt a paciensek ismét visszatérhet foglalkozásához. Természetesen a terápia adekvát volta is befolyásolja a betegállomány tartamát. Az involúciós pszichotikus reakciók esetében is kb. 6–8 hét után lehet újra felvenni a munkát. Akut pszichoneurotikus epizódok miatt átlag 2–3 heti kórházi kezelés szükséges: ezekben az esetekben tanácsos a minél korábbi munkábaállítás.

Schizophréniások esetében a tartamot nehéz felbecsülni, mert kezdetben nem lehet elkülöníteni a kedvező kimenetelű akut epizódokat az idült szakba átmenő folyamatoktól. Ha a személyiség lebomlása nem nagyon jelentős, az idült schizophrénia egyes eseteiben a betegek — foglalkozásukban alacsonyabb szinten — ismét alkalmazhatók. Gyakran vállalkozni viszonylagos elszigeteltségben olyan munkát, ami messze az eredeti képzettségük alatt marad.

A mániás depresszív pszichózisokban a harmadik relapsus után rendszerint nehéz az újra-munkábaállítás — különösen, ha a visszaesések 1–2 év alatt gyors egymásutánban következtek be — a munkáltatók ellenállása miatt. A prognózt kedvezően befolyásolja a korai felismerés, a bevezetett aktív kezelés és a gyógyintézet rehabilitációs intézményei. Kíváncsú, hogy az intézeti pszichiáter irányítsa a beteget a rekonvaleszcencia alatt is és készítse elő a munkába való visszatérésre. Elektrosokk-kezelés nem változtatja meg a helyzetet alapvetően, de bizonyos megfontolásokat kíván.

A munkába visszatérés utáni napokban kedvezőtlen hatású a gyanakvás és bizalmatlanság légköre a paciens körül és zavarhatja

a teljesítményét is, ami azután egy circulus vitiosus indíthat el. Igen fontos a paciens önbizalmát erősíteni.

Többnyire a munkahelyen kívüti környezet, a család, vagy egyes személyek foglalnak el kulcshelyzetet a paciens életében: kíváncsok ezért a megfelelő kontaktus megteremtése a kezelőorvos, a család és a munkáltató között.

Fel kell számolni a munkáltatók közt uralkodó tartózkodást és előítéletet a kedély- és elmebetegek újraalkalmazásával szemben.

Rózsahegyi István dr.

*

Myoclonus. (Klinikai jelentősége és klasszifikációjának kísérlete.)
Aigner, B. R., Mulder, D. W. — AMA. Arch Neurol. 1960. 2. 600—615.

Szerzők megfogalmazása szerint a myoclonus akarattól független, ismétlődő, felszínes, hirtelen, irreguláris összehúzódás valamely izomban, vagy izomcsoportban. Lehet synchron-symmetricus, assymmetricus, generalisált, focalis, vagy egyik izomról a másikra terjedő. Felismerése és elkülönítése gyakran okoz nehézséget. Előfordul kóros EEG jelenségekkel való társulása, de azok hiánya a myoclonust nem zárja ki. Az irodalmi adatok sem határozott aetiológiai tényezőről, sem jellemző pathológiai elváltozásról nem számolnak be. Előfordulnak a cerebrum, cerebellum, agytörzs és gerincvelő laesioinál a legkülönbözőbb kórképekkel kapcsolatban. Egyesek epilepsziás manifestációnak tartják. A myoclonus fogalmának fejlődését röviden áttekintve szerzők beszámolnak a Mayo klinika 12 éves beteganyagában összegyűjtött 94 myoclonusos betegről és azokat klinikai jelenségeik és prognózisuk szerint 4 csoportra osztják. — I. csoport (26 beteg): epilepsziával, neurológiai tünetekkel, vagy mentális retardációval (vagy mindkettővel) társuló myoclonus. Ebben a csoportban a korai fellépést (a fellépés átlagos életkora 11,4—12 év) magas halálzási arányszámmal, viszonylag rövid kórlefolyással (átlagban 5—7 év) követte. Kóros EEG jelenségek (atypusos spike-and-wave) gyakran fordultak elő (19 esetben). II. csoport (45 beteg): epilepsziával társuló myoclonusos jelenségek (neurológiai vagy mentális tünetek nélkül). Ebben a csoportban a tünetek átlagos fellépési ideje a 15,5 életév volt, de hosszabbnak mutatkozott a betegség átlagos fennállási ideje (12,6 év), mely egyben a lényegesen kisebb halálzási arányszámra is mutatott. Feltűnő volt a betegek kedvező befolyásolhatósága anticonvulsiv szerekkel. A specifikus EEG jelenségek aránya kisebb

volt és familiáris terheltségre utaló adatok is ritkábban fordultak elő. A III. csoportban (19 beteg) a myoclonus volt az egyedüli betegségjelenség. Ebből a csoportból mindössze egy beteg halt meg, az észlelés során rosszabbodás egy esetben sem fordult elő. Az életkor átlagosan 20 év volt a betegség fellépése idején, fennállási ideje (átlagosan) ugyancsak 20 év volt. Specifikus EEG eltérés csupán 6 betegnél mutatkozott. A IV. csoportba az a négy beteg került, ahol a myoclonusokat epilepsziás rohamok nem kísérték, de voltak neurológiai vagy mentális retardációt jelző tünetek. Ez a csoport lefolyás és prognózis tekintetében az I. csoporthoz volt hasonló. Szerzők szerint tehát a klinikai tünetek együttese, a kórlefolyás és a prognózis — legalább statisztikailag — egymást kölcsönösen meghatározzák oly módon, hogy az epilepsziás manifestációk, a neurológiai tünetek és mentális retardáció társulása a myoclonushoz a prognosztikailag kilátástalanabbá teszi míg a myoclonus egyedüli jelenléte prognosztikailag jó, progressio valószínűségét kizárja. Szerzők az első csoportba tartozónak vélik az irodalomban »minor motor epilepsy« (melynek EEG vetülete a hypsarhythmia), familiáris és progressiv myoclonus (Unverricht, Lundborg) és a dyssynergia cerebellaris myoclonica (Hunt) elnevezés alatt nyilvántartott myoclonus formákat. A II. csoporttal kapcsolatban felvetik az epilepsia és myoclonus vitatott rokonságának kérdését. A III. csoportba sorolják többek között a Friedreich-féle paramyoclonus multiplexet.

Walsa Róbert dr.

*

Mumps vírus és a központi idegrendszer. Scheid, W. W.: Neurol. 1961. 2, 117—133.

A mumps vírus fogékony egyénen generalizált gyulladást okoz, néha nyílt tünetek nélkül. Az ilyen subclinicus mumps esetek csupán serológiai reakciók révén diagnosztizálhatók, számuk csaknem eléri a „typusos” esetekét, melyeknél a nyálmirigyek gyulladása áll közismerten az előtérben. Az általános gyulladás a parotitis mellett neurológiai tüneteket, pancreatitist, orchitist, stb. okozhat, egyenrangú körjelként, tehát egyik ilyen kórtünet sem tekinthető különleges szövődménynek. Egyesek a mumps vírus járványonként változó neurotrop aktivitását tételezik fel, ez azonban nem valószínű. Parotitis nélkül is felléphetnek mumps eredetű súlyosabb vagy enyhébb meningoencephalitisek és meningitisek, utóbbiakra gyakran csupán a kóros liquorlelet mutat rá, ill. azokat a kezdeti fejfájás sejteti. Biztos serológiai diagnózist

EGY

ENDOSCOPI

VIZSGÁLATOKNÁL

**A különböző
koplalókúráknál
a csökkentett
kalóriájú étrend
mindig
több-kevesebb
levertséget okoz**

**A
G
R
A
C
I
D
I
N
N
E
K**

ilyen hatása nincs

*

**Nem kíséri
éhségérzet,
testi fáradtság,
teljesítmény-
csökkenés**

friss fertőzésnél csak az ún. oldható antigen-antitest magas titere ad.

A meningitis és encephalitis felépése többnyire a parotitis megjelenése után 3–8 nappal történik. A meningitis szokványos tünetekkel, újra megemelkedő lázzal zajlik, csak gyermekeknél okoz tudatborulást, felnőtteknél a tudatzavar agyi göctünetekkel együtt már encephalitisre utal. A hallóideg mellett legtöbbször az arcideg laedált, a mono- és hemiparesis ritka. Maradéktünetként hallászavar mellett enyhébb pszichológiai és endokrin-elváltozások szerepelhetnek. A neurológiai szövödményeket főként direkt vírushatás okozza, az ún. parainfectiosus-allergiás encephalitisek létezését, melyek a parotist jóval később követnék, szerző nem látja bizonyítottnak, sem a mumps vírus polyneuritist, ill. myelitist okozó hatását. A halálos-végű közölt neurológiai szövödmények mumps-vírus eredete igen kétséges, a prae-natalis magzatkárosítás sem bizonyított, de ez irányban további megfigyelés szükséges. Szerző therapiás szempontokat nem említ, közleménye főleg a mumps vírus általános gyulladást okozó hatását akarja hangsúlyozni, a további epidemiológiai adatgyűjtés szükségességével együtt.

Böszörményi Zoltán dr.

*

A psychopharmacologia szerepe a psychosomatismus alapismereteiben. Pflanz, M. Adv. Psychosom. Med. 1960. 1, 5–15.

A psychosomatica egyik ága bizonyos agyrészek somaticus irányító szerepével foglalkozik; jelenleg főleg a diencephalicus központok és a temporalis lebeny működése áll az érdeklődés előterében. E szempontból a psychotrop szerek kevés segítséget nyújtanak, mert egyikük sem hat izoláltan csupán egy agyanatómiai részletre. A chlorpromazin pl. a periférián a gamma-rostokat, centrálisabban a reticularis rendszert ill. toxicus adagban az extrapyramidalis központokat befolyásolja; functionálisan izolálja a frontalislebenyt az agy többi részétől, tompítja a hypothalamus vegetatív magjait, de közvetlenül a cortexre is hat. Az egyes agyrészek izolált pszichiai szerepe egyébként sem határozható meg, csupán egyes rendszerek ép vagy kóros együttműködése. A pathogeneticus láncolat sem csupán neuralis, sem humoralis szemszögből nem érthető meg, Pavlov és Cannon nézőpontját együtt kell alkalmazni, mert a két rendszer működése egymás mellé rendelt.

Az emotio és szerhatás közötti összefüggés és még tisztázatlan, bár a félelem és noradrenalin, düh és

adrenalin, feszültség és acetylcholin stb. közötti kapcsolat valószínű, de „tisztá” emóliók kísérleti előidézése még nem sikerült. A kedélyre lisan izolálja a frontalis lebenyt irányuló szerhatásnál különösen fontos az egyén alapszemélyiségének ismerete, mely a primer hatást ennek pszichológiai értelmezésétől függ; ha pl. valaki altatótól felélenkül, ez nemcsak gátlástalanodás jele lehet, hanem az egyén álmoságát leküzdeni akarásáé is. A kezdeti kedélyi és testi állapot, a kísérleti milieu, az izoláltság ill. csoportosság is döntő befolyású lehet. A szer gyakran csak egyes élettani ill. pszichés folyamatok felszabadítása révén hat, ezeket egymástól nem is lehet elkülöníteni, az érzékelésekkel kapcsolatban sem. A személyiség átmeneti megváltoztatása az újabb szerekek végrehajtható, fejlődése gyorsítható, előnytelen alakulása fékezhető. Egyéneket tartósan átfarmáló szereket még nem ismerünk, de alkalmazásuk óriási felelősséggel járna.

Szerző helytelenítően mutat rá arra, hogy sok psychomaticus orvos csupán a psychotherapiában hisz, a gyógyszeres alkalmazását az összes somaticus therapiákkal együtt elítéli, pedig beláthatnák, hogy kellő psychotherapiát nem végezhetnek minden kezelésre szorulóknál, másrészt nem felel meg a valóságnak, hogy a szerek csak tüneteltávolítást ill. elnyomást okoznak. A jövőben tartósabb hatású és még kevésbé toxicus szerek is remélhetők, melyek az önbelátást ill. az egyéni öngyógyító mentális folyamatokat is elősegítik. Addig azonban értékelési módszereinket is meg kell javítanunk, nemcsak a psychotrop szerekekkel, hanem a psychotherapiával kapcsolatban is.

Böszörményi Zoltán dr.

*

Sportorvostan

A túledzettség kezelése. Israel S.: Theorie und Praxis der Körperkultur. 1960. 12. 1104–13

A túledzettség (t.) megjelenési formája az utóbbi években megváltozott. A kardinális symptomát: a teljesítménycsökkenést a t. minden formájánál meg lehet találni, de a további psychophysikai jelenségek jelentősen variáltak lettek.

Két t. forma egymástól elhatárolandó: Az egyik forma: az adynamia mellett alvás-, étvágyzavarokból, súlyvesztésből, nyugtalanságból, ingerlékenységből, kedvtelenségből áll. E tünetek túlnyomórészt megfelelnek azoknak, melyek pajzsmirigytúlműködésben szoktak fellépni, ezért basedowoid t.-ről lehet beszélni. Ezt a formát az *izgalmi folyamatok túlsúlya* jellemzi. A veg. idegrendszer túl-

nyomórészt sympathicotoniás beállítottságú. A másik alakot *addisonoid t.-nek* lehet nevezni. Mint ahogy az elnevezés kifejezi, klinikai rokonságot mutat a mellékveseinsuff.-hoz. Az abnormis fáradékonyság mellett a symptomatika kevésbé kifejezett; a b. t.-gel szemben *gátlási jelenség* figyelhető meg. A vegetativumon parasymp. (trophotrop) beállítottság, a gátlás uralkodik.

Általános útmutatás. Érdekes, hogy az annyira különböző két t.-formánál részben azonos kezelési módokat végzünk. De ha ezenkívül ma teljes joggal egyéni edzést követelnek, akkor éppen úgy a t. kezeléséhez is az individuális megítélés hozzátartozik. Minden sport-személyiségnek meg van a maga saját t. formája

Az edzés szabályozása. Az edzésadagokat redukálni kell. Általában véve versenyek nem jöhetnek tekintetbe.

Basedowoid t.-nél az aktív pihenés keretében paralell testgyakorlatokat kell végezni. Súlyosabb esetekben teljesen aktív pihenésre kell áttérni. A tréning csak játékos jellegű legyen. A relatív hosszú, csekély intenzitású gyakorlás parasymphathikotoniát vált ki. Nagy hiba minden tevékenységet abbahagyni. Teljes kímélet csak betegségnél helyénvaló.

Addisonoid t.-nél a nehézségek nagyobbak. A diagnózist az egyoldalú és bizonytalan tünetek miatt relatíve oly későn lehet megállapítani, hogy ekkor már valóban előrehaladott stádiumban van. Az edzést itt is át kell állítani és a tréning-penzumot leszállítani. A mellékvese az állandóan ismétlődő tartós teljesítményre enormisan igénybe van véve és így meg van az alapja annak, hogy a mellékvesekéreg felmondja a szolgálatot. A megterhelésben azonban nem kell annyira visszamenni, mint b. t.-nél, ahol az izgalmi folyamatok állnak előtérben. Tréningmegszakítás egyáltalán nem jön számításba. Gyakorlatok előnyben részesítendőek (sympathikotoniát vált ki).

Étrendi kezelés. A b. t.-hez mint obligát tünet az étvágytalanság és a testsúlyes csökkenés tartozik. Túlzott kósztatállítások nem ajánlatosak. Mindenesetre túlnyomóan bázikus étkezésre (tej, fűszerek, gyümölcs) kell törekedni, mert ez vagotonizálólag hat. A fehérje bevitelre vonatkozólag korlátozások szükségesek. A fehérje a spec. din. hatása alapján sympathikomimetikus effektust fejthet ki. Magas vitamínigényre különösen ügyelni kell. Az összes vitaminok fontosak, mégis a B-csoport és a C-vitamin áll előtérben. Addisonoid t.-nél nincs feltűnő étvágyzavar és ezért nincs vagy alig van súlyeltér-

rés. A tréningkoszt qualitativ átállítása annyiban kívánatos, hogy inkább savanyító étrendre (hús, sajt, tojás stb.) kell ügyelni mert ez a vagotonusnak ellene működik.

Fizikális thérapia. B. t.-nél hydroterápia: szabadban való úszás jön szóba. Sauna tilos, a massage jónak látszik, de kerülni kell a drasztikus fogásokat. Ritmikus gymnastika megnyugtatólag hat. A t.-nél a hydroterápia drasztikusabb módjai ajánlottak: váltott fürdő, vagy zuhany, rövid idejű sauna, hidegtuss, massage, első sorban vízalatti massage.

Gyógyszeres kezelés: B. t.: vitaminok, étvágygerjesztők és roboránsok adása célszerű. Az ingerlékenységet a bróm és barbursav preparátumok tompítani tudják. Tranquillánsokkal és phenothiazinokkal a tapasztalatok még hiányoznak. A t.: itt a C-vitamin áll előtérben. Desoxycortico-steronnal való kísérlet jó kilátással kecsegtet. Az elgondolás meg-alapozott, ha abból indulunk ki, hogy az a. t. a mellékvese kéreg insuff.-áján nyugszik. Bakkává és tea ellen nincs ellenvetésünk.

Psychikus kezelés. B. t.: a lelki befolyás jelentékeny lehet; minden esetben alá kell támaszsa a gyógyszeres és fizikális kezelést. Törekedni kell meggyőzni a sportolót állapotának ártalmatlan és gyorsan múló voltáról. A t.: a sportoló psychikus magatartása, a flegma a kép természetéhez hozzátartozik (vagotonus), ezért alig vannak nevezetes subjektív panaszok. Ez viszont sajnos ahhoz vezet, hogy az a. t. nagyon későn kerül felismerésre.

Profilaxis. Ki lehet védeni a túledzést: 1. Jól dozírozott, lassan fokozódó megterhelésekkel. 2. A fáradtság-akkumuláció elkerülésével. 3. Az egész évi tréninggel, ahol ciklusok, periódusok váltakoznak. 4. 18 pontban felsorolt kóroki tényezők figyelembevételével. 5. Hygienikus életmóddal. 6. Önmegfigyeléssel (tréning-napló) és sportorvosi ellenőrzéssel. 7. Az alábbi követelmény szem előtt tartásával: sok tréning, kevés verseny. 8. Bizalomteli összműködés, sportoló, tréner és sportorvos között.

Zárómegjegyzés: A kezelés előtt minden esetben először pontos diagnózishoz kell jutni. T.-t csak akkor szabad felvennünk, ha az előttünk álló teljesítménycsökkenésnek semmi organikus okát nem találtuk. Ha itt felületesen járunk el és pl. myocarditisre visszavezető hiányos teljesítőképességet a t.-nek deklarálunk, akkor a helyzet katasztrófálisan végződhetik. A kezelés lehetőségei sematikusan lettek felsorolva. Minden séma megkívánja azonban, hogy meg-gondolással használják.

Ligeti Imre dr.

**NYÁLKA-
HÁRTYÁK
ÉRZÉSTELE-
NÍTÉSÉRE**



Több hetes
ambulans

Gracidin-

KEZELÉS

alatt is
egyenletes
marad
a testsúly
csökkenése;
a felvett
táplálék
mennyisége
és
a szervezet
valóságos
táplálék
szükséglete
között
normális
egyensúlyi
állapot
áll elő

**Megjegyzések idősebb nők test-
edzéséhez.** Buddeusova N., Schmidt
L.: Teorie a praxe telesné výchovy
9:1961. 145—154.

A szerzők 40 nőt vizsgáltak, akiknek átlagos életkora 51,8 év volt. Hat hónapon át speciálisan megtervezett testgyakorlatokat végeztek. Összesen 36 alkalommal 40—60 percig tartó gyakorlaton vettek részt, hetenként kétszer. A gyakorlatok gimnasztikai elemekből (ugrások, szery gyakorlatok), majd labdajátékokból és népi táncból álltak.

Habár nem lehet általános érvényű konklúziókat levonni a nők testedzésére vonatkozólag a kísérlet időtartamából és számából, mégis néhány előleges véleményt lehet alkotni.

1. A gyakorlatok fajtájának eldöntése előtt orvosi vizsgálat szükséges.

2. Egy nőnek sem lett rosszabb a kondíciója a vizsgáltak közül.

3. Kedvező befolyás mutatkozott a testsúlyban (csökkent), a vitálkapacitásban (nőtt), a systoles és diastoles artériás nyomásban (súlyyodt).

4. A nők subjektíve jobban érezték magukat, erősödött fizikai önbizalmuk és ellenállásuk.

5. Haladás mutatkozott az almozgás kvalitásaiban és az általános fizikai diszpozícióban.

Ligeti Imre dr.

*

Gerontológia

Adatok az úgynevezett »normális« cholesterin vérszint kérdéséhez. Hejda, S. és Masek, J.—Z. Alternforsch. 1960. 14, 41—51.

Ötvenhat 90—104 éves személyt, kik Csehszlovákia egy bizonyos területén élnek, vizsgáltak klinikai, biokémiai és étkezési szempontból. A vizsgáltak 28,5 százaléka férfi, 71,5 százaléka nő volt. A klinikai megfigyelések alapján két csoportot állítottak fel. Az első csoportbeli férfiak és nők »viszonylagosan egészségesek« voltak, azaz észrevehető súlyos betegségük nem volt. A második csoportbeliek súlyos pszichés és testi elváltozásokban szenvedtek. A férfiak átlagos cholesterin szintje 170 mg%, a nőké 200 mg%; phosphorlipoid szint 181 mg%, illetőleg 208 mg%; a cholesterin/phosphorlipoid hányados 0,96, ill. 0,99 volt. Az egészséges csoportban egyeseknek magas, másoknak alacsony cholesterin-szintjük volt. Az átlagos haemoglobin érték a férfiakban 12,85 gr%, a nőkben 12,78 gr%. Az említett értékeket az étrend szerint is osztályozták. A megközelítőleg normális étrenden levőkben a serum cholesterin és a phospholipid szint magasabb volt,

mint azokban, akik szegényesem étkeztek. A különbség csak a férfiakban volt statisztikailag significans. Zsírbevitel szempontjából a csoportok között nem volt significans különbség. Ezután különvették azt a 23 személyt, kiknek a cholesterin szintje 200 mg% fölé volt. Semmiféle közvetlen kölcsönviszonyt nem találtak a klinikai jelek, az étrend és a cholesterin szint között. A testsúly az összes csoportban alacsony volt; a vizsgált személyek 3,4 százaléka-nak megközelítően »ideális« testsúlya, 39,2 százaléka az ettől alacsonyabb, 29,4 százaléka az ettől magasabb volt. A szerzők feltételezik, hogy igen előrehaladott korban a vérlipoid szint nem tükrözi következetesen a táplálkozási viszonyokat és tekintettel a nagy különbségekre, a vizsgált csoportokra egyértelmű jellegzetesség nem állítható fel.

Timaffy Miklós dr.

*

Menhelyi öregek H-3 (procain hydrochlorid) kezelése. Előzetes beszámoló. Smigel J. O. és mtsai. J. Amer. Geriat. Soc. 1960., 8, 785—794.

A Romániai Parhon Geriátriai Intézetben a H-3 kezeléssel elért kedvező eredményekre hivatkozva, amelyekről dr. Anna Alsan számolt be, szerzők 30 geriátriai betegen próbálták ki a novocain kúra hatását. A betegek idült izületi gyulladásban, idegrendszeri vagy pszichés betegségekben szenvedtek, és egyéb kezelés állapotukon nem javított. Kontrollként 30 beteg fiziológiás konyhasó oldatot kapott.

A H-3 lényegében 2%-os novocain oldat, amiből a betegek novocain érzékenységének megállapítása után 5 ml-t adtak musculárisan hetenként 3-szor 4 héten át. Majd 10 napos szüneteket tartva négy kúrát végeztek.

A betegek az első kúra során eufóriássá váltak, a kontroll csoportba tartozók is, de objektív javulás nem volt kimutatható. A második kúra folyamán azonban abban a csoportban, ahol novocaint kaptak a betegek, bizonyos tünetek tekintetében határozottan javulás lehetett észlelni, ami a további kúrák után még fokozódott. Jobb lett a betegek hangulata, az addig összeférhetetlen, ingerlékeny betegek sokkal nyugodtabbak lettek, környezetükhöz jobban alkalmazkodtak. Javult az izomerő és a börturgora, az agyi arteriosclerossal kapcsolatos járászavar, a senilis parkinsonizmus. Figyelemre méltó tény, hogy a kezelési időszak folyamán a H-3-mal kezelt betegek csoportjában a halálozási arány harmadrésze volt az intézet átlagos mortalitásának, míg a kontroll

csoporthoz nem mutatott csökkenést. Az esetek kis száma és a megfigyelési idő rövidsége miatt azonban még nem vonható le az adatokból reális következtetés.

Hótya Kálmán dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Melcer Miklós dr.: Präcancerosen und primäre Krebse der Haut. MTA kiadv., Budapest, 1961. 542 oldal, 210 ábra. Ára 180.— Ft.

Hálásnak kell lennünk, hogy az Akadémia kézikönyv alakjában megjelentette Melcer Miklós professzortól a praecancerosisek és az elsődleges bőrrákokra vonatkozó experimentális kutatásokat, klinikai tapasztalatokat és vizsgálatokat. A kézikönyv hatalmas és gazdag irodalmi összeállítás alapján cca 2100 irodalmi közleményt foglal magában. Tartalmazza Melcer professzor és klinikai munkatársainak a Pécsi Bőrgyógyászati Klinikán végzett kutatási eredményeit is: a bőrrák klasszifikációját, a polarisációs ellenállást, illetve a pseudoresistentia vizsgálatokat, a kísérletes kátrányecsetelés után keletkezett basalsejtes rákot, stb.

A kézikönyv kitűnő segítséget nyújt mind a kutató orvosoknak, mind a gyakorló klinikusoknak és pathologusoknak egyaránt, mert teoretikus, experimentális kérdéseken kívül fontos, praktikus, diagnosztikus és differenciál diagnosztikai, valamint terápiás problémákkal is foglalkozik.

Az első fejezetben a bőr praecancerosiseit tárgyalja 91 oldalon. A bőr praecancerosiseit a szerző két nagy csoportba osztja: az obliquit praecancerosisek csoportjára, ide sorolja a xeroderma pigmentosumot és a késői, ionizáló sugárártalmakat. A fakultatív praecancerosisek csoportjába pedig sorolja a keratoma senile, a cornu cutaneumot, a leukoplakiát és a többi ismert, vagy kevésbé ismert praecancerosus jellegű elváltozást, így a cheilitiseket, sőt még a verruca senile, a jóindulatú daganatok egy részét, valamint az idült gyulladásos folyamatokat.

A praecancerosisekkel együtt — véleményünk szerint teljes joggal — tárgyalja a pseudoepitheliomatosis burjánzást.

A másik részben, mely a könyv tekintélyes részét képezi (94—329 old.), foglalkozik a bőrrákok klasz-

szifikációjával, a polarisációs ellenállás, illetve a pseudoresistentiára vonatkozó kutatásokkal, az intraepidermalis rákokkal (Paget-kór, Bowen-kór, Queyrat-kór és a Jadassohn-féle intraepithelialis rák). Itt tárgyalja a Krompecher-féle basalsejtes rákot, ennek különböző alakjait, az átmeneti bőrrák formákat (spino-basocellulare et cubocellulare), majd a tüskésejtes rákot és a bőrfüggelékek tumorait. Ebben a részben emlékezik meg különálló alfejezet keretében néhány fontos, rákkal kapcsolatos kérdéssel: a bőr ún. kevert tumorairól, az adamantinoma-szerű átalakulásról, az anaplastikus rákról, a perianalis táj elnyakosodott adenocarcinomáiról, a Bloch-féle benignus, nem naevus-szerű melanoepitheliomáról, a basalsejtes és tüskésejtes rákok elektronmikroszkopos strukturájáról, a kötőszövet jelentőségéről a rák keletkezésében, a bőrrákok multiplicitásáról, a bőrrákok geographiai előfordulásáról, az ifjúkori rákról, a daganatok és a nervizmus kérdéséről, Barr-féle sexualis chromatin jelentőségéről a tumorokban, a malignitás megállapításáról és végül a cyto-diagnosztikáról.

A harmadik részletben a bőrrák regionalis sajátosságait ismerteti, külön tárgyalva a fejen előforduló, a külső genitáliákon megjelenő, a törzsön jelentkező és a végtagokon mutató rákokat. Ez a fejezet főleg a gyakorló klinikusokat érdekelheti.

A negyedik részletben a foglalkozás okozta rákokat tárgyalja: kátrány-rák, fonónők rákja, arsen-rák, sugár okozta rákok, trauma és tumor szerepe.

Az ötödik fejezetben az élvezeti cikkek rákkeltő szerepével foglalkozik: dohányzás, dohányrágás, kávé cancerogen anyagai.

A hatodik fejezetben a bőr rákjainak sajátos metastasisait, a valódi recidívát, a látszat recidívát, komplikációkat és a hibás diagnózisokat tárgyalja.

A hetedik fejezetben a rákok általános kezeléséről értekezik, felémlítve a sebészi beavatkozást, a röntgen, radioaktív, radiumkezelést, ultrahanggal való kezelést, a chea kombinált kezelési módokat, az motherapeutikumok radiomimetikus szerepét.

A nyolcadik fejezetben a bőrrákok gyógyulásával, prophylaxisával és a bőrrákok elleni küzdelemmel foglalkozik.

Végezetül gazdag, pontos irodalmi összeállítást közöl, valamint a név- és tárgyjegyzéket.

A munka egyedülálló, mert a szerző gazdag, összefoglaló, pontos irodalmi ismereteket és hasonlóképpen gazdag saját anyagot

SZEMHÉJ ÉS KÖTŐ- HÁRTYA SÉRÜLÉSEI- NÉL

E
GY
T

LIDOCAIN
IND.

LIDOGAIN

TRANS-
URETHRALIS
BEAVATKOZÁ-
SOKBANE
G
Y
T

nyújt. A könyv teljes joggal a praecancerososok és az elsődleges bőrrákok alapos részletességgel megírt kézikönyvének tekinthető. A praktizáló orvosokon kívül mind a kezdő, mind a kiforrott kutatóknak értékes segítséget nyújt.

Az ízléses, nyomdatechnikailag kifogástalan kiállítáért, valamint a gazdag ábraanyag reprodukciójáért az Akadémiai Nyomdát és Kiadót, illetőleg ennek munkatársait illeti dicséret.

Venkei Tibor dr.

*

Varga Gyula: Fül-orr-gégegyógyászat. Medicina, Budapest, 1961. 223 oldal.

Cseresznyés veszprémi tisztiorvos 1926-ban megjelent első magyar nyelvű fül-orvosi könyve óta több kisebb-nagyobb terjedelmű fülészeti könyv jelent meg, amelyek legtöbbször a szakma fejlődésének egy-egy állomását jelentették. Minthogy újabban az egyetemünkön a fül-gégegyógyászat kötelező szigorlati vizsgatárgy, célszerűnek bizonyult hogy a medicusoknak nemcsak jegyzetfüzet, hanem olyan tankönyv is rendelkezésükre álljon, amiben az előadó tanár által megkívánt vizsgaanyag elméleti és gyakorlati téziseit szemléltetően összefoglalva megtalálhatják. Ezt a célt valósítja meg maradéktalanul Varga Gyula tanár „Fül-orr-gégegyógyászata”, amely 223 oldalon 96 ábra segítségével a szakma elméleti és gyakorlati kérdéseit jól áttekinthető csoportosításban tárgyalja.

A fül-orr-garat és gége bonctani és élettani tudnivalóival 21 oldalon foglalkozik a szerző, majd az általános részben a vizsgálati és kezelési eljárásokat 18 oldalon tárgyalja. A részletes részben a fül-ormelléküregek, a garat és a gége gyakorlatilag fontos megbetegedéseit és gyógykezelését ismerteti. Külön fejezetet szentel az otoneurologiai alapfogalmak és az igen fontos endoscopyás alapismertek tárgyalására. Ez utóbbi majdnem minden részletében az általános gyakorlattal foglalkozó orvost is kell hogy érdekelje, hiszen a légsőbe és nyelősőbe jutott idegentestek korai kórismézése és eltávolítása életet menthet meg.

A könyv külön előnye, hogy sikerült a szerteágazó nagy anyagot helyes didaktikai érzéssel az orvostanhallgatók és az általános orvos igényeit figyelembevéve, aránylag kiterjedelműre csökkenteni.

A könyv kiállítása mintaszerű, a kitűnő minőségű papír, az egy színű és színes ábrák precíz kivitele a Medicina könyvkiadó

ízlését és bőkezűségét dicséri. A 72 Ft-ért forgalomba hozott könyv a magyar nyelvű orvosi tankönyvek sorozatában méltó helyet foglal el.

Krepuska István dr.

*

Weinstein Pál: A primaer glaukoma. Medicina, Budapest, 1961. 284 old., 150 ábra. — Ára 55 Ft.

Szerző három évtizedes elmélyedő irodalmi tanulmányainak és sok eredeti megfigyelésének summaja ez a mű, amely ennek a talán legproblematisabb s a vak-ság statisztikájában vezető szem-betegségnek első, magas színvonalú, magyar nyelvű összefoglalása.

A könyv nyolc fejezetre osztva (a IX. a 32 oldalnyi irodalom) ismerteti a glaukoma kérdés-komplexumát. Nem a klinikai vonatkozások tárgyalásával s nem is magának a betegségnek a leírásával kezd, hanem a szembaj physiologiai és anatómiai feltételeinek, a normális és glaukomára hajlamosító fiziko-chemiai és histológiai viszonyoknak taglalásával vezeti be a munkáját. Ezek során bőven ismerteti a csarnokzug finom szerkezetét és mechanizmusát, az intraocularis folyadékáramlás módzatait, termelődését, elvezető rendszerét és biochemiai sajátosságait. Csak az alapok és bizonyos általános vonatkozások, történeti, statisztikai stb. szempontok analysise után tér rá a glaukoma kórismézésének objektív vizsgálati módszereire, a tonometria, az elastotonometria, majd a tonographia, a gonioskopia stb., stb. tüzetes tárgyalására. (A szemfenéki diagnosztikával bának szerzőnk aránylag szűkmarkúan). A glaukoma-diagnosztikának szentelt fejezet után következik a betegség tünettánának, különböző szempontú osztályozásának, majd két nagy fejezetben a baj pathomechanizmusának részletezése, ezen belül az idegrendszer, az endokrin systema hatása, a vérnyomás jelentősége, a cortico-visceralis, optico-vegetatív összefüggések, a glaukoma roham centrális eredetének logikus fejtegetése. Ennek a fejezetnek zárótétele a glaukoma szem pathológiája és a baj prognózisa.

A terápiával foglalkozó fejezet a különböző gyógyszeres eljárások és műtéti beavatkozások lehetőségeit tárgyalja, azok eredményes vagy eredménytelen voltának a legújabb kutatások alapján kialakult magyarázatát adja.

Az utolsó, összefoglaló fejezetben, — amely a ggl. ciliare szerkezeti és funkcionális különállásával is foglalkozik — szerző nyomtatékosan hangoztatja azt a meggyőződését, hogy a glaukomát nem lehet a szervezettől független be-

tegségnek felfogni, hanem eredetét, keletkezését, a cortico-visceralis — neuro-vascularis szemlélet alapján ajánlatos megközelíteni.

A monographiának nemcsak a recensio bevezető sorában említett nyelvi prioritás kölcsönöz jelentőséget, hanem az impozáns méretű irodalmi tájékozottságnak az egyéni tapasztalatokkal való összehangolása, a tények elfogultságtól mentes csoportosítása, a szabatos és világos okfejtés. Mindezek szerzőnk művét a magyar szemészeti irodalom legmaradandóbb alkotásai sorába emelik.

A könyv kiállítása — eltekintve a nem-sematikus ábrák egyrészének (trabecularis rendszer, corpus ciliare, szemfenéki ábrák) gyengébb reprodukciójától — kifogástalan.

Bíró Imre dr.

*

Schwarzmann Pál dr.: Ápolástan. Medicina, Budapest, 1960. 58 oldal.

Nagy jelentőségű és hézagpótló munkának kell tekintenünk ezt a könyvet, amely részletes felvilágosítást ad az általános ápolónői munka legkülönbözőbb területeiről. Nem véletlen, hogy eu. kormányzatunk, orvosaink, ápolónőink ma oly nagy jelentőséget tulajdonítanak az ápolástannak, hiszen fejlődő eu. szerveinknek egyre több jól képzett ápolónőre van szüksége. A Horthy-rendszerben bizony elképzelhetetlen lett volna egy 400 oldalas, 30 fejezetet tartalmazó ápolástan kiadása 5 szerző tollából. A kórházi betegellátás, valamint a gyógyító-megelőző munka, de elsősorban társadalmi rendszerünk fejlődése szükségszerűen hozta magával, hogy az ápolónő az orvos önálló és egyre szakavatottabb munkatársává váljék és messze a 15–20 évvel ezelőtti ápolónő fölé emelkedjék gyakorlati, elméleti, etikai és politikai vonatkozásban egyaránt.

E kötet kimerítő módon tárgyalja az osztályos munka betegellátási, adminisztratív, gazdasági, szervezési problémáit, sőt kitér a diéta, a rtg., a labor, és elsősegély módszereinek rövid tárgyalására, valamint az egészségügy története és az eu. szervezés ismertetésére is.

Nehézséget jelentett a munka alapvető célkitűzéseinek és a tárgyalási mód meghatározásánál, hogy úgy mutassa-e be az ápolási

munkát, ahogy az ma korszerű (ezt természetesen az életben nem mindenütt láthatjuk így), vagy a ma általános szokásos eljárásokra korlátozódik csupán, ami viszont a perspektívát szűkíti be, az előrehaladást nehezíti meg. Véleményem szerint a könyv megtalálta e két szempont helyes összeegyeztetésének módját. Ezért nem csupán az ápolónőképzés keretében használható fel, hanem igen alkalmas arra is, hogy az ápolónő-továbbképzés vezérfonala legyen. Ezért célszerű lenne, ha az Eu. Minisztérium a nővér-továbbképzés megszervezésekor figyelembe venné e tankönyv több fejezetét.

Nem helyes, hogy a különböző szakkönyvek állásfoglalása egyes kérdésekben egymástól eltér. Így pl. e tankönyv 306. oldalán ezt olvassuk: A fecskendők sterilizése — általános szokás szerint — sterilizátorban, 30 percig tartó forrással történik, de a legideálisabb a száraz hővel való sterilizálás. Mosonyi ugyancsak 1960-ban megjelent Belgyógyászati therapia c. monographiájában (34. oldal) ugyanerre a célra vízben való forrást ajánl 121 fokon 15 percig, esetleg 132 fokon 5–7 percig. Továbbá a hepatitis vírusa elleni védekezésre 5% szódaoldatot javasol, míg az Ápolástan 2%-osat. Ismét másféle állásfoglalás olvasható az Eu. Min. kiadásában megjelenő Gyógyszereink c. hivatalos kiadványban. Kíváncsinos lenne, ha az elméleti és gyakorlati szakemberek időről időre tisztáznák nézeteiket a legfontosabb kérdésekben és a megvalósítható eljárásokat általánosan, egységesen vezetnék be.

Orvosok is haszonnal forgathatják a könyvet, mert benne jól összefoglalva kapják az osztályok belső életének, a konsiliumok lebonyolításának, a kórház és terület kapcsolatának számos kérdését, de különösen azért, mert ebből minden orvos megtanulhatja, milyen sokat várhat legközelebbi munkatársától, az ápolónőtől. Ebben a tekintetben persze ki kell emelni a tankönyv perspektivikus jellegét, hiszen ma még aligha remélhetjük, hogy ápolónőink a könyv egész anyagát és szellemét maradéktalanul magukénak vallják és mindennapi munkájukban meg is valósítják.

Igen helyes, hogy a könyv számos semiotikai ismertetést is tartalmaz és összefoglalva adja az egyes

műveleteknél előforduló hibákat is.

Előnyös, hogy a munkát számos illusztráció teszi könnyebben érthetővé; kifogástalannak mondható a könyv kiállítása is.

Nézetem szerint a könyv értékét tovább emelné, ha a tárgy ismertetése mellett többet foglalkozna a tanítás módszertanával, bemutatná az iskolák demonstrációs eszközeit és a növendékek képzésének egyes pedagógiai problémáit a demonstrációs szobától a tankórtérmen keresztül a felelős nővér beosztásig.

Jelentős eredménynek kell tekinteni azt a tényt, hogy ma Magyarországon az ápolónőképzés ilyen, minden igényt kielégítő könyvvvel rendelkezik. A szerkesztő és a szerzők nemcsak a tárgy iránti odaadásukról és nagy tapasztalatukról adtak tanúbizonyságot, hanem az ápolónői munka méltó megbecsüléséről is.

Sárkány Jenő dr.

Megjelent

MAGYAR ONKOLOGIA

1961. 1. szám

- Kellner Béla dr.: A nyirokcsomó *dyam-tói*.
Kendrey Gábor dr. és Juhász Jenő dr.: Klinikai pathológiai adatok a »Hodgkin paraganuloma« kérdéséhez.
Bánóczy Jolán dr.: Cytológiai vizsgálatok a száj carciomás és praecarciomás megbetegedéseiben.
Kuhn Endre dr. és Ravasz László dr.: Nyaki áttét — fel nem ismert primer tumor.
Ormos Jenő dr.: A sacrococcygealis teratomákról, különös tekintettel malignitásiójukra.
Balázs Márta dr. és Gönnert László dr.: A vesemedence laphámrákjáról.
Balogh Ferenc dr.: Honvan-kezelés okozta ritka szövődemény.
Daubner Kornél dr.: A struma malignához társult emlő- és gyomorrákról.
Prochnow Ferenc dr.: A rosszindulatú golyváról.

*

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1961. 7. szám

- Kiszeley Katalin dr.: A gyermekkori nyugtalanlás gyógyszeres kezelésével szerzett tapasztalataink.

Pangásos máj esetében is hatásos az

ISOLANID KÚP



Paraicz Ervin dr. és Szánásy József dr.: A csecsemőkori subduralis haematoma pneumographiája.
Lukács V. Ferenc dr., Hittner Imre dr., Csontai Agoston dr.: Aberrált pancreas szövetet tartalmazó pylorus polypus okozta pylorus passage zavar.
Andriska Jolán dr.: Műtétet gyógyított egyoldali pheochromocytoma 10 éves fiúgyermeknél.
Csorba Sándor dr., Karmazsin László dr.: Osteogenesis imperfecta.

*

MAGYAR ONKOLOGIA

1961. 2. szám

Karika Zsigmond dr.: A mellüregi és hasüregi daganatos szórások izotóp terápiája.
Győri György dr.: A gyomor jóindulatú daganatai.
Nagy Andor dr. és Kiss József dr.: Dokumentációs vizsgálatok a rákszűrőmozgalom eredményeinek értékelésére.
Dubecz Sándor dr. és Horányi János dr.: Emlőrák és terhesség.
Fényes Györgyné dr., Horváth Lajos dr. és Nagy János dr.: A Scintikart (szcintigráf) és a vele szerzett klinikai tapasztalatok.
Csömör Sándor dr. és Szinnyei Miklós dr.: Női ivarszervi gümőkör és rosszindulatú daganat.
Kövi József és Németh György: Az amtal-ascitessarkoma cytológiája és növekedési viszonyai.
Szodrai Lajos dr.: Egy évtizeden át recidiváló sajátos Lymphadenosis cutis esete.
Tanka Dezső dr.: Vesedaganat ritka esete.
Bakos László dr.: A Prágai Nemzetközi Dermatológiai Symposium (1960. X. 12–15.) onkológiai vonatkozásai.
Beszámoló.
V. Magyar Onkológus Kongresszus (Sugár János dr.)

*

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY

1961. 1. szám

Bakács Tibor: Fajlagos és nem fajlagos tényezők szerepe a polio elleni küzdelemben.
Jeney Endre, Szabó Mária, Géder László: Az antibiotikum rezisztens pathogen staphylococcus-törzsek phag-típusai a debreceni klinikák és intézetek orvosai és a betegek körében.
Kelenffy Szilveszter: Kéndioxid meghatározása levegőből.
Kubinyi László: Ivóvíz által terjesztett enteritis járványok 1960. január és február hónapokban.
Kinda Kálmán: Chloramphenicol rezisztens shigella flexneri variánsok ellenállóképességéről.
Hegedűs György: Iskolapadok higiénés követelményei, valamint ilyenirányú felmérések Budapesten.
Fejér Sándor, Köhegyi Imre, Várady Béláné: Az enterobius fertőzöttség település szerinti összehasonlító vizsgálata és a testi fejlődésre gyakorolt befolyása.
Bálint István: Alkoholos befolyásoltság figyelemre gyakorolt hatásának kísérletes vizsgálata.
Összefoglaló referátumok.

Kapos Vilmos: A Magyar Hygienikusok Társaságának aktuális célkitűzései a VII. Pártkongresszus után.
Hamar Norbert: A nehéz fizikai munka és a hőmunka kérdései.
Beszámoló kongresszusokról és tanulmányutakról:
Beszámoló a tej- és tejtermékek minőségellenőrzése tárgyában Helsinkiben rendezett tanfolyamról.
Beszámoló a brnói higienikus kongresszusáról, 1960. október 17–19.

*

EGÉSZSÉGTUDOMÁNY

1961. 2. szám

Mráz Tibor, Szalontay István: Sajtatkák előfordulása Baranya megyei tejüzemekben.
Kolta Ferenc, Pintér István: Egyes Shigella típusok előfordulása és antibiotikum érzékenysége Komárom megyében.
Rényi Lajos, Maróczy József, Kelemen Géza, Pácsa Sándor, Joó István: Immunológiai vizsgálatok diftéria-tetanusz-pertussisz kombinált oltóanyag és az élő monovalens poliomyelitis vacinák egyidejű alkalmazásával kapcsolatban.
Róna Borbála: A lakások természetes megvilágításának közegészségügyi problémái.
Kun Lajos, Urbán Aladár: A Pécs-mecsek karsztvíz higiénés vizsgálata.
Módszertani közlemények:
Nagylucskay Sándor, Sujbert László: Új módszer a víz oxidabilitásának meghatározására.
Összefoglaló referátumok:
Loványi István, Predmerszky Tibor: A lakosság természetes és mesterséges sugárterhelése.
Melly József: A magyar iskolaegészségügy útja Fodor József óta.
Egler László: A baktériumok sejtfala és membránja.
Tóth István: Az alga tömegtenyésztés alkalmazása a szennyvíztisztításban.
Varga Lajos: Adatok a diftéria elleni védekezéshez hazánkban a múlt század utolsó negyedében.
Beszámoló kongresszusokról és tanulmányutakról:
Beszámoló a Román Tudományos Orvostársaság higiénikus szekciójának első élelmiszer-mikrobiológiai szimpóziumáról.
Sugárvédelmi tanulmányút a Szovjetunióban.

*

TESTNEVELÉS- ÉS SPORTEGÉSZSÉG-ÜGYI SZEMLE

1961. 1. szám

Hajdu Ferenc dr.: Beköszöntő.
Arató Emil dr.: Az iskolai testnevelés élettanának alapvető kérdései.
Letunov G. M.: Az iskolai testnevelés sportorvosi ellenőrzésének problémái.
Mélykúti András dr.: A testnevelés egészségügyi kérdései.
Nemessuri Mihály dr.: Iskolai testnevelésünk néhány élettani kérdése.
Ligeti Imre dr.: Alkat és testnevelés.
Kereszty Alfonz dr. — Frenkl Róbert dr.: Gyomorsav-vizsgálatok sportolóknál.
Gábor Imre dr.: A túlterheléses proteinuria rendszeres vizsgálatának jelentősége az aktuális kondíció megállapításában.

Stadler Egon dr.: A vérnyomásmérés problémái a sportorvosi gyakorlatban.
Lajkó Pál dr.: Sportolók térsérüléseinek röntgen-vizsgálata.
Kiss László dr.: Megengedhető-e a menstruáció idejének megváltoztatása sportoló nőknél?
Péntek Erzsébet dr. — Ginder Katalin: A Baranyamegyei Tanács Gyermekekből-gondozója szívbeteg gyermekeinek gyógytestnevelése.
Lajkó Pál dr.: Beszámoló az Orvosegészségügyi Dogozók Szakcsoportjának 1960. szeptember 23–24-én megtartott Nagygyűléséről.
Pelle László dr.: A csehszlovákiai sportorvosok nagygyűlése.
Süveges Antal dr.: A testnevelés hygienéjének kérdése a csehszlovák sportorvosok nagygyűlésén.
Süveges Antal dr.: A római olimpia felkészülési, és versenydíszakának sportorvosi munkája és tapasztalatai.
Pelle László dr.: A római olimpia orvosszolgálat és sportorvosi eseménnyel.

*

TESTNEVELÉS- ÉS SPORTEGÉSZSÉG-ÜGYI SZEMLE

1961. 2. szám

Süveges Antal dr.: A bemelegítés — különös tekintettel a versenytornára.
Matuschek Béláné dr. — Juhász József dr.: A kondicionálás alapelvei.
Arató Emil dr.: Doping.
Világi Gyula dr.: A bűvársport élettani és kortani problémái.
Pelle László dr.: Hozzászólás Világi Gyula dr. előadásához.
K. Palk Ibolya: Az iskolai testnevelés élettani alapjainak kérdései.
Kolba Vilmos dr.: Az orrlégzés élettani jelentősége az ember fejlődése és a sportolás idején.
Ligeti Imre dr. — Süveges Antal dr.: Tennivalók a sportolóknál talált magasabb vérnyomásértékek eseteiben.
Gárdos Magda: Ifjúkori hypertoniások gyógytestnevelése.
Dániel Elemér dr.: A bokarándulásról.
Gáll Ida dr.: Bokaizületi rándulás fizioterápiás kezelése.
Gyórfy István dr.: Sport és kontakt-úveg.
A Bécsi nemzetközi sportorvosi kongresszus.
Folyóiratreferátumok.
Sportorvosi Szakcsoport hírei.
Nemzetközi hírek.
Lajkó Pál dr.: Melly Béla emlékezete.
Pelle László dr.: Nekrológ.

*

FOGORVOSI SZEMLE

1961. 7. szám

Eredeti közlemények.
Schrantz Dénes dr.: A fogorvos felelőssége.
Imre Ildikó dr.: Idegentest okozta parotitis.
Ifj. Inovay János dr. és Vámos Imre dr.: Új magyar antiemetikum (Daedalon) alkalmazása a szájsebészeti gyakorlatban.
Lelkes Kornél dr.: Pretozoonok kórokozó szerepe a szájban.
Tóth András dr.: A fogágybetegségek kezelése gyógyvizekkel.
Könyvismertetés.
Hírek.

Pangásos gastritisben

ISOLANID

KÚP





MEGHÍVÓ

az ÉSZAK-MAGYARORSZÁGI
NŐGYÓGYÁSZ SZAKCSOPORT1961. szeptember 27-én 15 órakor, a
Galyatetői Nagyszállóban tartandóTUDOMÁNYOS
VÁNDORGYÜLÉSÉRE

MŰSOR: Szeptember 27-én, 15 órakor: 1. Nemes J. (Pásztó): A műtői stresszhatás vizsgálata a választott anaesthesia szempontjából. 2. Páli K., Péceli E. (Pécs): Tapasztalataink az intratrachealis narkózissal hasműteteinkkel kapcsolatban, különös tekintettel a császármetszésre. 3. Kardos G. (Ózd): Az érzéstelenítés korszerűsítése kis kórházban. 4. Merényi S. (Salgótarján): A Lidocain alkalmazása a peridurális anaesthesia-ban. 5. Oppe E. (Balassagyarmat): Potentiált peridurális érzéstelenítésben végzett műteteink. 6. Pócsi Gy., Nemcskay T. (Miskolc): Osztályunkon használatos érzéstelenítő eljárások. 7. Matolay Gy. (Szikszó): Az intravénás Inactin klinikai tapasztalatairól. 8. Saárossy Gy., Ö. Kiss J., Dankó A. (Eger): Ötéves vetélés anyagunk anaesthesiológiai tapasztalatai. 9. Lakatos I. (Gyula): Békés megye perinatalis mortalitása az utolsó 10 évben. 10. Gyöngyösi A. (Nyíregyháza): A portio-rák ritkább áttételéről. 11. Ebergényi S., Kubassy L. (Miskolc): Szokatlan collisio ikerszülésnél. 12. Szombathy Zs., Reök A. (Miskolc): Elsődleges portio tbc. — Hozzászólások.

Ülés kezdete szeptember 28-án 8.30 órakor. — 13. Lehoczky Gy. (Bpest): Tíz év haladása az onkoló-

giában. 14. Argay I., Nemcskay T. (Miskolc): 1016 hüvelyi méhkiirtással kapcsolatos eredményeink és tapasztalataink. 15. Stangl J. (Kisvárd): 550 hüvelyi méhkiirtás javallatai és eredményei. 16. Nemes J. (Pásztó): Hüvelyi méh eltávolításánál alkalmazott módosítással szerzett tapasztalatok 500 eset kapcsán (filmvetítés). 17. Szendi B. (Gyula): A külső méhszáj teljes zárása véres úton terhességben idős vetélések és koraszülések kiküszöbölésére. 18. Karikás L., Kurin P. (Gyöngyös): Manchester-műtéttel elért eredményeink. 19. Ebergényi S., Krunóczki K. (Miskolc): Thrombosis eseteink ismertetése. 20. Pázmányi J. (Sátorlajújhely): Klinikai adatok a meddősítés kérdéséhez. 21. Ónody J., Bukovinszky L. (Eger): Észrevételek a Tauffer-statisztika néhány rovatával kapcsolatban. 22. Velkey L., Jójárt M., Mészáros K. (Miskolc): Adatok a hypogalactia kérdéséhez gyermekgyógyászati szempontból. 23. Novák P. (Hatvan): Szülésvezetés szülőotthonban. 24. Várnay A. (Sárospatak): Fejlődési rendellenességek a sárospataki szülőotthon 4 éves anyagában. — Hozzászólások.

Az előadások időtartama 15 perc, a hozzászólásoké 5 perc. Elhelyezés a Galyatetői Nagyszállóban. A szoba elfoglalható szept. 27-én 9 órától. Szeptember 27-én közös vacsora után tánc a Nagyszálló bár-helyiségében. Szept. 28-án reggel 8-tól 9 óráig közös reggeli, 13 órakor közös ebéd. — Részvételi díj négyszeri étellel és szept. 28-án ebéd utánig történő elszállással együtt 135.— Ft. A vándor-gyűlésen való részvételt és szállás-igény bejelentést kérjük legkésőbb szeptember 5-ig Nemes János dr. igazgató-főorvos, Pásztó, Kórház címre bejelenteni, a 135.— Ft résztvételi díj egyidejű beküldésével együtt. Családtagokat és vendégeket is szívesen látunk.

*

Balatonfüredi Orvosgyűlés. A Balatonfüredi Állami Kórház és a

Belgyógyász Szakcsoport Kardiológiai Szakosztálya idén is megrendezi a hagyományos Orvosgyűlést szeptember 29-től október 1-ig. Az Orvosgyűlés műsora: Szeptember 29-én, pénteken az egészségügyi miniszter megnyitja után előadások. Prof. Petényi Géza: A „focussok” jelentősége a gyermekgyógyászatban. Prof. Bálint Péter: A veseműködés vizsgálatának újabb lehetőségei. Prof. Földi Mihály: Diureticumokkal szemben refracter oedemák. Szeptember 30-án, szombaton: Előadások. Prof. Hedri Endre és E. Szabó László dr.: A lépesebészet időszerű kérdései. Prof. Gottsegen György: Functionalis vitiumok. Bakáts Tibor dr.: Az enterális fertőzések communalhygiénés kapcsolatai. Prof. Magyar Imre: Psychotherapia a belgyógyászatban. Október 1-én, előadások: Prof. Barta Imre: A szív kötőszöveti megbetegedései. Horváth Mihály dr.: A véralvadás problematikája a szívbeteg rehabilitációjában. — Meghívó-igénylés a Balatonfüredi Állami Kórház Igazgatóságánál.

*

Helyreigazítás! Az Orvosi Hetilap 1961. 27. számában (1256. old.) Oláh I. dr.—Fenyő E. dr.: „Féjfájás és a centr. retinae hypotonia” c. közleményéből tördelési hiba miatt az 1. ábrán kimaradt a bal oldali Hgmm beosztás felől az RR, a jobb oldali felől az ODM jelzés. Az 1. táblázatban a $\pm$ jel minden esetben $+$ -ra javítandó.

*

Az Országos Közegészségügyi Intézet tudományos dolgozói 1961. aug. 29-én (kedd) du. 2 órakor az Intézet nagy tantermében (Budapest IX., Gyáli út 2—6. A-ép.) ülést tartanak. Tárgy: Szita József dr.: A dezinficiáló szerek laboratóriumi ellenőrzésének fejlődése és jelenlegi állása, tekintettel azok gyakorlati alkalmazására.

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11 200 példányban.
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 122—650.
MNB egyszámalszám: 69.915.272—46.

61 2975 Athenaeum Nyomda, Budapest (F. v. Soproni Béla)

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapiródlájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Előfizetési díj $\frac{1}{4}$ évre 45.— Ft. Csekkszámalszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára).

Szerkesztőség: Budapest V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765.

**Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója
az ország 1961. június havi járványügyi helyzetéről**

Június hónapban a járványhelyzet kedvezően alakult. A bejelentett esetek száma csaknem valamennyi fertőző betegség esetében csökkent.

A meningitis serosa bejelentések számának emelkedését elsősorban a Hajdú megyei Egyek községben fellépett — a jelek szerint vírusos eredetű — helyi járvány okozta.

Emelkedett a pertussis bejelentések száma is; elsősorban Pest, Csongrád és Szabolcs megye területén alakultak ki kisebb pertussis-gócok.

Kiskunhalason a baromfifeldolgozó telep dolgozói között 58 ornithosis megbetegedés történt.

A bejelentésre kötelezett fertőző betegségek tekintetében a szám-
szerű adatokat az alábbi két táblázat tartalmazza.

Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon

1961. április—június hónap

(Előzetes, részben tisztított adatok)

Betegség	Ápr.	Máj.	Jún.
Typhus abdominalis.....	33	53	35
Paratyphus	13	27	26
Salmonellosis gastroenteritica.....	71	179	130
Dysenteria	725	1263	1083
Hepatitis epidemica	982	1162	1076
Poliomyelitis ant. ac.	2	1	1
Diphtheria	18	27	25
Scarlatina	1342	1356	1283
Morbilli	3605	4613	3653
Pertussis	182	349	504
Influenza complicata	56	25	12
Meningitis cer. epid.	18	22	34
Meningitis serosa	43	85	120
Leptospirosis	5	3	15
Encephalitis epid.	1	14	4
Malaria	—	1	2
Typhus exanthematicus	1	—	—
Anthrax	1	2	3
Brucellosis	2	10	11
Tetanus.....	16	13	13
M. Brill	1	1	—

Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon

1956—1961. június hónap

Betegség	1956	1957	1958	1959	1960	1961*
Typhus abdominalis.....	65	61	48	21	42	35
Paratyphus	29	43	22	15	56	26
Salmonellosis gastroenteritica.....	...	...	...	60	95	130
Dysenteria	1115	789	935	898	826	1083
Hepatitis epidemica	1286	1121	1044	1056	978	1076
Poliomyelitis ant. ac.	61	361	23	71	5	1
Diphtheria	69	68	38	28	15	25
Scarlatina	1494	1087	1069	1294	716	1283
Morbilli	4873	6529	4013	3909	5452	3653
Pertussis	1131	1627	1524	281	197	504
Influenza complicata	3	9	19	33	13	2
Meningitis cer. epid.	27	41	21	24	17	34
Meningitis serosa	160	116	97	107	90	120
Leptospirosis	...	...	...	3	3	15
Encephalitis epid.	9	35	11	5	17	4
Malaria	8	2	1	—	4	2
Typhus exanthematicus	—	—	—	—	—	—
Anthrax	3	6	6	6	2	3
Brucellosis	5	1	3	3	1	11
Tetanus.....	45	34	46	19	22	13
M. Brill.....	...	...	...	...	...	—

* Előzetes, részben tisztított adatok.

PÁLYÁZATI hirdetmények

(1240)

Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportja, Sárobgárd.

Pályázatot hirdetek az áthelyezés folytán megüresedett **lajoskomáromi körzeti orvosi állásra**, javadalmazás az E 181 kulcsszám szerint, körzeti orvosi pótlék 200 Ft, fuvarátalány 500 Ft. Orvosi lakás, váró és rendelőhelyiség biztosítva van.

A pályázati kérelmeket fenti címre kell beküldeni.

Kormos Árpád dr.,
járási főorvos

(1241)

Az egri megyei tbc. gondozó intézetnél lemondás folytán megüresült **szakfőorvosi állásra** pályázatot hirdetek. Lakás budapesti cserelakással oldható. Egy üres alberleti szoba összkomforttal, konyahasználattal rendelkezésre áll.

Patakfalvy István dr.,
igazgató főorvos

(1242)

A Móri Járási Tanács VB. Eü. Csoportja

Pályázatot hirdetek a Móri Járási Kórháznál újonnan megnyitásra kerülő **Sebészeti Osztályára főorvosi állására**. A pályázati kérelmet a hirdetmény megjelenésétől számított 30 napon belül a Járási Kórház Igazgató Főorvosához kell benyújtani szabályszerűen felszerelve.

Pekkt Miklós dr.,
járási főorvos

(1243)

Zala Megyei Közegészségügyi-Járványügyi Állomás, Zalaegerszeg.

Pályázatot hirdetek az Állomásnál szervezett, azonnal betölthető, E 501 kulcsszámú **biológusi állásra**. Pályázatot csak a tudományvezetemen szerzett, megfelelő oklevéllel rendelkező adhat be. A besorolás szerinti alaphé-
hez 30 százalékos veszélyességi pótlék jár.

Kulesár István dr.,
igazgató

(1244)

Mohácsi Járási Tanács Vb. Egészségügyi Csoport Vezetője pályázatot hirdet: — Maja község székhellyel, áthelyezés folytán 1961. augusztus 16-i hatállyal megüresedő E 181 kulcsszámú **körzeti orvosi állásra**. Orvosi lakás és rendelő biztosítva van. A körzetre 710 Ft utiátalány, 200 Ft körzeti orvosi pótlék és 250 Ft rendelőntartási díj van megállapítva a rendszeres illetményen felül.

Dunafalva község székhellyel, áthelyezés folytán 1961. szeptember 1-ei hatállyal megüresedő E 181 kulcsszámú **körzeti orvosi állásra**. Orvosi lakás és rendelő biztosítva van. A körzetre 200 Ft utiátalány, 300 Ft körzeti orvosi pótdíj és 250 Ft rendelőntartási díj van megállapítva a rendszeres illetményen felül.

A szabályosan felszerelt kérvényeket a hirdetmény megjelenésétől számított 30 napon belül Járási Főorvos, Mohács címre kell megküldeni.

(1245)

Debrecen III. ker. Tanács Vb. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet két belterületi 181 ksz.-u **körzeti orvosi állásra**. A kellően felszerelt pályázati kérelmet a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell megküldeni az Eü. Csoport címére, Debrecen, Szabadság u. 26 sz.

Borus Béla dr.,
mb. ker főorvos