

ORVOSI HETILAP

AZ ORVÓS-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.

Felélős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.
Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

105. ÉVFOLYAM 27. SZÁM, 1964. JÚLIUS 5

8: 32, 35 m.

II. Seb
105-1964
II.

Budapesti Állami Fodor József TBC. Gyógyintézet

A múlt, a jelen és a jövő feladatai az extrapulmonalis tbc-s betegek kezelésében

Riskó Tibor dr.

Balassa János születésének 150. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

Extrapulmonalis tbc-s betegség, vagy „sebészi gümőkór” elnevezés sokáig csak csontizületi gümőkórt jelentett. Ha így tekintjük a kérdést, nyugodtan mondhatjuk, hogy az extrapulmonalis tbc-s betegek *múltja* egyidős az emberiség legrégebb, ma is fellelhető emlékeivel. Míg ugyanis a tüdő és egyéb légyszövetek elpusztultak, az idők folyamán még akkor is, ha esetleg tbc-s megbetegedés nyomait fedezhetnénk fel rajtuk, addig a csontizületi gümőkórban szenvedett betegek emlékei a mai napig megmaradtak a felszínre került csontvázakban. Elég sok ilyen lelettel rendelkezünk, amiből azt következtethetjük, hogy a csontokat a legősibb korokban sem kímélte meg a gümőkóros betegség. A Heidelberg melletti neolitikus emberi csontvázon tbc-s megbetegedést mutatott ki *Weber*. *Reisner* az i. e. 4000 évből származó leletek között, egy Assuan melletti sírban olyan szobrocskát talált, mely gibbusos beteget ábrázolt. *Schrumpf Pieron* Alsó-Núbiában szintén gibbusos beteget ábrázoló vörös agyagszobrocskát talált, mely hasonló színű vázában ült. A fej és a vállak, a gibbusos terület, a váza szélén túlemlelkedtek, így törekedtek arra — e korszak szokásainak megfelelően —, hogy a halott a túlvilágon is folytathassa a napozást. Egyéb hasonló leletekkel is rendelkezünk az ó-egyiptomi korból. Találtak múmiákat is, melyeken vitathatóan, vagy kétségtelenül megállapítható a spondylitis tuberculosa. Találtak utalást a csonttuberkulózisra és annak kezelésére az indiai Veddáknban, a Zend-Avestában. *Hippokratész* az összes extrapulmonalis tbc-s megbetegedések pontos leírását adta „Az ízületekről” c. munkájában. Jól megfigyelte a dorsalis, subdiaphragmalis és lumbalis megbetegedéseket, a lumbalis

területen terjedő süllyedésszerű tályogot, a psoas tályogot és annak kispolyodását, az általános állapot megváltozását, a hólyag, a vese és a kismedencében jelentkező komplikációkat, azok hosszas lefolyását és a gibbus állandóságát. Azt is megfigyelte, hogy a gerincoszlop mentén elvégzett tályog-megnyitás gyakran vezetett a bénulás javulásához. A napfény gyógyító hatását is hamar újból felismerték.

A középkor, a higiénia és az orvosi kezelések hanyatlása következtében igen jelentős visszaesést hozott ezen a téren is. Ezért a XIX. század elején a jeni *Löbel*, majd 1855-ben egy svájci természetorvos, *Arnold Rikli* újból fel kellett, hogy fedezék a helio-therapiát. Ezt a felismerést fejlesztették tovább *Rollier*, *Berhard*, *Kisch*, *Finsen* és mások. A helio-therapia legnagyobb értéke *Gener-sich* szerint „nem abban rejlik, hogy újból felfedezték a magaslati napfény ultravioletta sugarainak gyógyító hatását, nem is abban, hogy magaslati helyeken, vagy sík vidéken napkúrázással a sebészi gümőkórt meg lehet gyógyítani, hanem ők vitték át a sebészek köztudatába, hogy a sebészi gümőkór nem localis elváltozás, nem egy ízülethez, mirigy-pakethez, vagy csontozathoz kötött, hanem általános, a szervezet minden részére kiható betegség, s így ezen betegség terápiaja is az egész szervezet megerősítésén kell alapuljon. A helio-therapiás eredmények megdöntötték azt a régi, begyökeresedett sebészi felfogást, hogyha egy csontgócot lehetőleg gyökeresen kiirtunk, minden megbetegedett részt eltávolítottunk, kimetszettünk, vagy kikapartunk, akkor a sebészi gümőkórt meggyógyítottuk.”

Az ókorban tapasztalt logikus szemlélet után bizonyos mértékig érthetetlen, hogy a későbbi korbokban a tbc-s betegség egyes megjelenési formáinak összefüggését nem vették tudomásul. Legjobb példa erre az ún. „Pott-féle betegség” tanulmányozása. A bénulás és a gerinc megbetegedése közötti összefüggés hosszú időn át ismeretlen volt. Ismerték ugyan a púpos embert, akinek tályogja volt, de csak 1570-ben *Dalechamps* írta le először, hogy a bénulás a gerincvelőre gyakorolt nyomás következménye. *J. P. David* 1779-ben megjelent munkájában már azt is megírta, hogy a spondylitishoz társuló paraplégia kezelésében a nyugalomba helyezés nagy jelentőségű. A probléma azonban nem volt még teljesen tisztázott, hiszen általában nem tudták, hogy a Pott-féle paraplégia valójában tbc-s eredetű megbetegedés és a tbc ugyanaz a betegség a csontban, mint a lágyszövetekben. Elfelejtették *Hippokratész* tapasztalatait. A spondylitisszel szövődött bénulás tulajdonképpen okszerű tanulmányozása csak *Percival Pott* 1782-ben kiadott monografiájával kezdődött: „Megjegyzések az alsó végtagok azon bénulásához, amely gyakran kíséri a gerinc meggyöngyösödését és feltehetően az okozza, valamint gyógyításának módja.” *Pott* fő érdeme az aktív és destruktív gerinc megbetegedéséből származó paraplégia első és világos leírása, amelyet más ízületek „scrophulás megbetegedéséhez” hasonlónak tartott.

Ezekben az időkben nemcsak a pathológiai felfogás, de a kezelés terén is teljesen téves nézetek uralkodtak. A betegséget valóban „sebészi” betegségnek tartották, amit műtéttel ki lehet irtani a szervezetből. Bizonyos mértékig felmentést ad ezen időszak orvosai számára az a tény, hogy *Rokitsky* csak 1842-ben bizonyította, hogy a „scrophula” számos megjelenési formája a mikroszkóp alatt is valóban tbc-s eredetűnek mutatkozott, *Koch Róbert* pedig 1882-ben fedezte fel a róla elnevezett kórokozót, a *mycobacterium tuberculosis*-t.

Különösen értékesnek tarthatjuk tehát a pesti egyetem büszkeségének, *Balassa János*nak megfigyelését, aki jóval a gümőkór kórokozójának felfedezése előtt, a legaktívabb sebészi álláspont diadala idején hangoztatta a csontízületi gümőkór rögzítéses kezelésének hatásosságát. *Balassa* már 1852-ben „Az ízületbántalmak gyógykezeléséhez” c. munkájában megírta, hogyan lehetne az akkori időkben gyakran tapasztalt hibákat kiküszöbölni.

„Ha a sebészeti gyógyításnak hiányai vannak, dacára, hogy biztosabb alapon áll, mint a belgyógyászat, nemcsak a kórismét megállapító segéd-eszközök, de a gyógykezelésnél rendelkezésre álló szerekre nézve is; úgy ezen hiányok, ha nem is a legnagyobb mérvben, de mindenestre a leggyakrabban a különféle ízületbántalmak kezelésénél észlelhetők. Igaz ugyan, hogy az újabb sebészet kórbonctani alapon állva ezen tárgyat is tisztázta, s a gyógykezelésnél eddig uralkodott zűrzavar helyébe rendet hozott be; igaz továbbá, hogy

ekként némely ízületbántalom határozatlan s jelentés nélküli elnevezése, pl. »tumor albus« szakképzettebb sebészek által elvetetett; de azért a kórtanilag részletezett ízületbántalmak gyógykezelésénél a legnagyobb nehézségre találunk. S ha a régebbi sebészek ezen nehézségek elől akként vélték menekülhetni, hogy az oly gyakran végzett csonkítással vágták ketté a gordiusi csomót, mi az újabb sebészet hívei nem követjük őket ezen a téren s ezért elvitázhatatlan érdemünk, hogy annyi végtagot s emberéletet az enyészettől megmentettünk. Mindazáltal ezen bántalmak gyógykezelése még sok kívánnivalót hagy hátra, eltekintve attól, hogy általa gyakran nemcsak a beteg, hanem az orvos türelme is kimerítettik.”

Első tapasztalatait *M. Antal* 7 éves „gyenge testalkatú görvélyes fiú” combcsonttörése kapcsán szerezte. A törött végtag „térdiszülete nagy mérvben görvélyes, mindkét büttyök jelentékenyen megnagyobbodva volt, s éppen ezen térdbántalom következtében a fiú megbotolván elesett, s ekkor combtörést szenvedett. Ízlob jelenléte miatt zsindekötést nem alkalmazhatván, a dagadt lágyszövetek lelohadása után dextrin kötéshez fordultam” — írja *Balassa*. — „Hogy a kötés alkalmazása s megszilárdulása után a gyermek fájdalmas jajveszékélése megszűnt, nem lepett meg s bár új, de mégsem volt váratlan, hogy a térdbántalom dacára a combtörés gyógyfolyása zavartalanul történt. Azonban igen feltűnő volt, hogy a kötésnek 6 hét múlva történt eltávolításakor nemcsak a törés gyógyulása találtatott, hanem egyszersmind a térd éktelensége is eltűnt. Ily sikernek fel kellett tűnni előttem, mert a térd-dag főleg csontduzzadás által okoztatott, habár ízületek idült vízgyüleménél azok beszűródött lágyszöveti ismételve alkalmazott bepólyázás okozta nyomás következtében szépen lelohadni látam is, mégsem tulajdoníthatám ez esetben a kedvező eredményt kizárólag a nyomást eszközölő kötésnek, minthogy ez hat hétig nem távolított el, míg eltávolításakor a térd körül annyira meglazulva találtatott, hogy a lelohadás későbbi folyamatában nyomást éppen nem gyakorolhatott. Ezért bizonyára a szilárd kötés által lehetővé tett feltétlen nyugalom volt a térd-dag megszüntetésének lényeges tényezője, mely elég tény arra, hogy további kísérletekre buzdítson.” „Ezután a dextrin kötetést görvélyes térdtagok több esetében a legjobb eredménnyel alkalmaztam, valamint más ízületek, mint könyök, láb, kéztő ízület heveny bántalmainál, sőt néhányszor csípő ízlobnál is s mindannyiszor *ceteris paribus* a legkielégítőbb eredménnyel. Végre utóbbi időben mindennemű gennyedő ízületi bántalomra is kiterjesztettem annak alkalmazását.”

Ha végiggondoljuk az akkori idők lehetőségeit, amikor rtg-vizsgálat, tulajdonképpeni érzéstelenítés, megfelelő vér- és folyadékpótlás, gyógyszeres védelem nélkül vállalkoztak nagy műtétekre, tisztelettel vegyes megdöbbenéssel tudjuk megérteni a sok kudarcot, a nagy reménnyel kezegető megoldások megrekedését egy-két tragi-

kusan végződő beavatkozás után, és teljesen logikusnak mondhatjuk *Balassa* állásfoglalását. Őt nem a műtéktől való húzódozás vezette ezen álláspontjához, hiszen a sebészet egyéb területein bizonyította, hogy mesteri és vállalkozó kedvű operatőr, csupán a lehetőségeket mérlegelte helyesen. *Balassa* e felismerésében jóval megelőzte korát. *Kornjev* szerint a régebbi sebészi módszer fogvatkozásai, amelyek annak elvetéséhez vezettek, elsősorban azon alapultak, hogy az „akkori idők orvosai nem tudtak eleget a betegség lényegéről, ebből következett, hogy tévesek voltak megállapításaik, a sebészek között a localistikus irányzat uralkodott, és így arra törekedtek, hogy egyedül sebészi fogásokkal ériék el a helyi tbc-s góc felszámolását anélkül, hogy nézték volna annak kapcsolatát az általános folyamattal és számításba vették volna a góc fejlődési fázisait.”

A modern sebészeti orthopedia és ezen belül a csontízületi gümőkór gyógykezelése szintén magyar szerző: *id. Dollinger Gyula* nevéhez fűződik. Ő dolgozta ki a rögzítés és tehermentesítés világszerte ismert és ma is használt módszereit és a készülékek és konzervatív ambuláns gyógyító eljárások egész sorát vezette be a csontízületi gümőkór kezelésébe, mert belátta, hogy a betegek nagy száma különben egyáltalán nem juthat orvosi segítséghez, hiszen kórházi ágy alig állott rendelkezésre.

A műtétek után jelentkező sipolyok, szórások, meningitisek miatt a műtéti indikáció mindjobban beszűkült és maguk a sebészek is szívesen vették tudomásul, hogy a kés átadta vezető szerepét a konzervatív kezelésnek.

A műtéktől való félelem természetesen nem volt alaptalan. *Manninger* 1902-ben a Kocher-klinika anyagát dolgozta fel és a műtéttel kezelt csípőízületi tbc-s betegek 43,5%-ában tapasztalta a műtét kiábrándító eredményeit. A betegek 21,9%-a halt meg! Nem volt tehát váratlan, hogy a műtéti beavatkozások mindinkább háttérbe szorultak. A műtét helyett ajánlott szanatóriumi kezelésnek azonban feltételei voltak, s ezért a beteganyag kényszerűségből két részre oszlott. Az egyik csoportot alkották azok, akik biztosítani tudták maguk számára a hosszú ideig, néha 4–6 évig tartó szanatóriumi kezelést magaslati gyógyhelyeken, pl. Svájcban. A másik csoportot pedig, a beteganyag nagyobbik részeként azok, akiknek ilyen költséges gyógykezeléshez anyagi eszközeik nem voltak. Ezért aztán a műtéti megoldás mégsem merült teljesen feledésbe. A konzervatív és műtétes eljárások hívei között harc folyt, s ebben a harcban igyekezett mindenki a saját igazát bebizonyítani. A betegek sorsát nagyrészt az irányította, hogy milyen felfogása volt a kezelőorvosnak, másrészt az orvos „felfogását” az befolyásolta, hogy milyen intézményekkel, magaslati gyógyhelyekkel rendelkezett az illető ország. Ezért köztudott ebben az időben egyik szerző olyan tapasztalatokat, mikor kis térdízületi elváltozás esetében is resectiót végzett, míg más szerző más országból,

sokkal súlyosabb elváltozásokkal is évekig fektette betegeit, extenziós kötésekkal, vagy gipszben.

Sajnos a helyes álláspont kialakítását, a kérdés végleges megoldását több tényező hátráltatta. Egészen a legutóbbi időig hiányzott a világon a kérdéssel behatóan foglalkozó intézetek hálózata és hiányoztak a kérdés sebészeti és konzervatív kezelésével következetesen foglalkozó orvosok. A csontízületi tbc felismerése, konzervatív és sebészi kezelése ugyanis igen sokrétű feladat.

Calvé szerint „az ilyen orvos ne legyen se sebész, se orthopaed, se belgyógyász, de mind a háromból legyen belőle valami. Mindenesetre legyen olyan, mint a szülész, tudjon várni, tudjon beavatkozni és tudjon operálni”. *Dollinger* 1907-ben azt tanácsolta, „hogy, ha mi sebészek nem akarjuk, hogy a csontok és ízületek sebészete úgy, mint ahogyan azt a gynecológia már is megtette, az anyasebészettől teljesen elváljon és magának külön hajlékot alapítson, akkor minden sebésznek bele kell dolgoznia magát a gümős ízületek konzervatív gyógykezelésébe, minél tökéletesebben sajátítja el a sebész a konzervatív kezelés technikáját, annál ritkábban fogja szükségét érezni, hogy gümős csípőízületet resecáljon”.

Genersich, Parassin, Horváth Mihály 1927-ben azt javasolták, küldjön ki a Magyar Sebésztársaság szűkebb körű bizottságot, mely vizsgálja meg, mit lehetne tenni a sebészi tbc szociális gyógyításának megszervezése terén. A bizottság tagjai voltak: *Verebélyi Tibor dr., Bakay Lajos dr., Horváth Mihály dr., Manninger Vilmos dr., Genersich Antal dr., Parassin József dr.* A bizottság első munkájaként készült el *Parassin* ismert statisztikája, melynek alapján az országban 6962 csontízületi tbc-s beteget kutattak fel. A határozat alapján több szerző kezdett intenzíven foglalkozni a csontízületi gümőkóros betegek sorsával. *Hüttl* pl. 1928-ban azt találta, hogy a sebészi tbc ijesztően terjed. Akkoriban Debrecenben minden negyedik ember gümőkórban halt meg! A kórházak és tüdőszanatóriumok nem voltak képesek a betegeket befogadni, ezért ambuláns kezelést kellett folytatni. *Bakay* még 1932-ben is azt tapasztalta, hogy a „sebészek a csontízületi gümőkór diagnosztikus, konzervatív és sebészi kezelésének problémáiban ismerik ki magukat legnehezebben, pedig a letelepedő fiatal orvosokat elsősorban az idült csontgümőkóros betegek keresik fel”. Javasolta országos központi intézet felállítását, ahol a gyógyító munka mellett tudományos kutatás is folyhatna. *Kopits* szerint a sebészi gümőkór hazánkban éppen úgy népbetegségnek számított még 1942-ben is, mint a tüdőgümőkór, melynek pusztítása egyenesen katasztrofális volt. „Elterjedése a szegénység, a rossz táplálkozás, főleg a higiéné minden követelményével ellenkező, borzalmasan rossz lakásvizonyokban rejlik. Míg a tüdőgümőkór gyógyításáról ma már mindenütt intézményes gondoskodás történik, társadalmi úton létrehozott és állami-lag támogatott szanatóriumokban és diszpenserek-

ben, addig a sebészeti gümőkór a legmostohább elbánásban részesül" — írta *Kopits*.

Hazánkban ebben az időben valóban súlyos volt a helyzet, 1938-ban az egész országban csak 104 csont-tbc-s beteg számára volt ágy és már ez a csekély ágylétszám is haladás volt a korábbi helyzethez képest. *Borsos* szerint a „gümőkórosok számára rendelkezésre álló ágyak száma, ha nem is a szükségletnek megfelelően, de mégis megszorodott, sajnos azonban a sebészi gümőkórban szenvedő betegek elhelyezése még ma is a lehetlenséggel határos”. Hiába szögezték le 1934-ben a Varsói Kongresszuson, majd 1935-ben a Lenin-grádi I. Összorosz csontízületi tbc konferencián, hogy a csontízületi gümőkór kezelésében a műtéti és konzervatív eljárások nem állnak egymással szemben, hanem kiegészítik egymást, a megoldásra nálunk vajmi kevés remény lehetett.

A felszabadulás után egy ideig nem sok változás történt az extrapulmonalis tbc-s betegek ellátásában, hiszen az intézetek túlnyomó többsége romokban hevert.

Simon 1948-ban megjelent közleményében még azt írta, hogy a „csontízületi tbc sebészete egész embert és egész intézetet kíván. Egy ilyen intézetnek óriási jelentősége lenne, hiszen a térdízületi resectio fél—háromnegyed év alatt talpraállítja a beteget, míg a konzervatív kezelés hosszú éveket vesz igénybe. Nem valami sebészi vállalkozókedv hiánya az, ami bennünket a konzervatív kezelés mellett leköt, hanem az adott körülmények mérlegelése és bizonyos fokig megalkuvás a lehetőségekkel. Ambuláns kezelésben olyan betegek részesülnek, akiknek csak arra van pénzük, hogy fél—háromnegyed évenként felutazzanak Budapestre és lerongyolódott gipszkötésüket kicseréltessék, egyébként rossz szociális körülmények között élnek”.

Ennek ellenére még sohasem lehetett nagyobb reményünk, hogy a kérdést végre megoldjuk, mint a *jelenben*. A gyógyszeres kezelés lehetősége (SM, PAS, INH stb) egyre sikeresebbé tette a gümőkóros betegek gyógyítását, operálását és 1945 után a kórházi ágyak száma és ezen belül a tbc-s ágyak száma is, fokozatosan emelkedett. Betegeink ugyan ebben az időben még 1—1½ évig vártak, míg csonttbc-s osztályra kerülhettek, de a helyzet napjainkig fokozatosan javult. Különösen kedvező fejlődés következett az extrapulmonalis betegek ellátása szempontjából 1951 után, amikor tüdő-belosztályi ágyak átszervezésével speciális extrapulmonalis tbc-s osztályok is létesültek.

Nagy haladást jelentett az is, hogy végre meg volt a komoly lehetőségünk a konzervatív kezelési és a műtéti elvek párosítására. Talán *Krasznoba-jev* 1950-ben leírt szavaival lehetne a legtömörebben kifejezni azt a sok erőfeszítést és haladást, mely ennek a problémának megoldása érdekében az utóbbi években történt: „Orvosi működésemet olyan időben kezdtem el, amikor győzött a csontízületi tbc műtéti gyógyítása, folytattam akkor, amikor majdnem kizárólag a konzervatív gyógy-

mód uralkodott és végzem most, nyilvánvalóan olyan pillanatban, amikor leginkább helyes az orvosi körök magatartása a csontízületi tbc gyógyítása iránt, amikor komoly kísérletek történnek arra, hogy megfelelő hely jusson a fenti gyógymódok mindegyikének”.

Magyarországon 1948 óta kezdünk rendszeresen a csonttbc-s betegek antituberkulotikus kezelésével foglalkozni, eleinte a localis streptomycin-kezelés formájában.

1949 vége óta az Egészségügyi Minisztérium irányítása alatt, *Makai Endre* vezetésével munkaközösség alakult (*Badó, Michailovits, Mosolygó, Riskó, Somogyi, Schnitzler, Szabó István*), akiknek közreműködésével országos viszonylatban is elkezdtek alkalmazni azt az eljárást, mely a Debreceni Áll. Tüdőbeteg Gyógyintézetben kidolgozott localis streptomycin-kezelésünkön alapult.

Ebben az időben nálunk úgyszólván kizárólag a localis Sm kezelési mód uralkodott, mert sok orvos meg volt győződve, hogy ennek segítségével is meggyógyulnak a betegek és a nagy szakmai és szervezési feltételeket igénylő orthopaed-sebészi műtétekre nem is lesz szükség. Ennek következtében a műtéti kezelés, mint a gyógyszeres kezelés fontos kiegészítője, nehezen nyert Magyarországon ismét polgárjogot, és évekig főleg a Kakasszéki Intézetben végeztük a legnagyobb számú műtétet. Ma ez a kérdés nálunk is eldőlt! Kétségtelen, hogy intézeteink szakmai és felszerelési viszonyai jelenleg is különbözőek és nagyrészt ennek következtében ma is vannak konzervatívabb álláspontot valló osztályaink, de a tályogos sequesteres formák gyógyításában ma már azok is végeznek műtétet, akik azelőtt kizárólag a localis, vagy általános gyógyszeres kezelés hívei voltak.

A gyógyszerek, elsősorban a Sm localis adagolása azonban ennek a munkaközösségi feladatnak csak egyik részét jelentette. Fontos volt az is, hogy az ország intézeteiben gyógyszeres, konzervatív, vagy műtéti kezelés alatt álló betegeket anketokon értékeltük, vizsgálva az összes kórlapokat, rtg-felvételeket és laboratóriumi eredményeket.

Az anketók az évek során fokozatosan „extrapulmonalis tbc anket”-tá alakultak, ahol a csontízületi gümőkór diagnosztikus-szervezési és gyógyítási problémái mellett megvitattuk a nőgyógyászati, az urológiai, a bőr, a szem, a nyirokcsomók stb. tbc-s megbetegedéseit is. Az anketók jellegzetessége a szintézisre, az egyes szakágak összefogására való törekvés volt. Orthopaed sebész, urológus, nőgyógyász, radiológus, bőrgyógyász, szemész, tüdőgyógyász és még sok más szakma képviselői számára megfelelő fórummá alakultak, ahol lehetett és érdemes volt beszélni a tapasztalatokról, melyeket a gümőkóros betegségben szenvedő emberi szervezet gyógyítása terén gyűjtötünk. Egyre inkább megalapozottnak látszott ezek után a Fodor József TBC Gyógyintézet álláspontja, hogy egy intézeten belül a gümőkóros megbetegedés több formájának kezelését összefogják és a társszakmák, valamint a tüdőgyógyászok felé is

képviseljük. A munka során felismertük azt is, hogy törekednünk kell minden szervi tbc-s megbetegedésnek egységes szemlélet szerint történő gyógyítására. Tapasztaltuk, hogy rendkívül sok kapcsolatot lehet felfedezni még az egymástól látszólag távol álló szakmák között is. Különösen fontos ebben a vonatkozásban az egyidejűleg több szerv tbc-s megbetegedésében szenvedők műtéti és konzervatív kezelésének kérdése. Amíg ez a különböző szakmák szoros együttműködésével nem volt megoldható, a betegek hányódtak egyik osztályról a másikra, hol a tüdejüket kezelték, hol a veséjüket, vagy csigolya-megbetegedésüket. A jelen időszak egyik legfontosabb eredményének tarthatjuk, hogy *extrapulmonalis tuberkulózis alatt már valóban az összes szervek tbc-s megbetegedését értjük*, nem szorítkozik ez a kifejezés csak a csont-izületi tuberkulózisra! Igyekszünk fokozatosan egyforma erőt biztosítani minden szervi tbc-s megbetegedésben szenvedő gyógyítására. Talán ma már természetesnek tűnik, hogy a vese, vagy női genitális tbc-s beteget is antituberkulotikus gyógyszerekkel készítjük elő a műtetre, lehetőleg szanatóriumban. Pedig csak néhány éve még napirenden volt a gyógyszeres előkészítés nélküli nephrectomia, curette és egyéb műtét. (Sajnos meg kell jegyezni, hogy még ma is előfordul ilyesmi.) Az egységes kezelési elvek, a gyógyszeres elő- és utókezelés szükségességét azonban már semmilyen tbc-s megbetegedés vonatkozásában nem lehet vitatni. A friss, könnyebben kezelhető szervi tbc-s betegeket is leggyakrabban a már korábban tbc-s, illetőleg fertőzött, de főleg az elégtelenül kezelt betegeken észleljük. Világos, hogyha erre gondolunk, hamarabb fogjuk felismerni a hátfájással jelentkező nemrég pleuritis exsudatíván átesett betegek spondylitist, vagy genitális tbc-s folyamatát.

Fokozatosan megkezdték működésüket Budapestben és az ország nagyobb városaiban a csont-izületi tbc gondozók és kialakult az extrapulmonális tbc-s konziliáriusi hálózat is. Biztosítottuk a betegek gyógyszerellátását a fekvőbeteg osztályokon és a tbc gondozókban egyaránt.

Az elmúlt időszak egyik legfontosabb eredménye az extrapulmonalis tbc-s betegek gondozói szakellátásának kiépítése és a megfelelő számú kórházi és szanatóriumi ágy biztosítása volt. A jelenlegi eredményekről és nehézségekről nemrég, *Nyarádyval* írt cikkünkben is, beszámoltunk (25, 28). Jelenlegi gondolataim nem függetlenek az ott kifejtettektől.

A jövőben várható problémákról beszélni igen nehéz, mert a tuberkulózis betegség viselkedésének alakulását sok tényező befolyásolja. Nyilvánvaló, hogy a friss tbc-s megbetegedések számának elsősorban a gyermekkorban tapasztalt csökkenésével csökkenni fog az extrapulmonalis tbc-s betegségállomány is. Ez a csökkenés azonban valószínűleg nem lesz zökkenésmentes. Befolyásolják a gyógyszerek, a baktériumok megváltozott viselkedése a gyógyszerek hatására és a diagnosztikus szemlélet

alakulása. A jelen és a jövő azonban sok vonatkozásban — már most is felismerhetően — kapcsolódik egymáshoz. Néhány ilyen kérdést kívánok tárgyalni.

Antibiotikumokat sajnos nemcsak megfelelő indikáció alapján adtunk és adunk. A baktériumok antibiotikumokkal szemben kialakuló rezisztenciáját úgy akartuk megoldani, hogy újabb és újabb gyógyszerekkel kezeltük a betegeket. Versenyfutás kezdődött a rezisztencia kialakulása és a gyógyszerek hatássósága között. Ez persze nemcsak a tuberkulózis szempontjából fontos kérdés, nagy jelentősége van pl. a staphylococcus vonatkozásában is. *S. A. Waksman*, a streptomycin és más antibiotikus szerek felfedezője, 1961-ben előadást tartott az antibiotikumok múltbeli, jelenlegi és jövő szerepéről. Szerinte két csoport alakult ki az orvosok között. Az optimisták megállapítják, hogy „számos gyermekbetegség fokozatos eltűnéséhez, az ember életbenmaradásának emelkedéséhez, a nemibetegségek leküzdéséhez, vagy leküzdési lehetőségéhez, valamint a tbc mortalitás igen jelentős csökkenéséhez vezetett” a gyógyszerek alkalmazása. „A pesszimista viszont a rezisztencia kifejlődésére utal, mint olyan veszélyre, amely az antibiotikumok hatássóságát általánosan csökkenti, s ezáltal a régebben leküzdhető megbetegedések ismét felléphetnek, virulensebb formában, de az ismert antibiotikumokkal szembeni rezisztenciával.” *Waksman* az optimistákhoz tartozónak vallja magát, de hogy mit hoz valójában a jövő, véleményem szerint egyelőre nehéz megítélni. Ez a kérdés ugyanis nemcsak a gyógyszerektől, hanem nagyrészt attól is függ, mennyiben tudjuk a beteget tartósan meggyógyítani, szanatóriumi, vagy műtéti módszerekkel mennyire tudunk hatásosan küzdeni az egyes betegek *elhanyagolódása*, a gyógyíthatatlan állapot kialakulása ellen.

Ennek érdekében pedig nem tettünk meg mindent. Különösen fontos ez a megállapítás a legnagyobb létszámot képviselő tüdőbetegek szempontjából, akiknek jelentős százaléka „megoldatlan” állapotban hagyja el a gyógyintézeteket. Többször foglalkoztunk már a tüdő- és extrapulmonalis tbc-s betegség társulásának kérdésével. Ez a probléma egészen a legutóbbi időnkig látszólag nem volt túl jelentős, hiszen intézeti viszonylatban is csupán betegeink 5—10%-át érintette, országos viszonylatban pedig a nyilvántartott tbc-s betegeknek csupán 1,4—1,8%-a szenvedett multiplex tbc-s megbetegedésben. Sokszor hangoztattuk, hogy az ilyen kombinált megbetegedési formában szenvedők kezelése nem éri el a soliter megbetegedésben szenvedőkéét, hiszen a tüdőosztályon nem értettek a csontmegbetegedés kezeléséhez, vagy urológiai osztályon nem tudtak állástfoglalni a csontfolyamat legcélszerűbb kezelésének vonatkozásában. Az ilyen betegeket legjobb — mint ezt hangsúlyoztuk — olyan intézetben kezelni, ahol a társszakmák szoros együttműködése megoldható.

Van azonban egy súlyosabbnak ígérkező probléma, amivel ügylátszik a jövőben egyre in-

kább számolnunk kell. Egyre gyakrabban látunk extrapulmonalis tbc-s osztályokon olyan betegeket, akiket tüdőfolyamatuk vonatkozásában infaustnak tartottak, évekig kezeltek az elérhető összes első- és másodrendű antituberkulotikummal, és nyolc-tíz év után jelentkező friss extrapulmonalis tbc-s megbetegedéssel küldenek hozzánk. Ez a probléma sem váratlan, csupán nem eléggé számítottunk rá. Elsősorban tüdőgyógyászaink nem eléggé számítottak arra, hogy ezek a súlyos tüdőbetegek — akik kétségtelen fertőzései veszélyt jelentenek családjuk, környezetük számára — más szervi tbc-ben is megbetegedhetnek, a nagymennyiségű antituberkulotikus gyógyszer beszedése ellenére. Az ilyen betegek kezelése — esetleg súlyos műtét elvégzése — az életet veszélyeztető állapot megoldása érdekében rendkívül nagy nehézséggel jár, hiszen gyógyszeres védelemre nem számíthatunk és a műtét utáni időszak (sipolyképződés, más szervekbe történő szórás) nagyon hasonlít ahhoz, amit 25—30 évvel ezelőtről ismertünk. Ezt a jelenséget, amit az utóbbi években egyre gyakrabban észlelünk, sokféleképpen lehet magyarázni. Természetesen nem szabad elfelejteni az extrapulmonalis tbc-s megbetegedési formák hosszabb lappangási idejét, de észlelünk olyan betegeket is, ahol minden kétséget kizáróan el kell fogadni a *gyógyszeres kezelés alatt jelentkező friss extrapulmonalis tbc-s megbetegedést*. Nagyon érdekesek ebben a vonatkozásban *Coulaud* állatkísérletei, melyekben úgy találta, hogy az INH-val kezelt bacilusok csak extrapulmonalis tbc-s megbetegedést okoztak a kísérleti állatokban.

A végleges magyarázat még várat magára, egyet azonban már most is nyugodtan állíthatunk: *nehezen lehet a jövőben olyan tüdő-, vagy extrapulmonalis tbc-s osztályokat elképzelni, ahol egyéb szervek megbetegedése vonatkozásában nem vis-*

gálják és nem tudják gyógyítani a betegeket.

A jelenleg gyógyíthatatlan tüdőállapottal élő és gyógyszeres kezelésben részesülő betegek valószínűleg súlyos feladatot fognak még jelenteni az extrapulmonalis tbc-s osztályok számára is.

IRODALOM: 1. *Weber H.*: Die Lungen Tbk. beim Erwachsenen. Wien. W. Maudrich, 1948. 417. old. — 2. *Derums V. I.*: Probl. Tub. 1963. 41. 86. — 3. *Blankoff B.*: Scalpel. 1958. 31. 1. — 4. *Schrumpf P.*: Blankoff után idézem. — 5. *Berhard O.*: Helioth. im Hochgebirge. Stuttgart, F. Enke, 1912. 96. old. — 6. *Oehlecker F.*: Die Behandlung der Kn. u. Gel. Tbk. mit orthop. Massnahmen. Würzburg, C. Kabitzsch, 1913. 90. old. — 7. *Genersich A.*: A sebészi gümőkór balneoterapiája. A Hódmezővásárhelyi Közkórház 1905—1930-i Évkönyve. Hódmezővásárhely, 1932. 211. old. — 8. *Balassa J.*: Zschr. der kais. kön. Ges. der Aerzte zu Wien. 1852. 121. old. — 9. *Balassa J.*: Összegyűjtött kisebb művei. Szerk.: Janny Gy. Budapest, MOKTÁR, 1874. 543. old. — 10. *Kornyev P. G.*: Knochen u. Gel. Tbk. Berlin, VEB Verl. 1957. 841. old. — 11. *Dollinger Gy.*: A csípőízület gyulladása zsugorodása. Budapest, MOKTÁR, 1907. 144. old. — 12. *Dollinger Gy.*: Orv. Hetil. 1909. 53. 17. — 13. *Manninger V.*: Orv. Hetil. 1903. 47. 151. — 14. *Parassin J.*: Népeü. 1928. 9. 725. — 15. *Hüttl T.*: Magyar Seb. Társ. Munkái, 1928. III. 119. — 16. *Bakay L.*: Magyar Orvosok Tbc. Egyes. Munkái. XIII. Nagygyűlés, 1932. 6. — 17. *Kopits J. és Kopits I.*: Az Orthopaedia tankönyve. Budapest, MOKTÁR, 1942. 451. old. — 18. *Borsos L.*: Tbc Elleni Küzdelem, 1937. 1. 1. — 19. *Simon L.*: Orvosok Lapja, 1948. 4. 65. — 20. *Krasznobajev T. P.*: A csont- és ízületi gümőkór a gyermekkorban. Moszkva, Medgiz, 1950. 791. old. (Ford.: Valkányi R. dr.) — 21. *Makai E.*: Pneum. Danub. 1949. 2. 119. — 22. *Makai E.*: Orvosok Lapja, 1946. 2. 142. — 23. *Calvé I.*: Makai után idézem. — 24. *Riskó T.*: Fodor Közl. 1963. IV. 11. — 25. *Riskó T. és Nyárády I.*: Orv. Hetil. 1964. 105. 211. — 26. *Riskó T.*: A gennyes csípőízületi gyulladások gyógyszeres és műtéti kezelésének problémái. Budapest, Kandidátusi ért. I—II. köt. 1960. 318. és 229. old. — 27. *Coulaud: Fey B.*: Rev. Pract. 1961. 11. 1607. után idézem. — 28. *Riskó T.*: Tuberkulózis. 1964. 17. 1.

HEXETIDIN hüvelykúp és oldat

Adagolás: A vaginális kúpot kúraszerűen napi 1—2 kúp felhasználásával kell adagolni. A solutióból 2 gyermekkanálnyit 1 liter vízzel felhígítani és a hígított solutiót hüvelyöblítésre alkalmazni.

Összetétel: 1 hüvelykúp 5 mg 1,3-bis-(β -aethylhexyl)-5-methyl-5-aminohexahidropirimidint tartalmaz.

1 üveg oldat 4 g 1,3 bis-(β -aethylhexyl)-5-methyl-5-aminohexahidropirimidint és 1,1 g acidum lacticumot tartalmaz 100 ml-enként.

Javallat: Alkalmazható mindenféle fertőzőes eredetű (trichomonas, monilia stb.) fluor kezelésére.

Csomagolás: 10 db kúp 8,10 Ft
100 db kúp 55,— Ft
100 ml solutió 57,40 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer nem biztosítaná megfelelően.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Női Klinika (igazgató: Horn Béla dr.)

Idős nőbetegeinken végzett műtéteink tapasztalatai

Horn Béla dr., Szimyei Miklós dr., Paál Margit dr.

Az utóbbi évtizedekben mind gyakrabban kerülnek műtetre idősebb betegek, ami nyilvánvalóan az átlagos életkor jelentős megnövekedésével is összefüggésben áll. Az életkorral járó és az egyéni adottságok miatt kisebb-nagyobb eltolódással, de következetesen kifejlődő strukturális és funkcionális változásokat, amelyek kb. a 60. életév körül már rendszerint kifejezetten jelentkeznek, az ilyen betegeknél mindenképpen figyelembe kell venni.

Magasabb korú betegeken végzendő műtétek alkalmával több olyan kedvezőtlen körülménnyel kell számolnunk, amelyek részben a biológiai öregedés, részben az ehhez csatlakozó kísérő megbetegedések következtében állanak elő.

Ezek a változások elsősorban a keringési szerveket érintik.

A szív működésének gyengülése organikus elváltozás nélkül is 55 éves kor körül elkezdődik. Az aorta falának rugalmassága általában szintén 55 éves korig tökéletes. Idősebb korban romlik a vasomotor regulatio. Munka vagy izgalom hatására a systoles nyomás lassabban emelkedik, de magasabb értékeket ér el és csak fokozatosan, ingadozásokkal tér vissza a kiindulási pontra (Baráth). A 6. évtizedtől kezdve csökkenni kezd a szív súlya, fokozatosan gyengül a szívizomzat ereje és így a szív állandó jellegű fokozott megerhelésnek van kitéve részint az aortafal rugalmasságának csökkenése, részint a szívizomzat lassan előrehaladó atrophiaja következtében, valamint a vasomotor regulatio romlása és a peripheriás ellenállás fokozódása miatt. Idősebb korban tehát a szív tulajdonképpen latens, de fiziológiásnak nevezhető elégtelenségi állapotban van (Siggelkow).

A mellkas merevsége, a rekeszizmok kisebb kitérése, a tüdők rugalmasságának csökkenése miatt csökken a tüdők vitálkapacitása is, ami chronikus hypoxia állapotát idézi elő.

Idősebb korban a vér összetételében bekövetkező változásokat is figyelembe kell vennünk. A fokozódó hypoproteinaemia miatt csökken a vér onkotikus nyomása, megkevesbedik a keringő vér mennyisége, ami collapsusra teszi az idős beteget hajlamossá. Az endokrin mirigyek miatt a nemiszervek fokozatosan sorvadnak. Az ilyen betegek csökkent reagálóképessége mindenek szerint onnan ered, hogy a hypophysis működésének csökkenése következtében a műtéti stressz hatására kisebb az ACTH kiáramlás. A műtétek során számolni kell a szövetek fokozott sérülékenységével, szakadékonyságával is. A sebgyógyulás rendszerint elhúzódó.

Mindezeket a »fiziológiásnak« nevezhető elváltozásokat súlyosbítják az ún. kísérő betegségek: az arteriosclerosis, hypertonia, diabetes, chronikus bronchitis, anaemia, vitaminhiány, stb. Éppen ezért idősebb betegek műtéti teherbíró képessége csökkent és nagyobb műtéti mortalitással kell számolnunk.

Az utóbbi időben azonban az öregkori elváltozásokkal kapcsolatos élettani ismereteink bővültek és ha a fentiek szemmel tartásával a megfelelő előkészítést elvégezzük, az anaesthesiologia modern eljárásait alkalmazzuk, a műtéti kockázat lényeges csökkenését remélhetjük. Ma már tulajdonképpen arról beszélhetünk, hogy a műtétek elvégzésének szinte nincs korhátára.

A budapesti I. sz. Női Klinikán 12 év alatt (1951. január 1-től 1962. december 31-ig) 670, 60 év feletti beteget operáltunk.

A betegek vizsgálata és műtéti előkészítése

Hangsúlyozni szoktuk, hogy mi nőgyógyászok nem elsőrendűen életfontos szerveken operálunk és ez irányt szab műtéti tevékenységünknek. Nevezetesen lehetővé teszi, hogy az esetek többségében kellő időt szánjunk a döntő jelentőségű műtéti előkészítésre és arra kötelez, hogy fokozott körültekintéssel és megfontolással állítsuk fel a műtét javallatát.

Az általános vizsgálatkor a szív és vérkeringési szervek vizsgálata áll előtérben. Idősebb betegekről lévén szó, nagy százalékban találunk hypertoniát, következményes elváltozásokkal.

Anyagunkban 259 betegen (44%) találtunk magas vérnyomást. Ezek közül 210 esetben 170—200 Hgmm közötti, 85 esetben 200 Hgmm feletti vérnyomást mértünk.

Röntgennel ellenőrzött mérsékelt vagy jelentős szívnagyobbodást 260 betegen találtunk. A műtéti kockázatot nagymértékben megnövelő pitvarfibrilláció (arrhythmia absoluta) 4 betegünkön fordult elő, 2 ilyen esetben laparotomiát végeztünk. A gondos előkészítést kívánó és műtét után is a legszigorúbb ellenőrzést követelő diabetest 12 betegünkben találtunk. 6 esetben nagy műtétet végeztünk, szövődmény nélkül.

Szívélőkészítésre 108 esetben (16%) volt szükség. 9 betegen cardialis elégtelenségre utaló jeleket észleltünk, a többi esetben prophylactikus indikációból történt az előkészítés. A prophylactikus szívélőkészítés indikálásánál a beteg szívpanaszán kívül figyelembe vesszük a kórelőzményt, a belgyógyászati vizsgálat, a röntgen- és EKG-vizsgálat adatait. Mint már fentebb említettük, betegeink jelentős részében (44%) magas vérnyomást és lényegesen nagyobb szívet találtunk, ami a szerv tartalékerejének csökkenését jelentheti. Ez a feltevést támasztja alá, ha súlyosabb koszorúér- vagy szívizombántalomra utaló EKG-eltérést is ki tudunk mutatni. Súlyosbító tényezők még: egyidejű emphysema, pitvarfibrillatio, angina pectoris, lezajlott infarctus cordis, diabetes, nephritis.

A tüdőszövődmények elhárítására emphysemásoknál minden esetben strophantin előkészítést, kísérő bronchitis esetén pedig műtét előtt hosszabb ideig

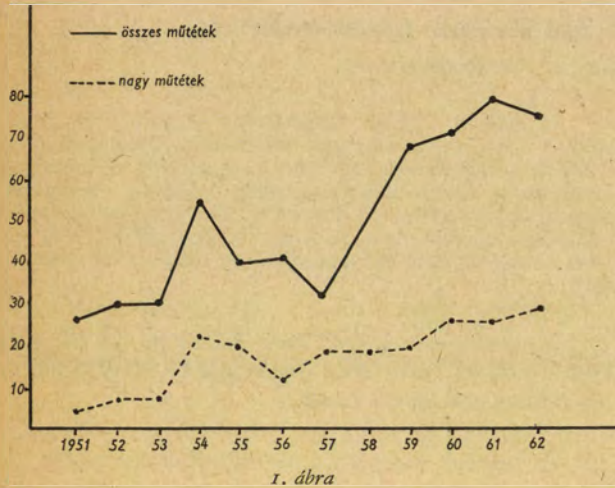
megfelelő belgyógyászati kezelést végeztünk. Ilyen esetben a strophantin kezelés azért is feltétlenül szükséges, mert ezen idős emphysemás betegek köhécseleése mögött gyakran cardialis decompensatio húzódik meg.

Az előkészítés során gyakran adunk vértranszfúziót, nemcsak anaemia esetében, hanem a plasma-fehérje-deficit kiegyenlítése és roborálás céljából is. Súlyt he-

vocain infiltrációjának shock-kivédő hatást is lehet tulajdonítani (Molnár B.). Az utóbbi két évben a laparotomiát kivétel nélkül intratrachealis narcosisban végeztük. Előkészítésnek barbiturát készítményt, Pipolphent (promethazin-), Dolargant és Atropint adtunk. A narcosis bevezetésére Inactint (thiobarbiturát) használunk, amelyet rövid műtétekhez magában is kiváló eredménnyel alkalmazunk. Chlorpromazin származékokat újabban elhagytuk, mert keringést stabilizáló hatásuk nem megfelelő és gyakran okoznak tachykardiát. Ilyen praemedicatio mellett a beteg műtét előtt közömbös, aluszékony, vérnyomása közel az eredeti értéken marad. A fent vázolt érzéstelenítési elvek alkalmazásával kapcsolatban kizárólag az érzéstelenítés rovására írható kóros mellékhatást ritkán tapasztaltunk. Úgy véljük, hogy a légutak altatással kapcsolatos szövödményei éppen úgy, mint a keringési szervek szövödményei, a nem megfelelő műtéti előkészítéssel függenek össze.

Az 1. ábra az összes műtétek számát és a nagy műtétek számát évekre felbontva ábrázolja. A grafikon szemléltetően mutatja, hogy kisebb-nagyobb ingadozásokkal az összes műtétek száma és ezen belül a nagyműtétek száma is állandóan emelkedik.

Az I. táblázatban feltüntetjük a végzett műtétek nemét és a betegek korszertinti megoszlását. (Zárójelben jelezzük az egyes csoportokon belül a rákos betegek számát).



lyezünk a bőséges C-vitamin bevitelre. Szükség esetén a folyadékfeltöltést, amelyet a műtét alatt és után rendszeresen végzünk, már műtét előtt megkezdjük.

Tapasztalatunk szerint igen nagy jelentősége van a betegek psychikus előkészítésének. Idősebb betegeink műtét előtt hosszabb időt töltenek a klinikán még akkor is, ha nincs speciális előkészítésre szükségük. A környezet megszokásának, a beteggel való foglalkozásnak hatására oldódik a gyakran észlelhető lelki depressio, csökkennek vagy megszűnnek a vérnyomás ingadozások. Lassanként elmúlik a műtéttől való félelem, a beteg megnyugszik, különösen ha enyhe nyugtatót adunk. Igen jól beváltak ilyen szempontból a meprobamat készítmények (Andaxin, Sedapon, stb.). Igen előnyös, ha az altató orvos már a műtét előtti napon felkeresi a beteget, felveszi vele a személyes érintkezést, eloszlatja esetleges aggodalmait. A betegnek nagy megnyugvást jelent, ha másnap, a műtét előtt felismeri az altató orvost (Horn és mtsai). Lényegében ennek megfelelő elvek szerint ajánlja Witt is nemcsak az idősebb, hanem minden műtetre váró beteg psychoprophylactikus előkészítését.

Idős betegek anaesthesiájának megválasztásában egyénileg kell eljárunk, alkalmazkodva az idős egyén esetleges kísérő betegségéhez.

Az első 5 éves anyagunkban a hasműtéteket hasfali local anaesthesia + nyílt aether narcosisban, a vaginalis total exstirpatiók nagy részét intravenás narcosisban, kisebb részét pedig helyi érzéstelenítésben végeztük. A különböző plastikai műtéteket és a kisebb hüvelyi műtéteket local anaesthesiában végeztük. A következő időszakban gépi narcosisra térünk át és aether-oxygen keverékkel altattunk és csak válogatott esetekben intubáltunk (Wertheim műtét és előreláthatólag nehéz adnexműtétek). Ebben az időszakban minden laparotomiás betegünkön elvégeztük a hasfal réteges novocain infiltrációját. Így a hasfal megfelelő relaxációját már az altatás kezdetén is biztosítani tudtuk. Megfigyelések szólnak amellet, hogy a hasfal no-

1. táblázat

Kor	Laparot.	Vag. tot. exstirp.	Vulvect.	Plast.	Egyéb	Összesen
60-69	95 (39)	92 (19)	28 (10)	134 —	208 (14)	557 (82)
70-79	9 (4)	22 (3)	10 (1)	18 —	49 (8)	108 (16)
80-	1 —	— —	1 (1)	— —	3 —	5 (1)
	105 (43)	114 (22)	39 (12)	152 —	260 (22)	670 (99)

2. táblázat

Diagnózis	Esetek száma	Diagnózis	Esetek száma
Descensus + Prolapsus uteri .	64	Ca. vulvae	11
Tumor ovarii (Ca. ovarii 21) .	58	Metrop. haem.	7
Ca. corp. uteri	36	Ca. colli uteri	2
Myoma uteri	26	Pruritus vulvae	2
Leukoplakia Kraurosis vulvae	25	Tumor intestini	2

A II. táblázatban a nagyműtétek javallatát képező megbetegedéseket és azok számszerű megoszlását tüntetjük fel. Az irodalmi adatoknak megfelelően a mi anyagunkban is a javallatok között legnagyobb számmal (64) a méhsüllyedés, ill. előesés szerepelt. Ezután az 58 petefészek daganat követ-

kezik, amelyek közül 37 eset jóindulatúnak, 21 pedig rosszindulatúnak bizonyult. Sorrendben a harmadik helyet a carcinoma corporis uteri (36 eset) foglalta el.

Corpus carcinománál elvszerűen vaginalis extirpatiót és adnexectomiát, igen szűk hüvely vagy előrehaladottabb folyamat esetén abdominalis total extirpatiót végzünk. Ovarialis carcinoma diag-

3. táblázat

Szövődmény faja	Esetek száma	
	Nagy műtét	Kis műtét
Bronchitis.....	4	2
Bronchopneumonia.....	3	—
Phlebitis.....	8	2
Phlebo-thrombo-embolia.....	10	—
Sebgyógyulási zavar.....	8	—
Madelung.....	1	—
Gyomor atonia.....	1	—
Plastica utáni vérzés Dicumarin kezelés után.....	—	1
Cystitis.....	2	7
Pleuritis exudativa.....	1	—

nózisa esetében, ha nincs műtéti kontraindikáció, minden klinikára kerülő betegnél, még klinikailag inoperabilisnak tartott esetekben is, elvégezzük a próbálaparotomiát. Néhány esetben ugyanis — a másutt már egyszer elvégzett próbálaparotomia után is — sikerült a műtét befejezésekor kialakult kép alapján radikálisnak látszó megoldást találni. Vulvacarcinoma és előrehaladott, súlyos panaszokat okozó kraurosis vulvae esetén vulvectomiát végzünk, az előbbinél az inguinalis mirigyek kiterjedt kiirtásával. Cysto-rectokele, incontinentia relativa esetében általában kolporrhaphia anterior és posterior végzünk Stoeckel-féle direkt izomplastikával. Prolapsus uteri esetében, ha a beteg általános állapota megengedi, a plastikai műtét előtt rutinszerűen vaginalis méhkiirtást végzünk. A plastikai műtét során ilyen esetekben, valamint akkor is, ha nagyobb beavatkozás kontraindikált, úgy járunk el, hogy a hüvely felső harmadában szűk gyűrűt képezünk, amelyet a kolpoperineorrhaphia sebzésének felső sebzugából tompa szögben vezetett metszés útján alakítunk ki. Öt esetben prolapsus uteri miatt kolporrhaphia medianat (Neugebauer—Le Fort) végeztünk olyan betegeken, akiknek általános állapota nagyobb beavatkozást nem engedett meg. 11 esetben descensus uteri miatt Manchester (Donald—Fothergill) plastikát végeztünk. A pruritus vulvae szokásos kezeléssel dacoló eseteiben sikerrel alkalmaztuk az általunk kidolgozott műtétet (Horn). Myoma uterit csak méhüri vizsgálat után folytatódó erős vérzés, nagy fájdalom vagy az ellenőrzés alatti gyors növekedés esetében operálunk. Polypus cervicis esetén a polyp lecsavarása után rutinszerűen abrasiót is végzünk.

Műtét utáni szövődményeket a III. sz. táblázaton tüntettük fel.

A szövődmények megelőzésében a műtéten kívül a megfelelő előkészítésnek, valamint az utó-

kezelésnek van döntő szerepe. Azt hisszük, hogy a korai felkeltés mellett a műtét után is 3—5 napig folytatott strophantin adásnak köszönhető, hogy csak 3 pneumonia fejlődött ki és műtét után decompensatio anyagunkban csak 1 esetben fordult elő.

Hat bronchitis esetünk közül 3-at a nyílt aethernarcosissal hoztunk összefüggésbe. Thromboembolia 10 esetben fordult elő (az összes műtétekre vonatkoztatva 1,4%). Ezek a betegek anticoagulans kezelésben részesültek. A kezelés minden esetben eredményes volt. 12 éves összes műtéti anyagunkban 2 esetben észleltünk olyan utóvérzést, amelyet megítélésünk szerint az anticoagulans kezelés rovására lehet írni. Indokolt esetben (előre ment thrombosis, nagyfokú varicositas) 2—3 nappal a műtét után rendszeresen prophylactikus anticoagulans kezelést kezdünk. A prothrombin szint gondos ellenőrzésével még ezeknél az idősebb betegeknél sem láttunk nem kívánatos mellékhatást. A thrombosis prophylaxist szolgálja a betegek korai mobilizálása. Ha a felkeltésnek akadálya van, az ágyban Payr módszere szerint rendszeres végtagtornát végeztünk a betegekkal.

Madelung-féle sebszétválás anyagunkban 1 esetben fordult elő. Ezzel a sebgyógyulási zavarral kapcsolatban a mi megfigyeléseink is alátámasztják az általános tapasztalatot, hogy újabb varrás után a hasseb rendszerint zavartalanul gyógyul. A szétválásnak egyéb tényezők (enyhe fertőzés, alkati tényezők, stb.) mellett minden bizonnyal a nem megfelelő varrástechnika, a rosszul megválasztott vagy helytelenül kezelt varróanyag is oka lehet. A tovaftató peritoneumvarratoknak az a hátránya, hogy ha egy helyen bevág a varrat, egész hosszában meglazul. Ennek a lehetősége akkor is fennáll, ha a tovaftató varratot felhelyezése során néhány-szor megcsomózzuk. Mi ezért elvből, már hosszú évek óta csomós varratokkal zárjuk a peritoneumot. Véleményünk szerint a sebgyógyulást az is zavarhatja, hogy a fascia varratokat nem a sebszélékhez közel helyezük el. A fascia ugyanis nem jó vérrellátással bíró szövet, ezért rosszabbul tűri a sebszél-től távolabb elhelyezett öltések lefűző hatását. A hüvelygát plasztika elvégzését gyakran hátráltatja a nagyfokú kolpitis vetularum, ill. a hüvelyben vagy a portiön elhelyezkedő decubitus. Ezeknek az elváltozásoknak aránylag gyors gyógyulása érhető el oestriol (Ovestin) adásával. Mi a jobb sebgyógyulás érdekében műtét után is indokoltan tartjuk ennek a hormonnak adását. Laparotomia után fokozott figyelemmel kísérjük az esetleg fellépő peritonealis tüneteket, mert ezek idős betegeken a tapasztalat szerint elmosódottabbak. Ezért az antibiotikumok prophylaktikus alkalmazásával óvatosan kell bánnunk, mert idősebb betegeken az antibiotikumok még inkább elfedhetik a peritonealis tüneteket (Ferkó, Váczy). Peritonitis gyanúja esetében azonban haladéktalanul megkezdjük a széles spektrumú antibiotikumok adását. Igen fontos szerepet tulajdonítunk az utókezelés során a transfúzióknak és a megfelelő

körültekintéssel Cortison adásának. Hányás esetén gyomormosás után duodenum szondát vezetünk a gyomorba. Súlyosabb esetben Cantor vagy Miller—Abbot szondát vezetünk le és állandó szívást alkalmazunk. Ugyanakkor megfelelő folyadék és elektrolit pótlásról gondoskodunk, a serumelektrolytok gyakori kontrollja mellett.

Műtéti mortalitás

60 éven felül operált betegeink közül 12 év alatt 2-t veszítettünk el műtét után.

1. K. I. (510/1959. sz.) 70 éves betegen kétoldali tumor ovarii miatt exploratív laparotomiát végeztünk. Kiterjedt áttételeket okozó daganatot találtunk. Mindkét daganatot eltávolítottuk. A beteg műtét utáni 5. napon szívgyengeség tünetei között meghalt. A szövétani vizsgálat granulosejt daganatot mutatott ki.

2. Sz. J.-né (823/1960. sz.) 69 éves beteg. Carcinoma vulvae miatt vulvectomiát és regionalis lymphadenektomiát végeztünk. A műtéti seb dehiscalt, az anergiás betegnél septicus állapot, icterus, parotitis fejlődött ki. Erélyes antibiotikus kezelésre nem reagált. Ante finem hazaszállítják.

Eredményeink megbeszélése

Az öregkori műtétek eredményeivel foglalkozó közlemények aránylag nem nagy számúak. Mégis megállapítható, hogy különösen az utóbbi évtizedben a halálozási arányszám lényegesen csökkent. Ennek oka a már kifejtettek alapján a kivizsgálás, előkészítés lehetőségeinek fejlődése, a mind szélesebbkörű geriatricus kutatások módszereinek tökéletesedése, valamint a modern érzéstelenítési módszerek és az antibiotikumok alkalmazása. Ezt mutatja az alábbi táblázat (IV. táblázat).

4. táblázat

Név	Alsó korhatár	Esetek száma	Mortalitás
Szarka S. (1941)	60	363	1,9
Lash, A. F. (1947)	60	313	4,5
Zeman, F. D., Davids, A. M. (1948) .	60	202	1,0
Douglas, G. W.—Studdiford (1954)...	65	139	6,5
v. Mikulicz—Radecki, F. (1956)	60	392	7,3
Gierdall, M., Butters, G. (1958).....	60	686	6,4
Niesert, W.—Sneidenschur, G. (1958).	65	227	11,0
Dalos Gy. (1959)	65	105	1,4
Hegy Zs., Radnóti G. (1959)	60	212	0,47
Horn B. és munkatársai (1959)	60	398	0,25
Horváth Z. (1959)	60	310	2,3
Palik F. (1959)	60	351	0,28
Pócsy Gy., Nemeckay T. (1959).....	60	375	0,2
Szvendi B. (1959)	60	600	0,3
Rupprecht, A.—Strange, H. H. (1960)	70	146	6,2
Braitenberg, H. (1962)	70	264	3,0
Horn B., Szinnyai M., Paál M. (1964)	60	670	0,29

Anyagunkban különválasztva a 70 éven felüli betegeket — 113 eset — a halálozási arány 0,77%, a nagyműtétek (laparotomia, vaginalis total exstirpatio, vulvectomia) halálozási aránya pedig az összes műtétekre vonatkoztatva 0,88%-ot tesz ki.

Amint a fenti táblázatból kitűnik, a halálozási arány az egyes szerzők anyagában jelentős ingado-

zást mutat. Ennek magyarázata minden bizonnyal az a körülmény, hogy a közlemények általában kisebb számú esetről számolnak be, és a közleményekben szereplő betegek egyes korcsoportjainak alsó korhatára nem azonos. Számításba kell venni természetesen azt is, hogy a beteganyag vagy annak csak egy része származik-e az antibioticus éra előtti időkből. Az eredmények alakulását döntő mértékben befolyásolja az is, hogy az egyes szerzők, ill. intézetek elvi állásfoglalása az öregkori műtétekkel kapcsolatban különbözik egymástól. Az előkészítésnek, az érzéstelenítésnek mai adottságai a műtétekre kerülő betegek korának már nem szabnak határt, és így a halálozási arány tulajdonképpen elsősorban attól függ, hogy az aránylag gyakran előforduló rosszindulatú daganatokkal és ezek közül is a petefészek daganatok esetében, mi a szerzők álláspontja a próbapaparotomiákat, a palliatív műtéteket illetően. A műtéti halálozást terhelő esetek ugyanis csaknem kivétel nélkül a rosszindulatú daganatban szenvedő betegekből adódnak.

Haláleseteinket elemezve megállapíthatjuk, hogy 60 év feletti korban operált 670 betegünk közül kettőt veszítettünk el. Az egyikben inoperabilis granulosejt daganatról volt szó, amelynek műtete során a kétoldali ovarialis daganatot sikerült ugyan eltávolítani, de a műtét során kiterjedt áttételeket észleltünk. Az elveszett vulvacarcinomás beteg pedig a radikálisnak minősíthető műtét után kialakult sepsisben halt meg.

Jónak minősíthető eredményeinket annak tulajdoníthatjuk, hogy nagy súlyt helyeztünk a betegek előkészítésére és utókezelésére, amelynek egyöntetűségét az állandó belgyógyász konziliárius biztosítja. Anyagunkban aránylag kevés a légutakat érintő szövődmény annak ellenére, hogy intratrachealis narcosist ebben a beteganyagunkban csak 17 esetben alkalmaztunk. Azóta már ezen eljárással szerzett kedvező tapasztalataink miatt, minden laparotomiát ilyen altatással végzünk, amittől a műtéti szövődmények további csökkenését várjuk.

Összefoglalás: Szerzők a budapesti I. sz. Női Klinikán az 1951—1962. évekre terjedő időben 670, 60 éven felüli betegen végzett műtétek eredményeiről számolnak be. Tárgyalásra kerülnek a klinikán szokásos műtéti előkészítés, a műtéti javallatok felállítása, a műtéti megoldások kérdése, az utókezelés, az alkalmazott érzéstelenítő eljárások és a műtétekkel kapcsolatban észlelt szövődmények. A műtétekkel kapcsolatban 2 beteget veszítettünk el. Mindkét esetben előrehaladott malignus folyamatról volt szó. A nagy műtétekre (laparotomia, vaginalis totalextirpatio, vulvectomia) vonatkoztatva 0,88%, az összes műtétekre számítva pedig 0,29% a halálozási arány.

IRODALOM: 1. Baráth J.: Orv. Hetil. 1963. 40, 1106. — 2. Braitenberg H.: Zbl. Gynäk. 1962. 84, 1569. — 3. Dalos Gy.: Magy. Nőorv. L. 1959. 22, 283. — 4.

G. W., Studdiford W. E.: Amer. J. Obstetr. Gynec. 1954. 68, 456. — 5. Ferkó S., Váczy L.: Magy. Nőorv. L. 1951. 14, 161. — 6. Gierdall M., Butters G.: Zbl. Gynäk. 1958. 80, 1846. — 7. Hegyi Zs., Radnóti G.: Magy. Nőorv. L. 1959. 22, 277. — 8. Hoffmann V., Knipping H. W., Bolt W., Posth H. E., Valentin H., Tietz N.: Med. Klin. 1957. 611, 975. — 9. Horn B., Szinnyai M., Paál M.: Magy. Nőorv. L. 1959. 22, 272. — 10. Horváth Z.: Magy. Nőorv. L. 1959. 22 93. — 11. Lash A. F.: Amer. J. Obstetr. Gynec. 1947. 53, 766. — 12. Mikulicz V.—Radeczki F.: Zbl. Gynäk. 1956. 78, 799. — 13. Molnár

B.: Továbbképző előadás 1961. — 14. Niesert W., Seidenschnur G.: Z. Geburtsh. Gynäk. 1958. 150, 249. — 15. Palik F.: Magy. Nőorv. L. 1959. 22, 278. — 16. Pócsy Gy., Nemeckay T.: Magy. Nőorv. L. 1959. 22, 277. — 17. Rupprecht A., Stange H. H.: Zbl. Gynäk. 1960. 82, 1089. — 18. Szarka S.: Magy. Nőorv. L. Frigyesi külömfüz. 1941. 154. — 19. Szendi B.: Magy. Nőorv. L. 1959. 22, 281. — 20. Szinnyai M.: Magy. Nőorv. L. 1953. 16, 289. — 21. Witt H. J.: Med. Klin. 1960. 55, 1890. — 22. Zeman F. D., Davids A. M.: Amer. J. Obstetr. Gynec. 1948. 56, 440.

Országos Közegészségügyi Intézet és Fővárosi Tanács János Kórház, II. Szülészeti Osztály

A terhelességi toxoplasmosis

Czeizel Endre dr., Bognár Zoltán dr., Hancsók Máriusz dr., Zoltai Nándor dr., Jankó Mária dr. és Zoltai László dr.

Az emberi toxoplasmosis (a továbbiakban: T) két csoportra osztható, aszerint, hogy a megbetegedés a méhen kívüli (szerzett T), vagy a méhen belüli életben (veleszületett, congenitalis, helyesebben: connatalis T) bekövetkező fertőzés eredménye.

Az ún. szerzett T-os esetekről szóló közlések száma ugyan egyre gyarapszik, ennek ellenére a T ezen formája nagyon ritka. Felnőttkorban a T túlnyomórészt lymphadenitis, ritkábban a központi idegrendszer gyulladáshoz vezető megbetegedése, vagy uveitis-chorioiditis képében zajlik le. Gyermekekben a Toxoplasma gondii (a továbbiakban: Tg) leginkább a központi idegrendszer károsodását idézi elő és a betegség kimenetele súlyosabb.

A klinikailag észlelt esetek ritkaságát szem előtt tartva, első rátekintésre szinte megdöbbentő a különböző országokban elvégzett serológiai szűrővizsgálatok eredménye. Ennek bizonyítására mutatjuk be az 1. táblázatot, amelyen néhány

temalában a lakosság 94%-a fertőződött Tg-val (41). A szűrővizsgálatok eredményei azonban arra utalnak, hogy a szélsőséges példaktól eltekintve a T az egész világon elterjedt és kb. a felnőtt lakosság 20—60%-a esik át a fertőzésen. A fertőzöttség arányait minden valószínűség szerint az állatvilággal való kapcsolat határozza meg, mivel a fertőzés forrását a Tg-val fertőzött házi- és vadon élő állatok képezik. A vidéki lakosság körében valószínűleg ezért nagyobb az átfertőződés (40, 56), és ezért találták a legmagasabb arányú pozitivitást az állatgondozók, az állattulajdonosok és az állatorvosok között (59). A táblázatból az is kitűnik, hogy a fertőzöttség az életkorral párhuzamosan növekszik. A Tg fertőzés gyakorisága mellett szól még, hogy a felismert esetek számához képest viszonylag gyakran mutatták ki a Tg-t más okból elhalt emberek szerveiből anélkül, hogy az anamnézisben bármiféle utalás is lett volna a T-ra (17, 42, 60, 78, 79, 87, 112).

1. táblázat

Az egészséges lakosság körében — a Sabin—Feldman reactio és a Frenkel-bőrpróba segítségével — elvégzett szűrővizsgálatok alapján Toxoplasma gondii fertőzésen átesett esetek %-ban kifejezve

Életkor	Ausztria (Bécs) (107)	Csehszlovákia (12)	NDK (Lipesc) (124)	NSZK (Freiburg) (62)	USA (29)
1—10	3,2	14,1	9,3	28	5
11—20	29,7	30	17,5	45	14
21—30	59,1		28,9	58	20
31—40	62,3	38	42,4	62	50
41—50	68,8		32,9	70	65
51—	70,6	71	30,5	66	65

környező országban, továbbá Németországban és az USA-ban — az egészséges lakosság széles körében — elvégzett vizsgálat eredményét tüntettük fel.

A földrajzi környezet bizonyos fokig befolyást gyakorol az átfertőződés arányaira, mivel pl. az eszkimók között a szűrővizsgálatok teljesen negatív eredménnyel végződtek (30), ugyanakkor Gua-

A fertőzöttség gyakorisága alapján egyes szerzők a T-t népbetegségnek tekintik (28, 38, 58). Figyelembe kell azonban venni, hogy a Tg esetében a fertőzést csak igen ritkán követi megbetegedés. A fertőzés fogalma csak a kórokozó jelenlétét jelenti a szövetekben, kimutatható pathogen hatással vagy anélkül. A fertőzés tehát nem jelent egyben fertőző betegséget is. Tg-val történő fertőzés eseteinek túlnyomó többségében a szervezet humorális és szöveti védőrendszere a bejutott kórokozót elpusztítja, vagy legalábbis

inaktív formába kényszeríti. A szervezet a közömbösített Tg-t azután akár az élet végéig hordozhatja anélkül, hogy klinikailag észlelhető tüneteket okozna. Ilyen esetekben természetesen nem beszélhetünk betegségről, vagyis T-ról. A T tehát semmi esetre sem sorolható a népbetegségek közé. A fertőzés gyakorisága és a megbetegedések ritkasága közötti ellentmondás, továbbá a sporadikus előfordulás a szervezet ellenállóképességének, ill. ennek állapotának jelentőségét hangsúlyozza a T kialakulásában, bár valószínűleg a kórokozó virulenciája és dosisa sem elhanyagolható tényező (6, 23, 54, 71).

Az ún. *connatalis T* jellemző tüneteit, amelyek tulajdonképpen a magzati életben lezajlott encephalitis következményei, *Sabin* a következő tetrádában foglalta össze: 1. hydrocephalus, microcephalus, vagy a kettő kombinációja. 2. Görcsök, bénulások, tremor, epilepsia és egyéb neurológiai tünetek, továbbá szellemi csökkentértékűség. 3. Chorioretinitis. 4. Meszesedések az agyban (96). A veleszületett T-nak ez a formája sem gyakori (5, 11), eddig kb. 1000 esetet ismertettek (12). Számítások szerint az élveszületettek 0,4–1%-nál fordul elő (107, 115), ezek egyharmad része 8 napon belül, fele 1 hónapon belül meghal (38). Kiderült azonban, hogy a veleszületett T-os esetek túlnyomó részében nem mutatható ki a jellemző tetrad, hanem csak a központi idegrendszer károsodásának enyhébb-súlyosabb neurológiai és pszichiatriai tünetei (107). A központi idegrendszer veleszületett károsodásának különböző foka az össznépszerűség 4%-ánál fordul elő (90) és *Thalhammer* szerint az ilyen jellegű elváltozások mintegy 17%-a T-ra vezethető vissza (107). Az ilyen, ún. *oligosymptomás T*-os eseteket is tekintetbe véve, a valószínűségi számítás és a klinikai tapasztalat szerint az élveszületettek 6,8%-énél várhatóak a *connatalis T* rovására írható károsodások (107). Ha ezek a külföldön megállapított számadatok hazánkban is érvényesek lennének, számításaink szerint ez azt jelentené, hogy pl. 1960-ban 996 újszülöttnél okozott a Tg különböző súlyosságú veleszületett idegrendszeri ártalmat, ezen belül 58–146 esetben valószínűleg felfedezhetőek voltak a *connatalis T* jellemző tünetei és ezek közül 29–73 újszülött a születést követő első hónapban meghalt.

A *connatalis T* fogalmába általában csak az említett kórformákat, vagyis a terhesség második felében lezajlott magzati károsodás következményeit sorolják. Azonban a Tg a terhesség első felében, sőt az első trimeszterben is károsíthatja az ébrényt és így embriopathiát okozhat. Ezt bizonyítják ugyanis a T eredetű fejlődési rendellenességekről (*situs inversus totalis*, *anencephalia*, *microphthalmia*, *spina bifida*, *szájpadhasadék*, *koponya-csont deformitás*, *dysostosis mandibulofacialis*, *veleszületett csipőficam*, *syndactylia*, *szívhiba*, *iris coloboma* stb.) beszámoló közlések (1, 10, 16, 35, 65, 66, 83, 86, 100, 106, 113, 121). Tágabb értelemben ezek a fejlődési rendellenességek is veleszületett T fogalmába tartoznak. A Tg okozta embriopathiák súlyosabb formáiban az ébrény már a további méhenbelüli életre is alkalmatlanná

válhat és ilyenkor *abortus* (2, 14, 33, 36, 37, 38, 43, 53, 73, 77, 103, 109, 116, 123), esetleg halott magzat születe (2, 19, 80, 84, 120) lesz a következmény. A spontán abortusok igen gyakoriak, 1960-ban a megtartott terhességek 18,3%-a vetélt el. Ezek tekintélyes része a magzat ismeretlen eredetű ártalmára vezethető vissza (9). *Weinmann* a vetélések 0,3–3%-áért teszi felelőssé a T-t (116). Ez Magyarországon 1960-ban mintegy 101–1014 vetélést jelentett volna. Vannak szerzők, akik a vetélések még nagyobb százalékában gondolnak a Tg aetiológiai szerepére (38, 53).

Az emberi T gyakoriságát és súlyosságát figyelembe véve a terhesség alatt, a méhen belül bekövetkező magzati fertőzések és ártalmak adják meg a T jelentőségét. A szerzett és a veleszületett T kapcsolatát, a terhesség alatti fertőzés jelentőségét és a terhesség idejének a magzati károsodások pathogenesisét befolyásoló hatását hangsúlyozza a *terhességi T* fogalma.

A terhes asszony fertőzése is elsősorban a háziállatok fertőzött váladékai útján, valószínűleg a nyálkahártyákon és a bőr hámsérülésein történik. [Az epidemiológiai és a többi részletkérdést illetően utalunk a T-sal foglalkozó külföldi monográfiák (12, 38, 57, 81, 83, 92, 107, 124, 126), symposionok (64, 102) anyagára és a hazai ismertetésekre (28, 59, 70, 75, 76, 85)]. A protozoon a megtapadás helyén — bizonyos lappangási idő után — körülírt gyulladást idéz elő. A klinikailag nem észlelhető *localis* elváltozás után néhány nappal a primaer gócban elszaporodott kórokozók betörnek a keringésbe. Ezáltal a fertőzés generalizálódhat, aminek során a szervezetben szétszórtan gyulladáshoz góccok alakulnak ki (15). A parasitaemia csak 3–4 napig tart (88), mivel a meginduló antitest termelés miatt a protozoonok kiszorulnak az extracelluláris térből. A szövetekben pedig vagy áldozatul esnek a szervezet celluláris védő apparátusának, vagy intracellulárisan, inaktív *pseudocysták*, illetve terminális coloniák formájában húzódnak meg. Az emberi esetek tanulsága szerint a T eredetű magzati károsodások mindig parasitaemiát, tehát a terhesség alatti fertőzést követően alakulnak ki. Úgy látszik a placentát és a magzatot kevésbé képes az anyai szervezet celluláris és humorális védőapparátusa a károsodástól megóvni és ezért a terhesség alatti fertőzés csaknem mindig a magzat megbetegedését idézi elő. Az irodalomban csak 3 olyan esetről olvashatunk, akiknél a terhesség alatti fertőzés ellenére magzati ártalom nem volt kimutatható (37, 105, 107). Az inaktív formába kényszerült kórokozók a továbbiakban már nem veszélyesek a szervezetre, tehát ismételt parasitaemiától, *recidivától* nem kell félni. A szerzett immunitás úgy látszik az ismételt fertőzésekkel szemben is megvéd. Mindezek jól alátámasztják azt a klinikai tapasztalatot, hogy egy asszony mindig csak egy Tg-val károsított magzatot szül.

A Tg embriopathiát akkor okoz, ha a parasitaemia a terhesség első harmadában következik be. A kórokozó előszeretettel telepszik meg a placentában, ahol szétszórt gyulladáshoz góccokat idéz elő (3, 7, 31, 45, 50). A placenta károsodása a lepény felületének beszűküléséhez és így az embryo tápanyag-, elsősorban oxigén-ellátásának zavarához és ezután az ébrény károsodásához vezet. Az anyagcseretermékek elszállításának zavara sem elhanyagolható tényező. Amióta ismeretes, hogy a Tg-nak az ereket elektívén károsító exotoxinja van, felmerült annak lehetősége is, hogy a protozoon a placenta erek károsítása miatt vezet az embryo ártalmához (24). Az embryo károsodásának minőségét és mértékét (*abortus*, *fejlődési*

rendellenesség stb.) elsősorban a behatás időpontja határozza meg. A gradiens theoria értelmében ugyanis a csira belsejében az egyes sejtszoptok anyagcsere folyamatainak intenzitása különböző időkben különböző és a külső behatásokkal szemben mindig a legélénkebb anyagcseréjű sejtek a legérzékenyebbek.

A T eredetű foetopathiákat gyakrabban ismerik fel, mint az embriopathiákat (47, 107, 119, 122), mivel ez utóbbiak jelentős része veteléshez vezet (38). A foetopathiák esetében a már kifejtett magzati szervek és szövetek gyulladással megbetegedéséről van szó. A placenta góccokból a kórokozók ugyanis, akár mert a gyulladáshoz necrotikus góc betör a chorionbolyhokba, akár a protozoon aktív mozgása révén, akár mert a lepényben ez időtájt már involútiós jelek: infarctus, thrombosis, vérzés stb. figyelhetők meg és ezért a barrier functio is károsodik, bejutnak a magzati szövetekbe. A magzati parasitaemia után elsősorban a központi idegrendszer gyulladással megbetegedését idézi elő. Az extrauterin életben tulajdonképpen ezen encephalitis defect tünetei alapján állítják fel a connatalis T diagnózist. Előfordulhat, hogy a magzati parasitaemia után a foetusban is szétszórt gyulladással góccok alakulnak ki és ilyenkor a connatalis T ún. generalizált alakját észleljük. A Tg okozta magzati károsodások sokszor az RH incompatibilitásra gyanús elváltozások képeiben jelennek meg (12, 24, 62, 91, 110).

A placentában kialakult góccok helyzetének, nagyságának stb. is szerepe lehet a magzati ártalmak kialakításában. Csakis ezzel magyarázható ugyanis, hogy Tg-val fertőzött kétpetéjű ikerterhességek között eseteinek felében csak az egyik foetus károsodott, a másik pedig sértetlen maradt (5, 27, 107, 111). Sőt egy-egy ikrekkel kapcsolatban is ismerünk egy ilyen jellegű közlést (107).

Igen érdekes Bechert és mtsai (7), továbbá Siim (102) egy-egy esete is, amelyek a localis recidiva lehetőségét bizonyítják. Esetekben ugyanis a terhesség korai szakában manifest T zajlott le, az újszülöttek mégis a postencephalitis tüneteket mutatták. A magyarázat csak az lehet, hogy a terhesség korai szakában a placenta kerületén kórokozók csak a későbbiekben fertőzték meg a foetust. Feltételezik, hogy a régebbi Tg fertőzés alkalmával többek között az uterusban is kialakult pseudocysták később, a chorionbolyh emésztő hatása miatt, esetleg mechanikus behatásokra, megrepednek és a terhesség vagy a szülés alatt fertőzik a magzatot (89). Eichenwald egérkísérletekben megfigyelte, hogy a szoptató anyaállat heveny fertőzése esetén a tej útján is fertőzheti csecsemőit (21). Tapasztalatát más állatfajknál is megerősítették (13). Több szerző eseteket közöl annak bizonyítására, hogy igen ritkán, embernél is előfordulhat a fertőzés tovaterjedésének ez az útja (11, 26, 107).

Hazánkban a terhességi T kérdését meglehetősen elhanyagolták, pedig perinatalis halálozásunk a külföldi országokhoz képest magas. Lám vizsgálatain kívül, aki válogatás nélküli 200 terhes asszonynál a Frenkel-féle bőrpróbát végezte el (72), csak utalásokban és cikkreferátumokban találkozhatunk ezzel a kérdéssel. Vizsgálataink első lépéseként ezért a János Kórház II. Szülészeti Osztályának anyagában 1960 augusztusa és 1963 januárja között a Tg fertőzés és a T eredetű magzati károsodások gyakoriságát próbáltuk megállapítani. Tipikus connatalis T-t nem észleltünk. Az ún. oligosymptomás veleszületett T esetek felderítése céljából 200 látszólag egészséges újszülöttet szült gyermekágyast vizsgáltunk meg. Továbbá, mivel a kutatás jelenlegi szakaszában annak megállapítása a legfontosabb: „Milyen gyakran okoz

a T spontán vetélést?” (Sabin, 99), 200 ismeretlen okból elvetélt asszonyt is átvizsgáltunk. A Tg-val károsodott újszülöttek jelentős része, kb. egyharmada koraszülött (38). A koraszülöttek problémája pedig a gyermekgyógyászat legaktuálisabb kérdése, mivel a perinatalis halálozás tekintélyes részét a koraszülöttek halálózása képezi. Ezért 100 koraszült asszonynál is elvégeztük — a részletes anamnézis felvétele és kivizsgálás mellett — a Sabin—Feldman- és a Frenkel-féle reakciót, továbbá megpróbáltunk a lochiából vagy a hüvely mosófolyadékból a kórokozó kitenyésztésével. Azokat az újszülötteket, akiknél a serológiai reakciók eredménye alapján a T lehetősége felmerült, közvetlenül a születés után és bizonyos idő elteltével gyermekgyógyászati, neurológiai, szemészeti vizsgálatnak vetettük alá és a koponya röntgenfelvételt is elvégeztettük (45).

A vizsgálat kivitelezése és eredménye

A terhességi T kórismézése a következő alapon nyugszik:

1. *Klinikai tünetek.* A parasitaemia és a kórokozók szétszóródása a szövetekben általában nem okoz klinikailag értékelhető tüneteket. Ritkán a fertőző betegségek generalizálására jellemző symptomák: láz, rossz közérzet, étvágytalanság stb., ill. a disseminált gyulladással góccok miatt szervtünetek észlelhetők. Az alkalmazott speciális kórlapok célzott kérdéseinek segítségével a sero-pozitív esetek anamnézisében többször kimutatható volt terhesség alatt lezajlott — és a terhességi T-ra jellemzőnek mondott — gastroenteritis, grippe, átmeneti lázas állapot, fejfájás stb., de ezek csaknem ugyanolyan gyakorisággal fordultak elő a sero-negatív esetekben is. A jellemző symptomák, sőt sokszor mindenféle tünet hiánya miatt még a terhességet figyelemmel kísérő orvosban sem merülhet fel a terhességi T gyanúja, illetve a magzat károsodásának felismerésekor ezek retrospective sem erősíthetik meg a diagnózist. Figyelemre méltó azonban, hogy a 22 sero-pozitív beteg közül 17 vidéken, külvárosban vagy kertés házban lakott, és közülük 16-nál, továbbá még 2 asszonynál az állatokkal való tartós kontaktus kimutatható volt.

2. *Az általános laboratóriumi vizsgálat* eredményei sem jellegzetesek a Tg fertőzésre.

3. *A kórokozó indirekt kimutatása* az ellene termelt antitestek demonstrálásán alapszik. Az általunk is alkalmazott Sabin—Feldman festődés gátlási reakciói (ezentúl: SFR) előnye, hogy kvantitatíve is értékelhető és igen érzékeny. A fertőzés után kb. 7—14 nappal válik pozitívvá, a titer néhány hét alatt igen magasra emelkedik, majd viszonylag lassan csökken, de még évekig pozitív marad. Az 1:256 feletti titerben pozitív SFR egy éven belül lezajlott fertőzés mellett szól (98). Hátránya, hogy kivitelezésének komplexitása miatt több hibaforrást rejt magában, mint a többi serológiai reakció. A SFR — bár hosszas viták után igazolódott be — specifikus, tehát még a legkisebb titerben pozitív reakció is azt bizonyítja, hogy az illető Tg-val fertőződött. Persze nem jelenti azt, hogy beteg is volt. A latens fertőzés esetén ugyanúgy megfigyelhető a jellemző titergörbe, mint a manifest esetekben. A fertőzés időpontjára, ill. az acut fertőzés fennállására elsősorban a titergörbe értékelése alapján, tehát ismételt vizsgálatokból következtethetünk (98, 114).

Itt tárgyaljuk a Tg fertőzést jelző allergiás bőrpróbát is, az ún. Frenkel-féle reakciót. Ennek kivitelezése egyszerű és fajlagosságát szintén elfogadják. Hátránya, hogy csak kvalitatíve értékelhető, továbbá, hogy csak epidemiológiai vizsgálatokra alkalmas, mi-

vel a fertőzés után 1—2 hónappal válik csak pozitívvá, de azután már az egész élet folyamán — 8 évig biztosan (55) — pozitív marad. Mivel magzati károsodásokat a terhesség alatt bekövetkező fertőzések idéznek elő, a pozitív bőrpróbát adó asszonyoknál és koraterheseknél T eredetű magzati károsodás nagy valószínűséggel nem fog fellépni.

A reakciók kivitelezése a *Zoltai* által ismertett módon történt (129). A serológiai próbák eredményét a II. táblázatban foglaltuk össze.

Az 500 vizsgált asszony közül a SFR szerint tehát 22 (4,4%) fertőződött Tg-val. Ezek közül 12 asszonynál, akiknél 1:256 volt titer, feltehetően a vizsgálatot megelőző 1 éven belül zajlott le az infectio. (Az egyik vetélt asszony, aki az első vizsgálatkor 1:64 titerben volt pozitív — a táblázatban mindig az első vizsgálat eredményét tüntettük fel — a második vizsgálatkor 1:256 titerben volt pozitív.) A pozitív SFR-t 14 napon belül megismételtük, de csak 4 esetben találtunk változást. Egy emelkedett, két 256-os titer 1:64-re, egy 64-es titer pedig 1:16-ra csökkent.

Az allergiás bőrpróba jóval magasabb arányú átfertőződést — 91 eset: 18,2% — mutatott. A tizenkét 1:256 titerben pozitív SFR-t adó beteg közül 8 esetben a bőrpróba negatív volt, és ez röviddel azelőtt bekövetkezett fertőzés mellett szólt. A 8 eset megoszlása: 4 gyermekágyas (ebből két asszony gyermeke 24, ill. 28 hónapos korában sem mutatott semmi olyan károsodást, amely a T-sal kapcsolatba hozható lenne, egy gyermeknél veleszületett csípőficam állott fenn, egy gyermeknél pedig az ellenőrző vizsgálatokat nem tudtuk elvégezni). 2 spontán vetélt, 2 koraszült gyermekágyas (egyik 2350 g súllyal született gyermeknél 30 hónapos korában a szellemi visszamaradás bizonyos tünetei észlelhetők, pl. artikulált szavakat sem hallat, a másik 1600 g-mal született gyermeknél

4. A kórokozó direkt kimutatását a lochiából és a hüvelymosó folyadékból előzetes állatoltással végzett dúsítás után, ill. közvetlenül mikroszkópos vizsgálattal végeztük. A pozitív eredmény a diagnózist kétségtelenné tette volna, erre azonban egyetlen esetben sem került sor. A kérdéssel foglalkozó más szerzők is egyhangulag állást foglalnak azonban a direkt kimutatás technikai megoldatlansága mellett.

5. *Kórszövettani vizsgálatokat* csak egyes esetekben végeztünk.

Következtetések

1. Anyagunkban a seropozitív esetek sokkal kisebb százalékban fordultak elő, mint amilyenről a környező országokban elvégzett vizsgálatok alkalmával beszámoltak. Ennek magyarázata a következő lehet. Egyrészt valószínű, hogy hazánkban az átfertőződés nem éri el azt a gyakoriságot, amely az említett országokban fennáll. Ezt bizonyítják az allergiás bőrpróbák eredményei is. Más országokban a 17—40 évesek között — eseteink életkora ugyanis ezen határok közé esett — a Frenkel-pozitív esetek is jóval gyakoribbak. Feltehetően azonban, hogy vidéken, ahol az állatokkal való kontaktus gyakoribb, magasabb az átfertőződés. Emellett szól, hogy 22 seropozitív esetünk közül 14 (63,6%) Pesthidegkúton, Zsámbékon, Perbálon stb. lakott, ugyanakkor a seronegatív asszonyoknak csak jóval kisebb százaléka lakott vidéken. *Zoltai* és *Csaba* Turkeven 200 ember vizsgálatakor 19,5%-nál talált pozitív SFR-t (128). Feltehetően szükséges lenne, hogy hazánkban is széles körben felmérésre kerüljön az egészséges lakosság átfertőződése. Másrészt a seropozitív esetek ritkaságát részben az is magyarázhatja, hogy a különböző szerzők a SFR kiértékelését elég eltérően végzik. Mi csak a teljes festődésgátlást fogadtuk el pozitívnak, tehát a konturfestődést és a csak magfestődést is negatívnak ítéltük. Véleményünk sze-

2. táblázat

A János Kórház II. Szülészeti Osztályán 1960. augusztusa és 1963. januárja között 500 asszonynál elvégzett Sabin—Feldman festődésgátlási-reakció és Frenkel bőrpróba eredménye

Csoport	Vizsgáltak száma	Sabin-Feldman reakció pozitív					Bőrpróba +	
		1 : 4	1 : 16	1 : 64	1 : 256	Ösz. + %-ban	Eset szám	%
Látszólag egészséges újszülöttet szült gyermekágyasok	200	—	5	—	6	5,5	33	16,5
Spontán vetéltek	200	1	2	2	3	4	42	21
Koraszült gyermekágyasok (12 halott magzatot szült)	100	—	1	—	2	3	16	16

ismételt bakteriológiailag indentifikálatlan enteritis, 6 hetes korában interstitialis pneumonia, majd bronchitis asthm. zajlott le. Az idegrendszer, vagy az érzékszervek kóros elváltozását nem észlelték.). A pozitív SFR-t adó asszonyoknál 1—2 és fél év múlva a bőrpróbát megismételtük. 3 esettől eltekintve (egy 1:4, két 1:16 titerű eset) a reactio pozitív volt. Az eseteinket máshelyütt részletesen ismertettük (45).

rint adataink így inkább tükrözik a való helyzetet, mint azon vizsgálatok eredményei, ahol a pozitívítás elbírálását kevésbé szigorúan végezték.

2. A SFR specifitását elfogadva, 12 esetünkben valószínű, hogy a fertőzés egy éven belül történt. Ezek közül 8 esetben pedig a negatív bőrpróba alapján feltételezhető, hogy az infectio a vizsgálatot megelőző 1—2 hónapon belül, tehát a terhesség alatt következett be. Az elmondottak

alapján 2 spontán vetélt és az egyik koraszült betegünknel valószínű a T aetiológiai szerepe, bár ezt biztosan — a kórokozó kimutatásának és a jellegzetes tünetkomplexus hiánya miatt — nem állíthatjuk. A T eredetű veleszületett csípőficamot leírtak (38), esetünkben azonban a fentiek miatt ugyancsak nem foglalhatunk állást.

3. A T eredetű magzati károsodások gyakoriságára 500 eset vizsgálata alapján még nem következtethetünk. Kétségtelen azonban, hogy a magzati károsodásoknak csak kis részéért tehető felelőssé a Tg (18, 25). Ez az oka annak is, hogyha a látszólag egészséges újszülöttet szült csoporttal, mint kontroll-csoporttal, a spontán vetélt és a koraszült-csoport serológiai eredményét összehasonlítjuk, értékelhető eltérést nem kapunk. Néhány kivételtől eltekintve (35, 109, 120) ilyen jellegű vizsgálatok elvégzése után a külföldi szerzők is hasonló megállapításra jutottak (4, 20, 52, 63, 69, 104, 118, 127). Relatív ritkasága ellenére a T azonban biztosan felülmúlja a lues és valószínűleg meghaladja az RH incompatibilitás rovására írható magzatartalmak gyakoriságát.

4. A klinikai és experimentalis tapasztalatok szerint a T iránti érzékenység a fogamzás pillanatától az öregkorig állandóan csökken. Az intrauterin fertőzések iránti fokozott érzékenység és a kórokozó organotropismusa magyarázza a magzati károsodások súlyosságát és relatív gyakoriságát. A szűrővizsgálatok szerint éppen a nemzőképes korban, 20 és 40 év között, emelkedik jelentősen az átfertőződés. [Egyesek ebből arra következtetnek, hogy a fertőzés a nemi élettel is kapcsolatban lehet (84/a)]. A szerzők többsége szerint nőknél nagyobb arányú az átfertőződés (36, 41, 44, 46, 67, 68, 107). Az állatkísérletek adatai pedig felhívják a figyelmet arra is, hogy a terhes állatok sokkal érzékenyebbek a fertőzés iránt, mint a nem terhes állatok (15). Mindezek a tények azt bizonyítják, hogy a terhességi T képezi a T-probléma lényegét.

5. A terhességi T diagnosztikája a jellegtelen klinikai tünetek és kórokozó kimutatásának technikai megoldatlansága miatt jelenleg a serológiai reakciókon alapszik. Ezek elbírálását is nagy körültekintéssel kell azonban végezni. Jól felhasználható támpont a kórimzésben azonban az a korábban is említett megfigyelés, hogy a magzati károsodások akkor lépnek fel, ha az anya éppen a terhesség alatt fertőződik Tg-val. Tehát azok az asszonyok, akik korábban már Tg fertőzésen átestek, vagy egyszer már Tg-val károsított magzatot szültek, csaknem bizonyos, hogy nem fognak újabb T-os újszülöttet szülni. Ezt a nézetet, amelyet Sabin, Frenkel, Feldmann, Eichenwald, Thahammer, Siim, Kabelitz stb., tehát a kérdés legnagyobb szaktekintélyei is képviselnek, támogatja, hogy csak 1 eset ismeretes az irodalomban, ahol két egymásutáni terhességben a magzat Tg eredetű károsodása biztosan kimutatható volt (39). Ugyanakkor igen sok kitűnően dokumentált eset bizonyítja a fenti tételt. Eichenwald pl. 216 connatalis T-os újszülöttet szült anya 380 további ter-

hességét figyelte meg és egyetlen egyszer sem sikerült ismét Tg eredetű magzati károsodást kimutatnia (22).

Az irodalomban ma is olvashatunk olyan elképzelésről, hogy a szövetekben megbúvó inaktív pseudocysták bizonyos hajlamosító tényezők: testi leromlás, intercurrens megbetegedés, esetleg éppen a terhesség hatására, aktiválódhatnak és betörve a keringésbe idézhetik elő. Ezt az elképzelést elsősorban patkányokon végzett állatkísérletekkel (48, 49, 123, 124, 125), klinikai megfigyelésekkel és bizonyos therapiás eredményekkel támasztják alá. A patkány azonban nem alkalmas kísérleti alany a T vizsgálatára (93, 94). Más állatokon, pl. nyúlra a terhesség előtt bekövetkező fertőzés sohasem idéz elő magzati károsodást (43, 92). Sőt még akkor sem észlelték az újszülöttek ártalmát, ha a korábban már fertőzött állatokat a terhesség alatt ismét nagy dózis Tg-val mesterségesen fertőzték (92). Olyan klinikai esetekre is gyakran hivatkoznak, ahol biztosan T-os magzatot megelőzően, vagy követően is előfordultak magzati károsodások (1, 73, 74, 81, 82, 110, 120). Genz (39) esetétől eltekintve azonban mindig csak az egyik eset volt bizonyítottan T-os. A gyanút a pozitív, sokszor a magas titerben pozitív serológiai próbák keltették. Azonban a terhességet megelőző fertőzések miatt még a terhesség alatt is igen magas lehet a titer, ilyenkor azonban a Tg-nak magzatkárosító hatása már nincs. Hiszen éppen a lezajlott fertőzés miatt jelenlevő antitestek biztosítják a védelmet (96). A magas titerben pozitív SFR tehát még magzati károsodás fennállásakor sem jelent feltétlenül T-t. Embryopathiát és foetopathiát nagyon sok tényező idézhet elő, nyilvánvaló, hogy a bizonyítékképpen felhozott esetekben a többi magzati károsodás más kórokozóra vezethető vissza. Újabbban Cech és Jirovec feltételezi, hogy a pseudocystában lappangó kórokozó a későbbi terhességekben ugyan nem jut be a placentába, ill. a magzatba, de toxikus-allergiás úton károsíthatja a magzatot (12). Azok a terhes asszonyoknál elért therapiás eredmények, amelyek indiciójára csupán a Frenkel-próba pozitivitása volt, márcsak azért sem értékelhetőek, mivel az elmondottak alapján teljesen indokolatlanok (12, 117). Nem is beszélve arról, hogy a kezelésre felhasznált egyes gyógyszerek, mint pl. a Daraprim, amely folsav antagonistá, maguk is károsíthatják a magzatot (34). Az elmondottak miatt még Mohr is, akit pedig nem lehetett teljesen meggyőzni arról, hogy a Tg csak egy magzat károsodását idézheti elő, hangsúlyozza, hogy feltétlenül ezt az álláspontot kell szélesebb orvosi körökben elismertetni (82).

6. Úgy látszik, a terhesség alatti T sem vezet minden esetben magzati károsodáshoz (37, 105, 107). Anyagunkban is előfordult 2 olyan eset, akiknél a SFR 1:256 titerben volt pozitív, ugyanakkor az allergiás bőrpróba negatív eredményt adott, tehát a fertőzés nagy valószínűséggel a terhesség alatt következett be, és az anyák mégis teljesen egészséges újszülötteknek adtak életet.

7. A terhességi T kérdése még sok nehézséget ígér. A terhességi T relatíve ritka és az esetek túlnyomó többségében semmiféle tünet sem indokolja a serológiai reakciók elvégzését. A magzati károsodás felismerése az abortus, vagy a szülés bekövetkeztekor, többek között a T-ra is terelheti a gyanút, és így esetleg a diagnózis felállítható. Ez azonban a beteg sorsán már nem segít. Nem elhanyagolható szempont azonban, hogy amennyiben T volt a magzati károsodás oka, a követ-

kező terhességet nyugodtan ajánlhatjuk. De jelenleg még a serológiai reakciókat sem végezteshetjük el minden magzati károsodás esetén, egyrészt ezek gyakorisága, másrészt a nagy felkészültséget igénylő próbák elvégzésének korlátozott lehetősége miatt.

Tisztában kell lennünk azzal, hogy a magzati károsodások és a perinatális halálozás bizonyos szint elérése után már csak a terhesgondozás jelentős átszervezése, minőségi továbbfejlesztése útján csökkenthető. Csak így érhető el pl. a *terhességi T megoldása* is. *Thalhammer* azt ajánlja, hogy minden asszonynál a terhesség elején végezzék el a bőrpróbát. Ennek pozitivitása esetén az anya a fertőzésen már átesett, tehát további teendő nincs, T eredetű magzati károsodástól tartani nem kell. Negatív esetben SFR ismételt elvégzésével kell meggyőződni arról, hogy a terhesség alatt nem következett-e be fertőzés. Ha igen, azonnal meg kell kezdeni a gyógykezelést, amely szerinte képes megelőzni a magzat károsodását (108). *Thalhammer* javaslata is számos problémát vet fel. Először is úgy látszik, hogy a terhesség alatti Tg fertőzés sem egyértelmű a magzat károsításával. Másodszor, ha el is tekintünk a terhesség alatti gyógyszeres beavatkozások utóbbi időben felszaporodott rossz tapasztalataitól, kérdéses, hogy amikor a serológiai reakciók a terhességi T-t jelzik, tehát amikor a magzat ártalma már valószínűleg létrejött, a kezelés milyen sikert eredményezhet. Harmadszor — s talán ez a legfontosabb — az említett reakciók ismételt elvégzése minden terhes asszonynál csak nagy beruházások árán, a laboratóriumi kapacitások jelentős bővítésével oldható meg. Talán járhatóbb út lenne, ha a serdülő lányok aktív immunizálásával próbálkoznánk (114). Addig is, míg megfelelő preventív intézkedések bevezetésére sor kerülhet, egyetlen tanácsot adhatunk: figyelmeztessük a terhes asszonyokat az állatokkal való kontaktus veszélyeire.

Összefoglalás: A szerzett és veleszületett toxoplasmosis tüneteinek összefoglalása és gyakoriságuk kérdésének tárgyalása után hangsúlyozzák, hogy az emberi toxoplasmosis lényegét a terhesség alatt bekövetkező fertőzés, az ún. terhességi toxoplasmosis képezi. A méhen belül lezajló magzati ártalom elsősorban a terhesség idejétől függően vetélést, fejlődési rendellenességet, halott magzatot és a veleszületett toxoplasmosis ún. típusos és oligosymptomás formáját eredményezheti. Vizsgálatainkban 200 látszólag egészséges újszülöttest és 100 koraszülöttest szült gyermekágyasnál, továbbá 200 spontán elvetélt asszonynál a részletes anamnesis és kivizsgálás mellett a Sabin—Feldman- és a Frenkel-reakciót végezték el, továbbá a lochiából és a hüvelyi mosó folyadékból megkísérelték a kórokozó kitenyésztését. A Sabin—Feldman-reakció 22 (4,4%), a Frenkel-féle bőrpróba pedig 91 (18,2%) esetben volt pozitív. A három csoport eredményei között értékelhető különbség nem volt. Az átfertőzés aránya elmaradt a kör-

nyező országokban közölt adatoktól. 8 esetben valószínű, hogy a fertőzés a terhesség alatt történt, ezek közül 2 esetben a magzat elvetélt, 2 esetben koraszülés következett be, s az egyik koraszülött-nél szellemi visszamaradás volt észlelhető, 1 esetben pedig az anya csípőficamos gyermeket szült. A kórokozó kimutatása egyetlen esetben sem sikerült. A klinikailag fel nem ismerhető és viszonylag ritka terhességi toxoplasmosisnak — amelynek azonban kétségtelen szerepe van a magzati károsodások és a perinatális halálozás előidézésében — a megelőzése és kezelése még megoldatlan kérdés.

IRODALOM: 1. *Andreas H.*: Zbl. Gynäk. 1953. 75. 1700. — 2. *Alm L.*: Svenska Läk. 1948. 45. 333. — 3. *de Almeida-Cardoso R. A., Nery-Guimaraes F., Garcia A. P.*: in Siim J. Chr.: Human Toxoplasmosis, 1959. pp. 20. — 4. *Aresin G.*: in Wildführ G.: Toxoplasmosis, 1954. pp. 59. — 5. *Bamatter F.*: Bibl. Paediat. (Basel) 1949. 48. 1. — 6. *Beattie C. P.*: in Siim J. Chr.: Human Toxoplasmosis, 1959. pp. 175. — 7. *Bechert R. S., Flynn F. J.*: New Engl. J. Med. 1953. 249. 345. — 8. *Beverley J.*: Nature, 1959. 183. 1348. — 9. *Bognár Z., Czeizel E., Hancsók M.*: Magy. Nőorv. L. 1963. 26. 58. — 10. *Bonnevier C.*: cit. Otto H. 1963. — 11. *Callahan W. R., Russel W. O., Smith M. G.*: Medicine (Baltimore) 1946. 25. 343. — 12. *Cech J. A., Jirovec O.*: Progr. Obstet. Gynaec. 1960. 11. 41. — 13. *Chamberlain D. M., Docton F. L., Cole C. R.*: Proc. Soc. exp. Biol. (N. Y.) 1953. 82. 198. — 14. *Christen R.*: Rev. méd. Chile, 1951. 79. 714. — 15. *Cowen D., Wolf A.*: J. exp. Med. 1950. 92. 393; 1950. 403. 417 és J. Neuropath. exp. Neurol. 1951. 10. 1; 142. — 16. *van Crefeld S., Arons P., de Bruyre J. I.*: Ann. paediat. (Basel) 1948. 171. 177. — 17. *Darling D.*: cit. Thalhammer O. 1957. — 18. *Dietel H.*: Zbl. Gynäk. 1958. 80. 466. — 19. *Dontelwill W.*: Geburtsh. u. Frauenheilk. 1951. 11. 792. — 20. *Dontelwill W., Finke L.*: Medizinische, 1954. 26. 906. — 21. *Eichenwald H.*: Amer. J. Dis. Child. 1948. 76. 307. — 22. *Eichenwald H.*: cit. Frenkel J. K. 1949. — 23. *Erichsen S., Harboe A.*: Acta path. microbiol. scand. 1953. 33. 56. — 24. *Essbach H.*: in Kirchoff H., Kräubig H.: Toxoplasmosis, 1962. pp. 17. — 25. *Fanghanel M.*: Zbl. Gynäk. 1959. 81. 525. — 26. *Farquhar H. G., Turner W. M. L.*: Arch. Dis. Childh. 1949. 24. 137. — 27. *Farquhar H. G.*: Lancet, 1950. 259. 562. — 28. *Fazekas A.*: Orv. Hetil. 1951. 92. 422 és 1962. 103. 43. — 29. *Feldman H. A.*: Pediatrics, 1958. 22. 559. — 30. *Feldman H. A.*: in Siim J. Chr.: Human Toxoplasmosis, 1959. pp. 169. — 31. *Freeman P., Pryor H. B.*: J. Pediat. 1950. 36. 365. — 32. *Frenkel J. K.*: J. Amer. med. Ass. 1949. 140. 369. — 33. *Frenkel J. K.*: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1956. 64. 215. — 34. *Frenkel J. K., Weber R. W., Lunde M. M.*: J. Amer. med. Ass. 1960. 173. 1471. — 35. *Fuchs V., Jirovec O., Bozděch V., Jira J.*: Čas. Lék. čes. 1962. 101. 427. — 35/a. *Gabka J.*: Dtsch. Zahnärztl. Z. 1954. 9. 1043. — 36. *Gard S.*: Nord. med. 1951. 45. 352. — 37. *Gard S., Magnusson J. H.*: Acta med. scand. 1951. 141. 59. — 38. *Genz H.*: Die sozialhygienische Bedeutung der Toxoplasmosis. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1960. — 39. *Genz H.*: Geburtsh. u. Frauenheilk. 1961. 9. 903. — 40. *Gibson C. L.*: Publ. Health. Rep. (Wash.) 1956. 71. 1119. — 41. *Gibson C. L., Coleman N.*: Amer. J. trop. Med. Hyg. 1958. 7. 334. — 42. *Gilmora H. R., Kean B. H., Posey F. M.*: Amer. J. Path. 1945. 21. 467. — 43. *Giroud P., Giroud A., Martinet H.*: Bull. Soc. Path. exot. 1954. 47. 505. — 44. *Grohroos P.*: Ann. Med. exp. Fenn. 1955. 33. 113. — 45. *Hancsók M., Bognár Z., Czeizel E.*: Magy. Nőorv. Lapja 1964. 27. 13. — 46. *Harboe A.*: Acta path. microbiol. scand. 93. Suppl. 1952. 325. — 47. *Hartman E. E., Kennedy R. J. L.*: J. Pediat. 1951. 38. 306. — 48. *Hellbrügge Th., Dahme*

- F., *Hellbrügge F. K.*: Z. Tropenmed. Parasit. 1953. 4. 1953. — 49. *Hellbrügge Th.*: Arch. Gynäk. 1954. 186. 384. — 50. *Holden W. S., Whitehead H. S.*: Brit. J. Radiol. 1951. 24. 38. — 51. *Holmdahl C. S.*: J. Obstet. Gynaec. Brit. Emp. 1953. 60. 765. — 52. *Holmdahl C. S., Holmdahl K.*: Acta paediat. (Uppsala) 1955. 44. 322. — 53. *Isbruch Fr.*: Zbl. Gynäk. 1962. 84. 667. — 54. *Jacobs L., Woke P. A., Jones F. E.*: J. Parasit. 1955. 41. 353. — 55. *Jirovec O., Jira J., Fuchs V., Peter R.*: Zbl. Bakt., I. Abt. Orig. 1957. 169. 129. — 56. *Jirovec O., Jira J.*: Zbl. Bakt., I. Abt. Orig. 1961. 181. 110. — 57. *Kabelitz H. J.*: Klinik der Erworbenen Toxoplasmose. F. Enge Verl. — 58. *Kapus Gy.*: Orv. Hetil. 1961. 102. 1507. — 59. *Kardeván A., Papp K.*: Magy. Allatorv. L. 1951. 6. 363. és 1957. 12. 17. — 60. *Kean B. H., Grocott R. C.*: Amer. J. Path. 1945. 21. 467. — 61. *Keller W., Vivell O.*: Z. Kinderheilk. 1952. 71. 42. — 62. *Kettler R. H.*: Zbl. allg. Path. Anat. 1952. 91. 92. — 63. *Kirchoff H., Kraubig H.*: Geburtsh. u. Frauenheilk. 1952. 12. 228. — 64. *Kirchoff H., Kraubig H.*: Toxoplasmose. G. Thieme Verl. Stuttgart, 1962. — 65. *Klebanov D.*: Med. Klin. 1950. 39. 1234. — 66. *Kleine H. O., Wolfram E.*: Geburtsh. u. Frauenheilk. 1957. 17. 12. — 67. *Kozar Z.*: Acta parasit. pol. 1958. 6. 225. — 68. *Kudicke H., Pöhling W.*: Hyg. Infekt.-Kr. 1954. 140. 350. — 69. *Kunert H., Jüptner H.*: Geburtsh. u. Frauenheilk. 1952. 1. 163. — 70. *Kulin L., Fazekas A., Nikodemusz I.*: Orv. Hetil. 1951. 92. 20; 1951. 6. 363. és 1957. 12. 17. — 71. *Lainson R.*: Ann. trop. Med. Parasit. 1955. 49. 384. — 72. *Lám L.*: Orv. Hetil. 1961. 102. 1513. — 73. *Langer H., Geissler H.*: Arch. Gynäk. 1960. 192. 304. — 74. *Langer H.*: Geburtsh. u. Frauenheilk. 1957. 17. 851. — 75. *Leichner Zs., Szepes I.*: Orv. Hetil. 1951. 92. 124. — 76. *Loránt J.*: Toxoplasmosis. in Petrilla A.: Újabb fertőző betegségek. Medicina Kiadó, Budapest, 1956. pp. 97. — 77. *Magnusson J. H.*: Nord. med. 1951. 45. 344. — 78. *Manifold J.*: J. Army. med. Cps. (Poona) 1924. 42. 275. — 79. *Mantz F. A., Dailey M. R., Grocott R. G.*: Amer. J. trop. Med. 1949. 29. 895. — 80. *Mellgren J., Alm J., Kjessler A.*: Acta path. microbiol. scand. 1952. 30. 59. — 81. *Mohr W.*: Toxoplasmose. Handbuch der Inneren Medizin. II. Springer Verl. Berlin, Göttingen, Heidelberg, 1952. pp. 730. — 82. *Mohr W.*: in Kirchoff H., Kraubig H.: Toxoplasmose, 1962. pp. 16. — 83. *Otto H.*: Die Menschliche Toxoplasmose. G. Thieme Verl. Leipzig, 1953. — 84. *Paige H. B., Cowen D., Wolf A.*: Science, 1941. 93. 548. — 84/a. *Peltonen T.*: Ann. Med. intern. Fenn. 1952. 41. 127. — 85. *Petényi G.*: Gyermekgyógyászat. I. kiadás. Művelt Nép Kiadó, Budapest, 1955. — 86. *Petrovicky O.*: Psychiat. Neurol. med. Psychol. 1956. 8. 11. — 87. *Plaut A.*: Amer. J. Path. 1946. 22. 427. — 88. *Prior J. A., Cole C. R., Docton F. L., Saslaw S., Chamberlain D. M.*: Arch. intern. Med. 1953. 92. 314. — 89. *Remington J. S., Jacobs L., Melton M. L., Kaufman E.*: J. Parasit. 1958. 44. 587. — 90. *Reuss A.*: cit. Thalhammer O. 1957. — 91. *Rosenkranz D.*: Dtsch. med. Wschr. 1952. 77. 1543. — 92. *Roth W., Wethemann A., Hess R.*: Schweiz. Z. Path. 1954. 17. 502. és 1957. 20. 257. — 93. *Roth W.*: Fortschr. Geburtsh. Gynäk. 1960. 11. 1. — 94. *Ruchman I., Fowler J. C.*: Proc. Soc. exp. Biol. Med. (N. Y.) 1951. 76. 793. — 95. *Sabin A. B., Feldman H. A.*: Science, 1948. 108. 660. — 96. *Sabin A. B.*: Pediatrics, 1949. 4. 443; 798. — 97. *Sabin A. B., Feldman H. A.*: Pediatrics, 1949. 4. 660. — 98. *Sabin A. B., Eichenwald H., Feldman H. A., Jacobs L.*: J. Amer. med. Ass. 1952. 150. 1063. — 99. *Sabin A. B.*: in Sium J. Chr.: Human Toxoplasmosis, 1959. pp. 11. — 100. *Schrack E.*: Permanente Fdn. med. Bull. 1951. 9. 44. — 101. *Sium J. Chr.*: Ann. N. Y. Acad. Sci. 1956. 64. 185. — 102. *Sium J. Chr.*: Human Toxoplasmosis. Munksgaard. Copenhagen, 1959. — 103. *Smolka H.*: Zbl. Gynäk. 1953. 75. 730. — 104. *Strobel W.*: Dtsch. med. Wschr. 1951. 76. 1433. — 105. *Stanton M., Pinkerton H.*: Amer. J. clin. Path. 1953. 23. 1199. — 106. *Sulak B.*: Zbl. Gynäk. 1955. 77. 1831. — 107. *Thalhammer O.*: Die Toxoplasmose bei Mensch und Tier. W. Maudrich Verl. Wien, 1957. — 108. *Thalhammer O.*: Lancet I. 1962. 23. — 109. *Thoenes R.*: Mschr. Kinderheilk. 1955. 11. 489. — 110. *Thomaschek G., Schmidtke L., Genz H.*: Z. Geburtsh. Gynäk. 1961. 156. 182. — 111. *Tolentino E., Bucalossi H.*: cit. Thalhammer O. 1957. — 112. *Tomlinson W. J.*: Amer. J. clin. Path. 1945. 15. 123. — 113. *de Toni G.*: Schweiz. med. Wschr. 1948. 78. 1185. — 114. *Verlinde J. D., Makstenieks O.*: Ned. T. Geneesk. 1951. 95. 2050. — 115. *Vivell O., Buhn W. H.*: Arzneimittel. Forsch. 1953. 7. 326. — 116. *Weiman D.*: J. infect. Dis. 1943. 73. 85. Fertil. and Steril. 1960. 11. 5. Ann. Rev. Microbiol. 1952. 6. 281. — 117. *Weisse R.*: Zbl. Gynäk. 1958. 80. 1446. — 117/a. *Werner H., Seidlitz P.*: Zbl. Bakt., I. Abt. Orig. 1960. 178. 250; 393; 180. 118. — 118. *Wenz-Brumby E.*: Zbl. Gynäk. 1953. 75. 1456. — 119. *Werthemann A.*: Ann. paediat. (Basel) 1948. 171. 187. — 120. *Westphal A., Schultz W.*: Dtsch. med. Wschr. 1950. 75. 1431. — 121. *Weyers H.*: Arch. Kinderheilk. 1951. 142. 161. — 122. *Wiedermann H. R.*: Kinderärztl. Praxis, 1950. 18. 543. — 123. *Wildführ G., Hudemann H.*: Zbl. Bakt. II. Abt. Orig. 1952. 159. 42. — 124. *Wildführ G.*: Toxoplasmose. G. Fischer Verl. Jena, 1954. — 125. *Wildführ G.*: Z. Immun-Forsch. 1954. 111. 110. — 126. *Zazuhin D. N.*: Problemü Tokszoplazmoza Goszud. Izdatelj. Medic. Liter. Moszkva, 1962. — 127. *Ziliacus H., Wist A.*: Ann. Chir. Gynaec. Fenn. 1949. 38. 622. — 128. *Zoltai N., Csaba K.*: Népegészségügy, 1953. 34. 331. — 129. *Zoltai N.*: in Bálint P., Hegedüs I.: Klinikai laboratóriumi diagnosztika. III. kiadás. Medicina Kiadó, Budapest, 1962. pp. 1106.

MEGJELENT az

„Orvosi zsebkönyv 1964”

Kapható: a „SEMMELEWEIS” Könyvesboltban (Bp. VIII. Baross u. 21.)
és az Állami Könyvterjesztő Vállalat könyvesboltjaiban

LATROGEN ÁRTALMAK

Budapesti János Kórház, Izotóp (V. Bel.) Osztály és Debreceni Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet

Halmozottan előforduló herpes zoster megbetegedések corticosteroiddal kezelt betegeken

Radó János dr., Takó József dr., Géder László dr. és Jeney Enikő dr. — Munkatárs: Göschl Irma

Bóka (1) volt az első, aki háromnegyed évszázaddal ezelőtt — tisztán klinikai alapon — megállapította, hogy a bárányhimlő és az övsömör kóroka valószínűleg azonos. Azóta ezt számos klinikai észlelés (2—5), epidemiológiai adat (6) és víruskutatósi eredmény (7—14) megerősítette. A két megbetegedés pontos összefüggésének számos kérdése azonban még mindmáig is tisztázatlan (6). Legújabbban a varicella, de főként a herpes zoster klinikumának és epidemiológiájának jelentékeny változását észlelték corticosteroidokkal kezelt betegeken (2, 15—17). Az általunk elérhető irodalomban azonban nem találtunk adatot a corticosteroid kezelés alatt fellépő lokális és generalizált herpes zosterben (varicellában) vírus izoláló, identifikáló és antitest vizsgálatokra vonatkozóan.

Jelen közleményünk célja, hogy 1. a herpes zoster esetből kiinduló övsömör „házi járványt” leírjuk; 2. vírusizoláló és identifikáló vizsgálataink eredményeit ismertetjük; 3. megvizsgáljuk a corticosteroidok szerepét a házi járvány előidőzésében és a lokális manifesztációk generalizálódásában.

Eseteink leírása:

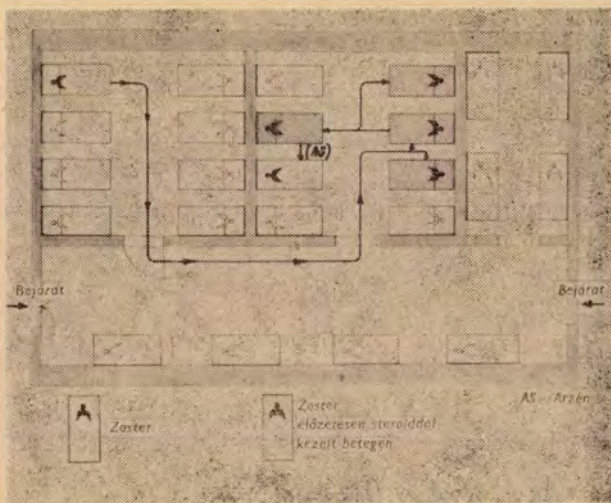
1. sz. eset. B. J.-né 68 éves beteget 1963. II. 10-én szállították osztályunkra heves baloldali mellkasi fájdalmi miatt. Gyermekkori betegségeire nem emlékszik. Steroid kezelésben soha nem részesült. Az EKG, az emelkedett SGOT és CRP az infarctus cordis klinikai diagnózissal összhangban van. II. 21-én jobb oldalt a mellkason typosus herpes zoster jelenik meg, kifejezett neuralgia kíséretében. 1963. IV. 12-én viszonylag jó állapotban távozik.

2. sz. eset. A. A.-né 53 éves beteget 1963. II. 8-án vesszük fel ízületi fájdalmi miatt. Gyermekkori betegségekre nem emlékszik. 12 éve jelentkezett először ízületi fájdalom és az arcán, valamint a nyakán látható erythema is kb. ez idő óta áll fenn. Fél éve szed napi 10 mg prednisonolt. Panaszai a kezelés ellenére is fokozódtak. LE sejt: neg. A bőrijelenség alapján a »valószínűleg« SLE dg.-át állítjuk fel. A tünetek elnyomásához kezdetben napi 20 tabletta Oradexon volt szükséges. III. 10-én heves neuralgiás fájdalmak után a bal farpofán typosus herpes zoster lép fel, amely négy nap múlva gangrenás jelleget ölt. Kb. egy hónap alatt hegesezzel gyógyul. 1963. IV. 11-én elbocsátjuk.

3. sz. eset. Á. Á.-né 29 éves beteget 1961. IX. 29-én vettük fel. Varicella, morbilli és pertussis zajlott le gyermekkorában. Néhány évvel ezelőtt súlyos lelki megrázkódtatáson ment át. Két év alatt 30 kg-ot fogyott. Obstipal. Hashajtó abusus példátlan. Idegosztályon tetracor sokkollással kezelték. Fél év óta napi 20 litert iszik és vizel. Vese-ékkbiopsia: a nephron teljes hosszában súlyos, helyenként necrosisig is elmenő tubulus laesio. Klinikai diagnózis: Anorexia nervosa, relativ pitressin refractaer, szerzett, nephrogen diabetes

insipidus. Súlyos hepatitis miatt steroid kezelésben részesül. A napi vizelet ürítés 40 liter fölé emelkedik. Chlorothiazid származékkal a vizeletmennyiség kb. 50%-kal csökkenthető, de az Aldacton és Hyason hatástalan. Az utóbbi két szer alkalmazása során III. 26-án a bal farpofán typosus herpes zoster jelentkezik. Zavartalanul gyógyul. Rendszeres pitressintannát kezelés mellett a napi vizeletmennyiség 5—8 liter között mozog. 1963. V. 28-án távozik.

4. sz. eset. B. M.-né 61 éves Waldenström és Sjögren-szindrómában szenvedő beteget akut komplikáció (staphylococcus pneumonia) miatt 1962. X. 12-én veszük át a szemesztályról. Gyermekbetegségeire nem emlékszik. Az ízületeken súlyos deformáló rheumatoid arthritisnek megfelelő elváltozások. Mindkét szem keratoconjunctivitis filamentosa sicca. A peripheriás vérképben 89% széles plazmájú azur-granulált lymphoid reticulum sejt. A csontvelőben lymphoid reticulum sejt infiltratio. Serum összfehérje: 6,8 g%, albumin: 3,1 g%, globulin: 3,7 g%. Elfo: albumin: 41%, globulinok: alfa-1 5%, alfa-2 8%, béta 20%, gamma 26%. A serumfehérjék ultracentrifugás analysise kóros (18 Svedberg-egység sedimentációs constansú) macroglobulin szaporulatot mutat. Antitest vizsgálatok (ty.: Fl. 2, 3; Sonne; Tuberculin; Coli 26, 55, 86, 111) zéró és 8 közötti titert adnak. A klinikai kép és a laboratóriumi leletek alapján Waldenström-betegség és Sjögren-szindróma kombinációja állapítható meg.



1. ábra. Herpes zoster „házi járvány”. A terjedés útja

1963. I. 29-én haematemesis és melaena; 2½ liter vértransfuziója után sem szűnik meg. 75 mg Di-adreson F-aquosummal (az első napon) intravénás steroid kezelést kezdünk, a vérzés megszűnik. Az adagolást csökkentjük, majd napi 3×1 tabletta fenntartó adag prednisonolt adunk. 1963. III. 10-étől heves »lumbago« jelentkezik. (A hosszú, korábbi megfigyelés alatt nem volt derékfájdalom.) III. 31-én herpes zoster generaliz-

satus (varicella) lép fel. 1963 júliusban relatíve jó állapotban hazaengedjük.

5. sz. eset. B. D.-né 72 éves beteget 1963. I. 3-án vettük fel. Gyermekkori betegségekre nem emlékszik. 1956. VII. hó óta hét alkalommal kezeltük osztályunkon systemás lupus erythematosusa miatt. Számtalan alkalommal végzett LE sejtvizsgálat pozitív eredményt adott. 1959 óta dexamethason kezelésben részesül, napi fenntartó adagja 2 mg volt. Staphylococcus pneumoniae következtében moribund állapotba került. Széles spectrumú kombinált antibiotikus kezelés (methoxypenicillin, terramycin és oleandomycin) mellett parenteralisan napi 75 mg prednisonot is alkalmaztunk; drámai javulást észleltünk. A steroid adagot fokozatosan csökkenttük, napi 30 mg-ra. 1963. III. 26-ától heves deréktáji fájdalmat panaszolt; IV. 101-én generalizált herpes zoster (varicella) jelentkezett. Az eruptio két hét alatt eltűnt, a polyneuralgiás fájdalmak fennmaradtak. 1963. IV. 26-án kielégítő állapotban hazabocsátjuk.

6. sz. eset. B. F.-né 35 éves beteget 1963. III. 27-én bronchopneumonia miatt vesszük fel. Erythromycin-kezelésre eseménymentesen gyógyul. 1963. V. 14-én otthonába engedjük. Orvosa — aki 16 éves kora óta fennálló psoriasis miatt kezeli — emelkedő adagban Fowler-oldatot rendel. 1963. V. 24-én újabb ellenőrzésre jön. Panaszai: étvágytalanság, gyengeség, ópium-cseppekkel nem csillapítható hasmenés és rohamokban jelentkező szaggató mellkasi fájdalom. Jobboldalt a mellkas bőrén erythemát észleltünk. Arzén intoxicatio és incipiens herpes zoster diagnózisát állítjuk fel. Két nap múlva typosos vesiculák is jelentkeznek (gyermekkorában varicellán átesett).

A klinikai események összegezése

A herpes zoster járványszerű előfordulása összesen 6 beteget érintett, ezekből 4 steroid-kezelésben részesült. A 6 beteg közül 5 egy kórteremben

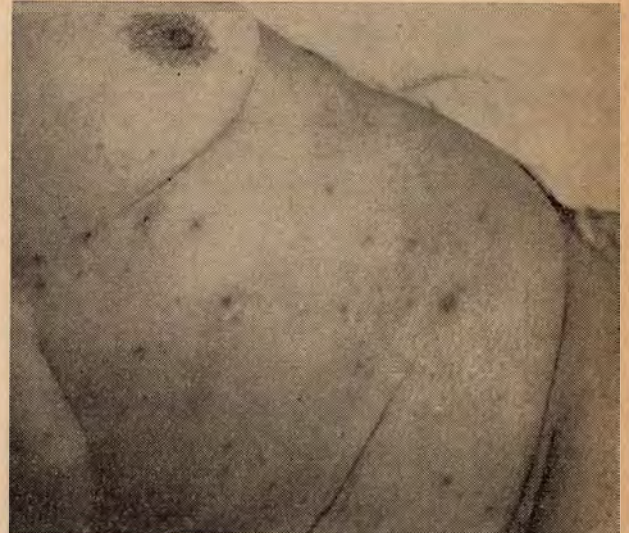


2. ábra. Herpes zoster a 2. sz. esetben

feküdt, a terjedés útját lásd az 1. ábrán. A házi járványban az első (és utolsó) megbetegedett steroid-kezelésben nem részesült. A herpes zoster mind a 6 esetben lokális betegségből kezdődött (legalábbis neuralgia formájában) és két (steroid-

dal kezelt) esetben generalizálódott. A herpes zoster generalisatus a varicellától klinikailag nem volt elkülöníthető.

A házi járvány időszakában 56 beteg volt az osztályon, tizenöt vagy több napon át. Ezekből 6 (11%) zosterben is megbetegedett. A steroid-keze-



3. ábra. Herpes zoster generalisatus (varicella) a 4. sz. esetben. Hólyagcsa és pörk egyaránt látható

lésben részesülő 10 betegből 4 betegedett meg zosterben, míg a hormonnal nem kezelt 46 betegből csupán 2.

Érdekes, hogy a zosterben megbetegedett 4 eset hosszantartó (1/2 év, vagy több), illetve a szokásosat (maximálisan napi 40 mg prednisonot) meghaladó adagolásban részesült, viszont a zosterben nem megbetegedett 6 másik beteg rövidlejáratú és alacsony dóziszú kezelést kapott.

A steroid-kezelés prednisonnal (4. és 5. sz. eset), Dexamethasonnal (2. sz. eset) és Aldactonnal (3. sz. eset) történt.

A 3. sz. eset Hyaluronidaset is kapott, ami szintén infectióra praedisponáló tényező. A 6. sz. eset steroidot nem kapott, az arzén intoxicatio jelentősége felmerült.

Az első esetben 1963. II. 21-én jelentkezett az eruptio. 17 nap múlva a 2-es sz. esetben eruptio, a 4-es számú esetben neuralgia tűnt fel. További 16 nap múlva a 3-as számú esetben manifestálódott a betegség és az 5-ös számú esetben neuralgia lépett fel. A 6-os számú esetben az eruptio megjelenése kb. három-négy héttel követte az 5-ös számú esetben még fennálló generalisatiót. A herpes zoster eseteinkben az átlagos incubatiós idő 18 nap volt, ami a varicelláénak megfelel.

A zoster megjelenése után az Aldactont és Hyasont megvontuk Á. Á.-nétől; a többi beteg a korábbi gyógykezelését (corticosteroidokat) tovább kapta. Ezt fájdalomcsillapítók, B₁- és B₁₂-vitamin adásával egészítettük ki.

Vírus-izolálási és neutralizálási eredményeink

Két hólyagbennék közül egyből (B. M.) sikerült emberi embrionális fibroblast-tenyészetben cytopathogen ágenset kitenyészteni. Az első elváltozások a hólyagbennék leoltását követő 10. napon jelentek meg a szövétkultúrán, mint lekerekedett, refraktilis sejtcsoportok (4. ábra). Infektív vírus nem jelent meg a táp-



4. ábra. Zoster vírus okozta 10 napos cytopathogen elváltozás (lekerekedett, refraktilis sejtcsoportok) emberi embrionális fibroblast tenyészetben (kb. 300-szoros nagyítás) 4. sz. eset

folyadékban, a fertőzés csak sejtről sejtre terjedt. A fibroblastokban eosinophil magzárványok voltak kimutathatók. Az izolált vírustörzs szaporodási sajátosságai mindenben megegyeznek az irodalomban közölt adatokkal (7, 9, 10, 12, 13, 14).

Az izolált cytopathogen ágens identifikálása

Az izolált vírustörzssel és egy biztosan ismert herpes zosteres savópárral neutralizációs próbát és immunofluorescens meghatározást végeztünk (13). A neutralizációs próba kiértékelésénél 100%-nak vettük a birkasavó jelenlétében kifejlődött cytopathogen góccok számát. Ehhez viszonyítottuk a savópárok jelenlétében létrejött gócszám redukciót. A neutralizációs próbát egyidejűleg egy korábban izolált V-4 jelzésű varicella vírustörzssel is elvégeztük (1. táblázat). A savópár az izolált cytopathogen ágenset az ismert varicella-törzssel egyenlő mértékben neutralizálta. Az immunofluorescens próbához fedőlemezen tenyésztett emberi embrionális fibroblast sejteket fertőztünk az izolált vírussal. Három nap múlva a kultúrákat fixáltuk, majd a lemezekre 1:10 hígítású akut és reconvalescens savókat rétegeztünk (45., illetve 56. jelzésű biztosan ismert zosteres savópár). Mosás után antihumán

ló-gammaglobulinhoz kötött fluorescein isothiocianattal kezeltük a készítményeket. Újabb mosás után fluorescens mikroszkóppal vizsgáltuk. A 45. számú akut savóval nem kaptunk fluorescenciát, de az 56-os reconvalescens savó specifikus reakciót adott.

A betegek savóinak vizsgálata

Meghatároztuk a savók neutralizáló képességét az izolált vírussal szemben. Az identifikálásra irányuló vizsgálatok kiegészítéseként a neutralizálási próbát az ismert varicella törzssel is beállítottuk (2. táblázat). B. M. kivételével mindegyik savó mindkét vírustörzs iránt egyformán neutralizáló-képességgel rendelkezett. A savópárok között titeremelkedés nem mutatkozott, mivel a reconvalescens szakban lettek levéve. A B. M. jelzésű savók immunofluorescens módszerrel 1:10-es hígításban az 56-os kontroll-savónál gyengébb, de specifikus reakciót adtak, jelezvén a csökkentebb mértékű neutralizáló képességet.*

Discussio

A herpes zoster-varicella vírus azonosságát exakt módon bebizonyították: 1. a tenyésztési sajátosságok (9) és a cytopathogen hatás (7) alapján; 2. serológiai módszerek [neutralizációs (10), complementfixációs (10), fluorescens (8) és praecipitáló (10) antitest vizsgálatok] alkalmazásával; 3. elektronmikroszkópos tanulmányok (11) révén. Stokes (28) a két betegséget okozó ágenset Z-V (zoster-varicella) vírusnak nevezi. Bizonyos irodalmi ritkaságszámú klinikai események is ezt a fel fogást támogatják: a varicella lefolyása során zoster is jelentkezett (3), illetve az övsömör generalizálódott és a varicellától nem elkülöníthető képet adott (2, 4-6, 16). Mindazonáltal a varicella és a herpes zoster között feltűnő különbségek vannak — többek között — a megbetegedettek kora, a járványosság, a szezonális, a beteg egyénnel való kontaktus előzménye és a klinikai kép tekintetében (3).

A varicellás expositio fogékony egyénekben általában varicellát okoz, de nem zoster; a zosteres expositio (az előbbinél ugyan háromszor ritkábban, de) szintén varicellához vezet (6).

Expositio nélkül is kifejlődik azonban valószínűleg a zoster, arzén-mérgezés (29), röntgen-besu-

1. táblázat

Az ismert ellenanyagtartalmú savópár neutralizáló képessége az izolált, valamint az ismert (V-4) vírustörzssel szemben

A savó jelzése	Neutralizáló képesség*	
	az izolált	a V-4
	vírustörzssel szemben	
45. (akut)	3%	4%
56. (rekonv.)	70%	74%

* Bikasavó jelenlétében kifejlődött góccok: 100%.

gárcs (30), gerincvelő tumor (31) és lymphoproliferatív betegségek (2, 5, 16) esetén.

Így merült fel, hogy a zoster tulajdonképpen „endogen reinfectio”; feltételezték, hogy a vírus

* A gyenge (vírus) antitest válasz, a steroidkezeléstől független; ugyanez állt fenn már a kezelés előtt is bizonyos baktériumokkal szemben (lásd esetleírást).

már a megbetegedés manifesztálódása előtt (latens formában az idegsejtekkel symbiosisban) jelen volt (28). Ennek indirekt bizonyítéka, hogy zoster esetekben gyorsabb és nagyobb antitest emelkedést találtak, mint a varicellában, noha ez a secundaer immunválasszal is magyarázható (10).

A jelen tanulmány legfontosabb kérdése talán az, hogy mi tette lehetővé az egyébként szigorúan sporadikus herpes zoster járványszerű terjedését. Figyelembe kell vennünk, hogy a 6 zoster eset közül 4 corticosteroid-kezelésben részesült, ami a hormontherápia felelősségére utal. A glucocorticoidok szerepe az infekciók propagálásában jól ismert (32) és experimentális adatok is bizonyítják, hogy bizonyos vírusinfekciókra egyébként resistens állatok is megbetegíthetők, ha cortisont kapnak. A szíriai hörcsög (33) és a felnőtt egér (34) csak akkor pusztul el, ha a polyomyelitis, illetve Coxsackie vírussal történt fertőzést steroid-kezelés előzi meg. Steroiddal kezelt gyermekekben a varicella rövid időn belül megismétlődött (17) és gyakran súlyos, nemegyszer fatális kimenetelű volt (15, 17—19, 24—26).

Osztályunkon 1958 és 1962 között kb. 120 steroid kezelt esetből 6-ban észleltünk herpes zostert, amely egyik között esetünkben (27) extrém súlyos gangraenához vezetett és egy másik (44) esetben generalizálódott és meningitist eredményezett. Ugyanezen időszakban számos közlés jelent meg a világirodalomban zoster fellépéséről és súlyos lefolyásáról corticosteroidokkal kezelt betegeken (20—23, 26). Hazánkban Mosonyi észlelt varicellát cortisonnal kezelt herpes zoster esetben (2).

Az általunk észlelt „házi járvány” keletkezése kéftéleképpen magyarázható:

1. Kívülről behurcolt vírustörzs okozta, mely normális körülmények között járványt nem hoz létre, de steroiddal kezelt betegeken járványszerű továbbterjedést mutatott.

2. Nem zárható ki a corticosteroid kezelés hatására fellépő endogen reinfekció lehetősége sem.

Az első magyarázat mellett szó: 1. Az első megbetegedett steroid kezelésben nem részesült, s a kórházba jutás 11. napján betegedett meg zosterben. 2. A 4 beteg különböző ideig kapott előzetes corticosteroid kezelést, mégis mindegyik a „házi járvány” időszakában betegedett meg, amikor exogen fertőzésnek voltak kitéve. (Pl.: a 2 beteg már a kórházba kerülés előtt fél évig prednisolon-kezelés alatt állott anélkül, hogy zosteres lett volna, de 20 nappal az első osztályon belüli zoster megbetegedés után ő is zosteres lett.) 3. Az újabb zoster megbetegedés mindig a legközelebb fekvő betegen jelentkezett és az újabb megbetegedések átlagosan 18 naponként jelentkeztek, mely megfelel az inkubációs idő hosszának. 4. Igaz ugyan, hogy a halmozott megbetegedések nem követték a klasszikus járványtani szabályokat, de figyelembe kell vennünk, hogy a zoster corticosteroid-kezelésben nem részesült betegeknél csak sporadikusan fordul elő.

Abban általában megegyeznek, hogy valószínűleg a corticosteroidok által okozott immunbiológiai

változás segíti elő a zoster fellépését, illetve generalizálódását. Érdekes módon azonban az antitestek termelésének defektusával (5), illetve a készlet csökkenésével magyarázzák ezt (2). Ezzel szemben kísérletes vizsgálatokban megállapították, hogy a passive bevitt antitestek eltűnését a cortison nem fokozza (35) és az átlagos terapiás adag

2. táblázat

A betegek savóinak vírusneutralizáló képessége az izolált, valamint az ismert (V-4) varicella vírus-törzssel szemben

A savó jelzése		A vérminta vételének időpontja a betegség kezdetétől számítva	NEUTRALIZÁLÓ KÉPESSÉG* az izolált vírus-törzssel szemben	V-4
1.	B. J.	40	citotoxikus	—
4.	B. M.	a) 23 b) 40	60% 57%	55% 58%
3.	Á. Á.	a) 7 b) 24	97% 98%	98% 98%
2.	A. A.	23	100%	100%
5.	B. D.	17	96%	97%
6.	B. F.	—	—	—

* Bikasavó jelenlétében kifejlődő góccok: 100%.

corticosteroid az antitest termelést nem érinti (32). Corticosteroidokkal kezelt eseteinkben is az antitest válasz — egy beteg kivételével — normális volt (2. táblázat).

Kísérletes vizsgálatokban cortison hatására bizonyos vírusok szaporodásának órákon belüli fokozódását észlelték (36), amit az interferon termelés gátlása következtében a sejtes resistencia csökkenésének tulajdonítanak (42, 43).

Megfigyeléseink és vizsgálataink alapján — mások újabb észleléseivel összhangban — a herpes zoster corticosteroid kezelését el kell utasítanunk. E kezelési mód valódi értékének felméréséhez — mint ez oly sokszor már megtörtént — idő volt szükséges, hogy a steroid-éra kezdetén oly lelkenedő hangú beszámolókat (37—41) később súlyos csalódások kövessék (15—27).

Összefoglalás és következtetések:

Herpes zoster „házi járvány” 6 érintett betegből 4 corticosteroid-kezelésben részesült, 1 arzénmérgezett volt. A fertőzés forrását képező beteg steroidot soha nem kapott. 2 corticosteroiddal kezelt esetben a herpes zoster generalizálódott. Az átlagos incubációs idő 18 nap volt.

Az egyik prednisolonnal kezelt beteg hólyagcsaváladékából cytopathogen ágenst tenyésztettek ki, amelyet neutralizációs és immunfluorescens próbával zoster-varicella vírusnak identifikáltak. A specifikus ellenanyagképzés 4 vizsgált esetből 3-ban normális volt.

Arra következtetnek, hogy: 1. a szokatlan herpes zoster „házi járvány” létrehozásában exogen vírusinfekciónak szerepe lehetett; 2. a corticosteroid-therápia a megbetegedés iránti fogékonyt növelte, és szerepe volt a herpes zoster gene-

ralisatus kifejlődésében; 3. a corticosteroidok a vírus iránti fogékonyságot nem az antitest termelés befolyásolásával fokozták.

Köszönetnyilvánítás. Váczy Lajos dr. professzornak a virustanulmány munkájának irányításáért és kéziratunk elkészítéséhez adott hasznos tanácsaiért hálás köszönetünket fejezzük ki.

IRODALOM: 1. Bókay J.: Wien. Klin. Wschr. 1909. 22. 1323. — 2. Mosonyi L.: Rheumatologia, Balneologia, Allergologia, 1963. 4. 101. — 3. Taylor-Robinson D.: Brit. Med. J. 1955. 1. 1713. — 4. Almeyda J.: Postgrad. Med. J. 1942. 18. 175. — 5. Kain H. K., Feldman C. A. és Cohn L. H.: Arch. Int. Med. 1962. 110. 98. — 6. Annotations: Lancet, 1960. 2. 1019. — 7. Weller T. H.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1953. 83. 340. — 8. Weller T. H. és Coon A. H.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1954. 86. 789. — 9. Weller T. H., Witton H. M. és Bell E. J.: J. Exp. Med. 1958. 108. 843. — 10. Taylor-Robinson D.: Brit. J. Exp. Path. 1959. 40. 398, 517, 521. — 11. Rake G., Blank H., Coriell L. L., Nagler F. P. O. és Scott T. F.: J. Bact. 1948. 56. 293. — 12. Gurvics E. B.: Vopr. Viruszol. 1962. 6. 706. — 13. Váczi L., Géder L., Koller M.: J. Hyg. Epid. Microbiol. (Prague) 1962. VI. 462. — 14. Géder L., Koller M., Gönczöl E., Jeney E., Gönczöl I.: Acta Microbiol. Acad. Sci. Hung. Orv. Hetil. (Közlés alatt.) — 15. Dux E., Pintér G., Bakacsi Gy. és Pintér A.: Orvosképzés, 1963. 38. 215. — 16. Jaffee H. S. és Greenberg M. S.: J.A.M.A. 1961. 175. 1008. — 17. Shee J. C. és Fehrsen P.: Brit. M. J. 1953. 2. 82. — 18. Editorial: New Engl. J. Med. 1959. 261. 517. — 19. Haggerty R. V.

és Eley R. C.: Pediatrics, 1956. 18. 160. — 20. Creighton J. S. és Dewar W. A.: Brit. M. J. 1959. 1. 648. — 21. Breen G. E.: Brit. M. J. 1959. 1. 1039. — 22. O'Driscoll B. J.: Brit. M. J. 1959. 1. 1304. — 23. Danowski T. S., Mateer F. M. és Puntereri A. J.: Am. J. M. Sc. 1959. 237. 545. — 24. Finkel K. C.: Pediatrics, 1961. 28. 436. — 25. Pinkel D.: J. Pediat. 1961. 58. 729. — 26. Good R. A., Vernier R. L., Smith R. T.: Pediatrics, 1957. 19. 95. — 27. Radó J., Hamvas J. és Bikich Gy.: Magy. Belorv. Arch. 1961. 14. 107. — 28. Stokes J.: Varicella-Herpes Zoster, in Viral and Rickettsial Diseases of Man, Ed. 3. Rivers, T. M. and Horsfall, F. L., Philadelphia, J. B. Lippincott Company, 1959. 773 oldal. — 29. Jacob F. M.: Arch. Derm. Syph. 1931. 24. 280. — 30. Pendergrass E. P. és Kirsch D.: Radiology, 1948. 51. 767. — 31. Kamman G. R.: J.A.M.A. 1928. 91. 320. — 32. Greenberg A. D. és Morgan H. R.: New York St. J. Med. 1961. 61. 455. — 33. Schwartzman G.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1950. 75. 835. — 34. Kilbourne E. D. és Horsfall F. L. Jr.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1951. 77. 135. — 35. Fischel E. E., Stoerk H. és Bjerneboe M.: Proc. Soc. Exper. Biol. Med. 1951. 77. 111. — 36. Kilbourne E. D. és Horsfall F. L. Jr.: Proc. Soc. Exper. Biol. Med. 1951. 76. 116. — 37. Duke-Elder S.: Brit. J. Ophth. 1951. 35. 637. — 38. Smith R. W. Jr. és Steffensen E. H.: New Engl. J. Med. 1951. 245. 972 és 1007. — 39. Carter A. B. és Royds J. E.: Brit. M. J. 1957. 2. 746. — 40. Appelman D. H.: New Engl. J. Med. 1955. 253. 693. — 41. Fürtstner J. és Kralovánszky Z.: Orv. Hetil. 1961. 102. 1470. — 42. Kilbourne E. D., Smart K. M. és Pokerny B. A.: Nature, 1961. 190. 650. — 43. De Mayer E. és De Mayer J.: Natur, 1963. 187. 274. — 44. Takó J. és Radó J.: Orv. Hetil. (közlésre benyújtva).

Chronikus tüdő, hörgő, mellhártya megbetegedésekben, bronchiectasiában, asthma bronchialeban a gennyes nyákot, váladékot oldja a

TRYPsimusc injekció!

Dystorsiók, posttraumás haematómák, haemarthros, scleroderma, ulcus cruris, diabeteses gangrenák, decubitusok, torpid fekélyek, thrombophlebitis, phlebothrombosis esetén

TRYPsimusc injekció!

Nőgyógyászati gyulladások (parametritis, adnexitis, szemészeti gyulladások), iritis, iridocyclitis, chorioretinitis, arthritis, periarthritis, synovitis, bursitis kezelésére

TRYPsimusc injekció!

A pancreasból nyerhető proteolitikus hatású trypsin antiphlogistikus hatását valószínűleg annak köszönheti, hogy a ferment a gyulladással szövetek fibrinbarrierjének oldásával elősegíti a gyulladással oedemák elfolyását, továbbá megkönnyíti a phagocyták útját a gyulladással góchoz. A trypsin különösen meggyorsítja a posttraumás oedemák és vérömlenyek felszívódását. Az oldószerben levő promethasin antiallergiás és érzéstelenítő hatásánál fogva különösen alkalmas teszi a készítményt a széleskörű alkalmazásra.

Ellenjavallatok: A máj és vese súlyos megbetegedései. Vérzékenység esetén csak nagy óvatossággal adható!

Forgalomba kerül:

50 üveg + 50 oldószerampulla dobozban 439,40 Ft
5 üveg + 5 oldószerampulla dobozban 44,50 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető!

Szobahőmérsékleten oldott állapotban fokozatosan veszít az aktivitásából. Hűtőszekrényben 2—3 napig értéksökkenés veszélye nélkül tárolható.

Forgalomba hozza:

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Budapesti János Kórház, Izotóp (V. Bel.) Osztály

Meningitissel szövődött generalizált herpes zoster corticosteroiddal kezelt betegen

Takó József dr. és Radó János dr.

A herpes zoster corticosteroid kezeléséről szóló kedvező hangú korai beszámolókat (1) meglepő újabb felismerések követték. Számos közlés jelent meg a világirodalomban a steroid kezelés alatt kifejlődött herpes zosterről (2—5) és nem egy ilyen esetben a betegség lefolyása súlyos volt (4), sőt gangraena (5), illetve herpes zoster generalisatus (varicella) is kifejlődött (6—8). Magunk corticosteroidokkal kezelt betegeken herpes zoster „házi-járványt” észleltünk (8). Itt közölt esetünkben steroid kezelés alatt gangraenás herpes zoster lépett fel, amit később recidiva, generalizáció, polyradiculitisre utaló liquorkép és meningitis követett. Egyedülálló esetünk ismertetését tanulságossága és érdekessége indokolja.

Az eset leírása

M. J. 50 éves ápolónőt 1960. VII. 4-én vesszük fel generalizált herpes zoster miatt. Gyermekkorában vörhenyen, kanyarón és bányahimlőn esett át. 40 éves kora óta cukorbeteg, insulint kap. 10 éve tud magas vérnyomásáról. Négy év óta rendszeresen szed szívgyógyszert (Carditoxint) és vízajtót (Novurit). Az év eleje óta novuritrefractaer cardialis oedema miatt steroid-kezelésben részesül, naponta 7,5 mg prednisolont szed. Hetente háromszor kap 2 tabl. chloruritot, ami hatásos. *Május első napjaiban érzett először szaggató fájdalmat homlokában; 16-án orrgyökén herpes zoster jelent meg.* B₁- és B₁₂-vitaminokat, valamint fájdalomcsillapítókat kapott. Az eruptio helyén fekete színű necrosis fejlődött ki; kb. egy hónap alatt heggel gyógyult. *A neuralgiás fájdalmak továbbra is ismételten jelentkeztek, most már nemcsak homlokában, hanem alszáraiban is, és vízajtás napján a legerősebbek.* Másodnaponta 2×100 mg hypothiazidot kap.

A beteg testsúlya a diuretikus kezelés hatására 79 kg-ról (VI. 4.) 73,50 kg-ra (VI. 21.) csökkent. 1961. VI. 19-én 24 óra alatt 4200 ml vizeletet és -94 mEq/l koncentrációban -395 mEq nátriumot ürített. Vízajtás előtt a serum natrium, chlor és kálium koncentráció 133, 82, ill. -mEq/l; 24 órával utána 125, 88, ill. 4,1 mEq/l; 48 órával utána 131, 89, ill. 4,3 mEq/l volt; VII. 6-án (a diuretikus kezelés egyheti szünetelése után) 147, ill. 4,9 mEq/l.

Június 28-án mindkét lábszárán maculo-papulosus exanthema mutatkozik (1. ábra). Ekkor a steroid- és diuretikus kezelést elhagyjuk. Néhány napon belül mindkét alszáron vesiculák is képződnek és így a bilaterális herpes zoster képe alakul ki. *Az elváltozás kb. egy hét alatt a combok, a has, sőt részben a mellkas bőrét is ellepte. A fájdalom is »ascendal« és generalizálódik: az alsó végtagneuralgiát pontosan nem lokalizálható súlyos hasi fájdalom követi.* A bőr a beteg egész testén túlérzékeny, a takarót nem tűri; végtagjaiban hangyamaszásszerű zsibbadást érez.

Status praesens: Obesitas. Kissé dobozos kopogtatósi hang. Érdes alaplégzés. Mindkét bázison apróhólyagú, nem csengő szőröcsörejek. Cor.: balra az elülső hónaljvonalig ér, jobbra két ujjal megnagyobbodott. Csúcson középhangos decrescendo systolés zöreje. Pulzus 84/min., ritmikus, kevésbé elnyomható. RR: 240/150 Hgmm. Abdomen: hepar három ujjal nagyobb, tömött. Inreflexek: renyhék. A bőr diffuse hyperaesthesia.

Laboratóriumi leletek: sülyedés 69 mm/1 ó. Vvszám: 4,4 millió. Hb.: 80%. Fvszám: 7200. Qual. kép:

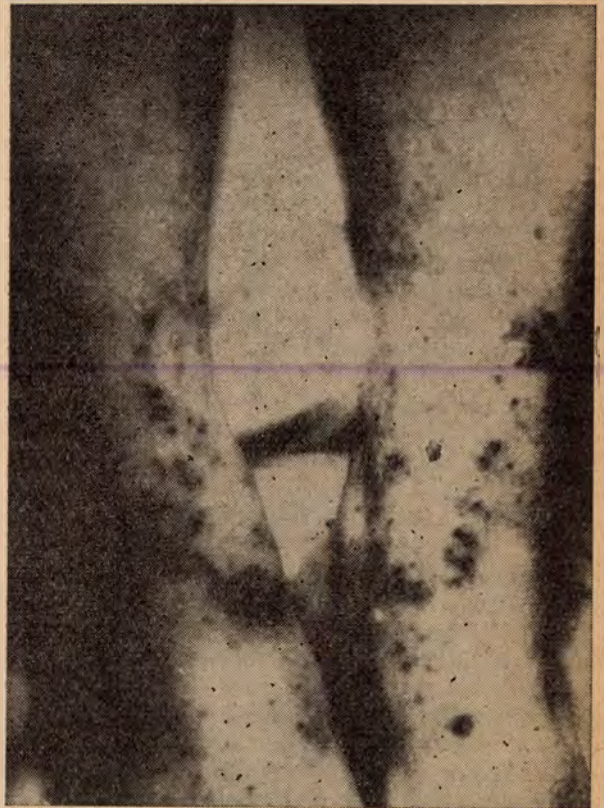
pálca 17, karélyos 62, eosinophil 2, lymphocyt 19, durva granulatio. Vizelet: f.: túros csapadék, genny: positiv, cukor: positiv, ubg.: norm., üledék: 8—10 fvs, 2—3 vvs, elv. szcs. cylinder, trichomonas. MN: 33 mg%. Vércukor: 215 mg%.

Mellkasátvilágítás és felvétel: Renyhén mozgó rekeszek, laterális sinusok nyílnak, diffuse kifejezettebb érrajzolat, pangásos hilusok. Cor: jobbra egy harántujjal nagyobb, balra egy harántujjal közelíti meg a laterális mellkasfalat. Szívöböl kitöltött. Retrocardium beszűkült.

EKG: Az elektromos főtengely balra tér el. P—Q: 0,16 sec., Q—T: 0,42 sec., Q—S: 0,05 sec., ST I—II. az isoelektromos vonal alatt, ST III.: az i. e. vonalban.

Májfunkciós próbák és BSP retentio: neg.

Felvétel után 5 nappal (július 9-én) heves fejfájás gyötri. Neurológiai consilium. A trigeminus I—II—III kilépési pontjai nyomásérzékenyek. Inreflexek renyhék. Kóros reflex nincs. Hyperaesthesia jelez az arcon, a bal felső végtagon, mko. a hason és mko. az alsó végtagon. 13-án meningeális tünetek (tarkomerevség és positiv Kernig). A lumbális liquor sugárban ürül, vizsgálatának eredményei az I. táblázatban láthatók. Napi



1. ábra. Herpes zosteres eruptio mindkét lábszáron

4000 gamma B₁₂-vitamint, 100 mg B₁-vitamint, 3×1 amp. Algopyrint és (VII. 9-én) 8 ml gammaglobulint adunk. A bőrtünetek kb. három hét alatt tűnnek el. A neurológiai lelet augusztus 15-én: meningeális tünet nincs. J. o. centrális típusú facialis bénulás. A trigeminus jobb I. és II. ágának megfelelően hypaesthesia, paraesthesia. J. o. felső és alsó végtagon, valamint

hason alig kiváltható reflexek; b. o. renyhe inreflexek. Hoffman és Trömmmer positiv. Szemfenék: retinopathia diab. et hypert. Fokozott agnyomásra utaló tünet jelenleg nincs.

Discussio

A klasszikus klinikai megfigyelések (9) és a legújabb víruskutatósi eredmények (10, 11) alapján a varicella és a herpes zoster vírusa valószínűleg

ill. a herpes zoster súlyos lefolyását eredményezte (2, 4—8), betegünkön észlelt neurológiai rendellenességhez hasonló megfigyeléseket nem találtunk a rendelkezésünkre álló irodalomban.

A zosteres eruptio és a neuralgiás fájdalom ascendáló módon generalizálódott. A terjedés jellegét tekintve a klinikai kép az ún. „ascendáló polyradiculoneuritishez”, a (Landry—Guillain—

I. táblázat

Dátum	Pándy	Fehérje mg %	Sejtszám	Xantochromia	Kilég. vvs	Üledék	Mastix
1960. VII. 8.	+	54	2	—	—	—	1 222 100 000
VV. 11.	++	72	12	—	—	lymphocyta	—
VII. 13.	++	92	30	—	—	lymphocyta	—
VII. 15.	++++	403	18	+++	+	lymphocyta	0 012 432 100
VII. 20.	++++	130	11	—	—	lymphocyta	—
VII. 21.	++++	82	9	—	—	lymphocyta	1 122 210 000
VII. 22.	++++	260	14	++	+	lymphocyta	2 334 543 200
VII. 25.	+++	86	5	+	+	lymphocyta	2 222 110 000

azonos. Az azonosságot legjobban támogató észlelés a herpes zoster ritka átmenete varicellába (6—8), ill. varicellához még sokkal ritkábban szövődő herpes zoster (12) — egyazon betegen. A legáltalánosabban elfogadott, nagyon tetszetős, de korántsem bizonyított elmélet szerint a herpes zoster „endogen reinfectio”, a latens formában (az idegsejtekkel symbiosisban) élő varicella vírus aktiválódása következtében.

Betegünk, aki gyermekosztályon évtizedeken át mint ápolónő dolgozott és így feltehetően számtalan varicellavírus expositióban lehetett része, megőrizte gyermekkori varicella megbetegedésével szerzett immunitását. Ezen az alapon a zoster megbetegedés nem szükségképpen exogen vírussal való fertőzés következménye volt, vagy legalábbis az infectio a megbetegedés kiváltásához egymagában nem volt elégséges. *Minthogy esetünkben a herpes zoster a corticosteroid kezelés alatt fejlődött ki, e tényező felelősségét kell gyanítanunk az „endogen reinfectio” bekövetkezésében vagy (és) az exogen vírus „megtapadásában”.*

Megfigyelésünkhöz hasonlóan az elmúlt öt évben többet is közölték (2—8). Kísérletes vizsgálatokban bebizonyították, hogy a corticosteroid kezelés bizonyos vírusok szaporodásának kedvez (14). Legújában megállapították, hogy a corticosteroid a vírus szaporodását az interferon termelés gátlása útján, a sejtes resistentia csökkentésével segíti elő (15). A tenyésztetőség sajátosságai miatt herpes zoster vírussal hasonló tanulmányokat nem végezhettek és — érdekes módon — a steroid propagáló hatását inkább az antitesttermelés befolyásolásának tulajdonítják (6, 16). Saját vizsgálatainkban azonban ezt nem tudtuk megerősíteni (8).

A kedvezőtlen immunbiológiai változás okozhatta talán esetünkben a malignus lefolyást is: 1. a gangraena kifejlődését; 2. a herpes zoster megismétlődését, majd generalizálódását, és végül 3. a meningitis kifejlődését. Ámbár több olyan esetről is tudunk, ahol a corticosteroid kezelés a varicella,

Barré syndromához) hasonlított. A liquorban valóban észleltük is a „dissociation albuminocytologique” tendenciáját (I. táblázat). Érdekes, hogy „endogen” steroidhatásban (Cushing-syndroma) is többen észlelték a Guillain—Barré-syndroma fellépését (17).

Érdekes, hogy a neuralgiás fájdalmak a chlorothiazid vegyületekkel végzett vízhatjás napján különösen gyakran és hevesen jelentkeztek. Hasonló megfigyelést tettünk corticosteroiddal kezelt herpes zoster gangrenosusban szenvedő között betegünkön is (5). Gyakran észleltünk neuralgiform fájdalmakat (herpes zoster nélkül) thiazidvegyületekkel végzett diuretikus beavatkozások során két iatrogen Cushing-syndromával komplikált májcirrhosis esetünkben; hónapokkal később herpes zoster is fellépett (19). E diuretikumok neuralgiás fájdalmat provokáló hatását steroidkezelésben nem részesülő diabeteses polyneuritises betegeken is megfigyeltük. (Nem közölt észlelések.) Egyik korábbi munkánkban (19) már felmerült az a kérdés, hogy bizonyos diuretikumok által okozott folyadékterek közötti elektrolytvándorlások vajon nem károsítják-e az ioncseremechanizmusokkal rendelkező (20) peripheriás idegeket?

Összefoglalás: Corticosteroiddal kezelt betegen „malignusan” lefolyó herpes zostert észleltek. Az eruptio helyén gangraenát, a megbetegedés recidíváját, generalizálódását, polyradiculitisre utaló liquorkép és meningitis kifejlődését figyelték meg.

IRODALOM: 1. Smith R. W. Jr. és Steffensen E. H.: New Engl. J. Med. 1951. 245. 972 és 1007. — 2. Dux E., Pintér G., Bakacsi Gy. és Pintér A.: Orvosképzés, 1963. 38. 215. — 3. Creighton J. S. és Dewar W. A.: Brit. Med. J. 1959. 1. 648. — 4. Good R. A., Vernier R. L., Smith R. T.: Pediatrics, 1957. 19. 95. — 5. Radó J., Hamvas J. és Bikich Gy.: Magy. Belorv. Arch. 1961. 14. 107. — 6. Mosonyi L.: Rheumatologia, Balneologia, Allergologia, 1963. 4. 101. — 7. Jaffe H. S. és Greenberg M. S.: J.A.M.A. 1961. 17. 1008. — 8. Radó J., Takó J., Géder L. és Jeney E.: Orv. Hetil. (közlésre benyújtva). — 9. Bóka J.: Wien. Klin. Wschr. 1909. 22. 1323. — 10. Weller

T. H., Witton H. M. és Bell E. J.: J. Exp. Med. 1958. 108. 843. — 11. Taylor-Robinson D.: Brit. J. Exp. Path. 1959. 40. 398, 517, 521. — 12. Taylor-Robinson D.: Brit. Med. J. 1960. 1. 1713. — 13. Stokes J.: Varicella-Herpes Zoster, in Viral and Rickettsial Diseases of Man. Ed. 3. Rivers T. M. and Horsfall F. L., Philadelphia. J. B. Lippincott Company, 1959. 773. oldal. — 14. Kilbourne E. D. és Horsfall F. L. Jr.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med.

1951. 77. 135. — 15. Kilbourne E. D., Smart K. M., Pokorny B. A.: Nature, 1961. 190. 650. — 16. Kain H. K., Feldman C. A. és Cohn L. H.: Arch. Int. Med. 1962. 110. 98. — 17. Bressler R. és Johnson Ch. T.: Ann. Int. Med. 1959. 50. 1298. — 18. Horányi B.: Neurologia. Budapest, Medicina, 1961. 385. oldal. — 19. Radó J., Hammer S. és Szilágyi L.: Magy. Belorv. Arch. 1962. 15. 144. — 20. Berliner R. W.: Circulation, 1960. 21. 892.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Bőr- és Nemikórtani Klinika

Tartós steroid-kezelés alatt észlelt herpes zoster esetek

Fülöp Éva dr.

Számos klinikai megfigyelés azt bizonyítja, hogy a corticosteroidok a bakteriális és gombás fertőzéseket súlyosbítják. A vírusfertőzésekre gyakorolt hatást illetően a tapasztalatok nagyon különbözők. Állatkísérletekben a vírusfertőzést szintén súlyosbítani látszik (23—25, 39—41, 45, 48). Ezt egyes klinikai megfigyelések is alátámasztják (9, 26, 33). Így Haggerty és Eley (20) más ok miatt adott cortison-kezelés alatt 12 gyermekben halálos kimenetelű varicellát észlelt. A varicella egyébként a cortison-kezelés kontraindikációi között is szerepel (3). Ugyanakkor különböző vírusbetegségekben (hepatitis, mumps orchitis, morbilli) sikerrel alkalmazzák a steroidokat (2, 3, 14, 15, 21, 30).

Hasonlóan tisztázatlan a helyzet a hormonkezelésnek a herpes zosterre gyakorolt hatásában. Néhányan tartós steroid-kezelés alatt herpes zoster létrejöttét figyelték meg (7, 10, 11, 12, 19, 20, 27, 32). Eckhardt (11) saját esete és az eddig közölt ő eset alapján feltételezte, hogy a steroidoknak szerepe lehet a herpes zoster keletkezésében és súlyosabb lefolyásában. Ezzel szemben Duke—Elder (8) próbálkozása óta többen is kedvező terápiás eredményekről számoltak be különösen herpes zoster ophthalmicusban (1, 4, 6, 16, 17, 37).

A budapesti Bőr- és Nemikórtani Klinikán tartós steroid-kezelés alatt 6 herpes zoster esetet észleltünk. Ezek adatait táblázatban foglaltuk össze.

Két beteg pemphigus, két subacut erythematodes, egy erythroderma psoriaticum és egy mykosis fungoides miatt részesült tartós steroid-kezelésben. A herpes zoster kialakulásakor 4 beteg az alapterbetegséget illetően tünetmentes volt, a többi lényegesen javult. Általános állapotuk minden esetben jó volt. Valamennyien fenntartó (napi 10—30 mg) prednisolon-kezelésben részesültek. Az összmennyiségek (260—3700 mg) és a kezelés időtartama (2 hét—6 hó) igen eltérő volt. Feltehető, hogy két esetben (4. és 6. sz.) összmennyiség szempontjából aránylag kevés (260—300 mg) prednisolon után már kialakultak a tünetek. A többi 4 betegen, akik tartósan magasabb napi (20—30 mg) steroid adagot kaptak, a herpes zoster súlyosabb formában jelentkezett. Az érintett ideg egész bőrszegmentumán egymás mellett sűrűn elhelyezkedő, helyenként csaknem hólyagokká összefolyó vesiculák képződtek

(1. ábra). Egyik betegen (5. sz.) a herpes zoster néhány nap alatt szóródott. Egyébként a vesiculák minden esetben majdnem egyidőben jelentek meg, enyhe és rövid ideig tartó gyulladás és oedema kíséretében. Az esetek többségében gyorsan következett be a kiterjedt necrosis. A súlyos bőrtünetekhez viszonyítva az általános tünetek (fájdalom, rossz közérzet, láz) viszonylag enyhébbek voltak. A gyógyulási időtartam általában



1. ábra

2—4 hét volt, vagyis nem hosszabbodott meg jelentősen. Súlyosabb neurológiai komplikációt (paresis, labirintusz-zavar) nem észleltünk. Három beteg (1., 2. és 5. sz.) a bőrtünetek gyógyulása után 1—3 hónapig, a steroid-kezelés folytatása ellenére, erős postzosteres fájdalomról panaszkodott. A prednisolont a herpes zoster tüne-

teinek jelentkezésekor két esetben (4. és 6. sz.) kihagytuk, kettőben (3. és 5. sz.) az első napokban átmenetileg csökkentettük, kettőben pedig (1. és 2. sz.) vitális indikáció (pemphigus) alapján változatlanul folytattuk. A zoster minden esetében B₁ és B₁₂ vitamin, továbbá Tetran B, illetve Chloramphenicol-kezelést végeztünk. Két esetben gamma-globulint is adtunk. A további steroid-kezelés a már kialakult herpes zostert nem súlyosbította.

ken általában necrosisra hajlamos. Egyik esetünkben a vesiculák szóródtak. *Creighton és Dewar* (7) mykosis fungoidesben, *Duverne és munkatársai* (10) sarcomás és leukaemiás, *Lyon* (27) pedig neurodermás betegek tartós steroid- vagy ACTH-kezelése alatt szintén a herpes zoster generalizációját észlelték. Szerintük a hormonkezelés, különösen

Táblázat

Eset szám	Kor, nem	Alapbetegség	Prednisonol kezelés			Herpes zoster lokalizációja	Gyógyulási idő, nap	Lefolyás
			Napi	Összes	Időtartam			
			dózis					
1.	70 é nő	Pemphigus vulgaris	30 mg	2750 mg	4 hónap	j. halánték, homlok	26	nekrózis, heg, post-zosteres fájdalom 3 hónapig
2.	68 é nő	Pemphigus vulgaris	20 mg	3700 mg	5 hónap	j. váll, felkar	26	nekrózis, heg, post-zosteres fájdalom 2 hónapig
3.	35 é nő	Erythematodes subacutus	10 mg	700 mg	2 hónap	j. felső végtag	14	enyhe lepedék
4.	27 é nő	Erythematodes subacutus	10 mg	300 mg	1 hónap	b. homlok, halánték	16	nekrózis, heg
5.	61 é nő	Mykosis fungoides	25 mg	3380 mg	6 hónap	b. váll, szóródva testszerte	28	nekrózis, generalizálódás, heg, postzosteres fájdalom 1 hónapig
6.	65 é nő	Erythroderma psoriaticum	20 mg	260 mg	2 hét	b. felkar, hónalj	14	enyhe lepedék

Megbeszélés

A tartós steroid-kezelés és a herpes zoster kezelése közötti összefüggés valószínű. Pemphigusban, erythematodesban és psoriasisban még rossz általános állapotban sem gyakoribb a herpes zoster. A tartós steroid-kezelésben részesültek között viszont a herpes zoster aránylag gyakoribbnak látszik: 225 esetből 4 év alatt 6 megbetegedés történt. A klinikán ugyanezen idő alatt megfordult 2625 fekvő beteg között csak 9 esetben szerepelt herpes zoster diagnózis. E ritkán és szórványosan előforduló betegség statisztikai adatok szerint is csak $\frac{1}{2}$ – 1% -át képezi a dermatológiai eseteknek (29, 43). Egyébként a herpes zoster nem egyedüli vírusbetegség, ami tartós steroid-kezelés során kialakulhat. A klinikán észleltünk verruca plana és vulgaris keletkezését és szóródását, valamint condyloma acuminatum (44), továbbá pustulosis varicelliformis (28) kifejlődését is. Ismeretes, hogy a herpes zosternek van úgynevezett symptomás formája, amikor valamilyen alapbetegséghez (daganat, lymphoid leukaemia, krónikus fertőző betegség, agammaglobulinaemia, stb.) vagy gyógyszerhez (arzén, cytostaticumok, stb.) csatlakozik (31, 34, 38, 42, 46). Ezek szerint a symptomás herpes zostert előidéző okok közé sorolható a tartós steroid-kezelés is.

Megfigyelésünk szerint a tartós steroid-kezelés a herpes zoster klinikai tüneteit súlyosbítja. Ilyen irodalmi utalások is vannak (11, 19, 27). Fel-tűnő volt eseteinkben az enyhe gyulladás mellett a necrosisra való hajlam és a nagy kiterjedésű vesicula-képződés. A necrosisban a betegek korának is szerepe lehetett: a herpes zoster idősebbe-

az első napokban, a herpes zoster szóródását elősegítheti. Ebben azonban szerepe lehet még az alapbetegségnek is: ismeretes, hogy lymphoid leukaemiában és malignus reticulosisban a herpes zoster generalizálódása gyakori (31). Egyes szerzők észlelésével szemben (6, 13, 17) eseteinkben a steroid-kezelés nem befolyásolta a postzosteres fájdalmat.

Véleményünk szerint a herpes zoster kialakulása miatt, a vitális okból adott tartós steroid-kezelést nem szükséges megszakítani. Ezt támasztja alá, hogy többen eredményesen alkalmazták a herpes zoster vagy a postzosteres fájdalmak kezelésére is a steroidokat (4, 6, 17).

A herpes zoster steroid-kezelés alatti kialakulásának magyarázatára két lehetőség kínálkozik: 1. a steroidok közvetlenül hatnak a vírusra; 2. bénítják a védekező képességet és csökkentik a gyulladásos reakciót.

Egyes vizsgálatok szerint a cortison szövettanban a vírusok szaporodását nem segíti elő (49, 50). Így nem valószínű, hogy a herpes zoster vírusára ilyen hatással lenne. Ezzel szemben ismeretes, hogy tartós steroid-kezelés hatására a szervezet ellenállóképessége gyengül, az ellenanyagképzés gátolt és a gammaglobulin-szint csökken (35, 36, 47). A hypogammaglobulinaemia fertőzésekre és így a vírusfertőzésekre is hajlamosít (18). Lehetséges, hogy eseteinkben is ennek volt szerepe.

Összefoglalás: 1. 225 tartós steroid-kezelésben részesült beteg között 6 esetben észlelt herpes zostert.

2. A betegség kiterjedése, necrosisra, és szóródásra való hajlama miatt eltért a herpes zoster szokásos klinikai képétől.

3. A súlyosabb lefolyás és a gyakoriság összefüggésben van a tartós steroid-kezeléssel. A kezelés folytatásakor a már kialakult betegség nem súlyosbodott.

IRODALOM: 1. *Barham—Cartner A., Royds J. E.:* Brit. Med. J. 1957, 2, 746. — 2. *Binder L., Écsi E.:* Orv. Hetil. 1960, 101, 1208. — 3. *Bíró L., Graber H.:* Cortison-származékok klinikai alkalmazása. Medicina kiadó, 1962. — 4. *Breen G. E.:* Brit. Med. J. 1959, 1, 1039. — 5. *Brem T. H., Morton M. E.:* Ann. Intern. Med. 1955, 43, 465. — 6. *Brown D. S., Wollongong N. S. W.:* Med. J. Aust. 1961, 48, 1/8, 290. — 7. *Creighton J. S., Dewar W. A.:* Brit. Med. J. 1959, 1, 648. — 8. *Duke-Elder W. S.:* Brit. J. Ophthal. 1951, 35, 637. — 9. *Duverne J., Bonnayme R., Laurent, Volle:* Bull. Soc. fr. Derm. Syph. 1957, 64, 439. — 10. *Duverne J., Müller B., Mounie R., Blanchet M.:* Lyon. méd. 1957, 198, 698. — Bull. Soc. fr. Derm. Syph. 1957, 64, 433. — 11. *Eckhardt W. F., Hebard G. W.:* Arch. Intern. Med. 1961, 108, 594. — 12. *Editorials:* New England J. of Med. 1959, 261, 517. — 13. *Epstein E., Allington H. V.:* AMA. Arch. Dermat. 1957, 76, 408. — 14. *Evans A. S., Sprinz H., Nelson R. S.:* Ann. Intern. Med. 1953, 38, 1115. — 15. *Evans A. S., Sprinz H., Nelson R. S.:* Ann. Intern. Med. 1953, 38, 1134. — 16. *Fürstner J., Kralovánszky Z.:* Orv. Hetil. 1961, 102, 1470. — 17. *Gelfand M. L.:* JAMA 1954, 154, 911. — 18. *Good R. A., Kelly W. D., Rörstein J., Varko R. L.:* edit. Kallós P. and Waksman B. H.: Progress in Allergy, vol. 6. Karger, Basel-New York, 1962. — 19. *Guimaraes de Macedo A., M. B. da Silva-Moreira:* Ref. Zbl. Haut.-u. Geschl.-Kr. 1954, 89, 275. — 20. *Haggerty R. J., Eley R. C.:* Pediatrics 1956, 18, 160.

— 21. *Havens Jr. P. W., Paul J. R.:* edit. Rivers—Horsfall: Viral and Rickettsial Infections of Man. — Pitman Medical — London, 1959. — 22. *Jim R. T. S.:* Amer. J. Med. Sci. 1957, 234, 44. — 23. *Kass E. H., Lundgren M. M., Finland M.:* J. Exp. Med. 1954, 99, 89. — 24. *Kilbourne E. D., Horsfall F. L. Jr.:* Proc. Soc. Exper. Biol. and Med. 1951, 77, 135. — 25. *Kilbourne E. D., Perrier D., Wilson C.:* Lab. Clin. Med. 1953, 42, 826. — 26. *Lyon E.:* Deutsch. Med. J. 1959, 10, 401. — 27. *Lyon E.:* Med. Klin. 1959, 54, 216. — 28. *Márton K., Angyal J.:* Orv. Hetil. 1962, 103, 2273. — 29. *Márton K., Szegő L.:* Orv. Hetil. 1954, 95, 154. — 30. *Müller E. M.:* Zeitschrift f. Haut. 1961, 31, 229. — 31. *Nasemann Th.:* Die Viruskrankheiten der Haut. Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. J. Jadassohn Ergänzungswerk IV/2. Springer-Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg, 1961. — 32. *O'Driscoll B. J.:* Brit. Med. J. 1959, 1, 1304. — 33. *Olansky S., Smith J. J. G., Hansen-Pruss O. C. E.:* JAMA 1956, 162, 887. — 34. *Pastinszky I., Rácz I.:* Belbetegségek bőrtünetei. Medicina kiadó, 1959. — 35. *Pataký I.:* Új Gyógyszerek. Medicina kiadó, 1960. — 36. *Raffel S.:* Immunity, Second Edition, Appleton-Century-Crofts, 1961. (269). — 37. *Scheie H. G., Alper M. C.:* AMA. Arch. Ophthal. 1955, 53, 38. — 38. *Schwaczman P.:* Orv. Hetil. 1962, 103, 1927. — 39. *Schwartzman G.:* Am. J. Path. 1951, 27, 714. — 40. *Schwartzman G.:* Proc. Soc. Exp. Biol. and Med. 1950, 75, 835. — 41. *Schwartzman G., Fisher A.:* J. Exper. Med. 1952, 95, 347. — 42. *Shanbrom E., Miller S.:* Ann. Intern. Med. 1960, 53, 523. — 43. *Simon M.:* Dermatologica, 1951, 103, 2. — 44. *Snekszer M.:* Bőrgyógy. Vener. Szemle. 1961, 37, 69. — 45. *Starr T. J., Pollar M.:* Proc. Soc. Exp. Biol. and Med. 1958, 99, 108. — 46. *Török É., Snekszer M.:* Orv. Hetil. 1962, 103, 2273. — 47. *Vorlaender K. O.:* Med. Welt. 1962, 1, 9. — 48. *Wasielowski E., Kneck B., Bünnagel W.:* Zbl. f. Bact. Orig. 1960, 179, 437. — 49. *Wheeler C. S., Harvie E. J., Canby C. M.:* J. Invest. Dermat. 1961, 36, 89. — 50. *Womack C. R., Kass E. H.:* J. of Immun. 1953, 71, 152.

PREDNISOLON KENŐCS

Összetétele: 1 tubus (5 g) $\frac{1}{2}\%$ Prednisolon-t tartalmaz.

Javallatok: Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythrodermia, exsudatív diathesis bőrtünetei, pruritus aní et vulvaris.

Alkalmazása: Naponta 1—3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.

Megjegyzés: SZTK terhére szakrendelések rendelhetik, egyéb esetben csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető, a javaslatban meghatározott időtartamú gyógykezelésre. A vényen fel kell tüntetni a javaslatadó szakrendelést és a javaslat keltét. — Közgyógyellátás terhére nem rendelhető.

Csomagolás: 1 tubus (5 g) 48,40 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika (Igazgató: Boda Domokos dr.)

Megfigyelések a vércserén ismételten átesett újszülöttek plasmájának és a normális plasmának thrombopoetikus hatásáról (Előzetes közlemény)

Dux Ernő dr., Bakaesi Gyula dr., Kovács Zoltán dr. és Pataki Lajos dr.

Újszülöttkori vércserék után a beavatkozások számától függően enyhébb vagy súlyosabb thrombopenia jelentkezik (2, 4, 5, 10, 11), mely egy vércsere esetén kb. 6 nap, ismételt csere után rövidebb idő alatt szűnik meg (7).

Előző vizsgálataink folyamán exsanguinotranszfúziók után újszülöttek plasmájában egy thrombopoetikus stimuláló faktort (thrombopoietin) sikerült kimutatnunk (6). Jelen megfigyeléseink során megkíséreltük az ismételt vércserén átesett újszülöttektől származó plasmát normális vérképzéssel és thrombocyta-számmal rendelkező gyermekeknél alkalmazni, és az észlelt hatást összehasonlítani egészséges gyermekekben fellépő normális plasma-infúziót követő thrombocytaszint változással.

Módszerek

A thrombocyta-szám meghatározást direkt módszerrel, phasiskontraszt eljárással végeztük (8). A vizsgálandó gyermekek vérelemezkeszámát a plasma-infúzió előtt és azt követően naponta határoztuk meg.

Megfigyeléseink során a második, ill. a harmadik vércsere kezdetén vett vérből nyert plasmát használtuk plasma-infúzió céljára, melyet az icterus gravis miatt vércserére kerülő újszülöttek köldökvenájába bevezetett gumikatéteren át steril körülmények között szívtunk le. A leszívott vér 8,5 ml-éhez alvadástgátlóként 1,5 ml 3,3%-os natr. citrat oldatot adtunk. A vércsere kezdetén először 20 ml vért engedtünk le. Ezt követően minden 10 ml vér leszívása után 10 ml csoportazonos vért, ill. 0 vörösvérsejt és AB plasma keverékét adtuk be a vércserére kerülő újszülöttnak. Az icterus gravisban szenvedő újszülöttről levett vért plasmanyerés céljából 3–4 órán keresztül tároltuk üvegpalackban $-4 - -6\text{ C}^\circ$ közötti hőmérsékleten. Az ilyen módon nyert plasmát 5 ml/kg mennyiségben alkalmaztuk i. v.

A beadás előtt és azt követően naponta meghatároztuk a plasma-infúzióban részesült gyermekek serumbilirubin-szintjét Ivády és Ebrey módszerével (9).

Megfigyelések

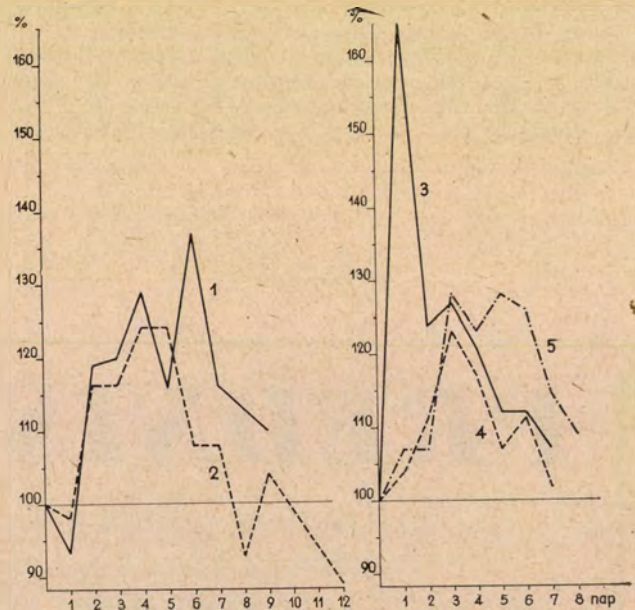
Egy alkalommal egy hétéves gyermeknek adtunk második vércsere elejéről származó plasmát. A thrombocyta-szám változást ábránk 1. görbéje tünteti föl.

A vércserén átesett újszülöttnél az első és a második csere között 15 óra telt el. A serum bilirubin-szint a második vércsere elején a cserére kerülő újszülöttnél 12,7 mg $\%$ volt. Az első beavatkozás alkalmával az újszülött testsúlyának 18,6%-át kitevő vérmennyiséget cseréltünk.

A plasma-infúziót követően a haematologiailag normális gyermekekben fokozatos vérelemezkeszint emelkedés jelentkezett, és a vérelemezkeszám 9 nap eltelté után sem tért vissza az eredeti szintre.

Ugyanezen gyermeknek 4 hónappal az előző beavatkozás után azonos mennyiségű normális plasmát adtunk. A plasma-infúzió után a 4–5. napon tetőző thrombocytosis lépett föl. A thrombocytaszint a 8. napra süllyedt a kiindulási érték alá (2. görbe).

Egy négyhónapos csecsemőnél harmadik vércsere elejéről származó plasmát alkalmaztunk.



Trombocytaszám-változás a kiindulási érték %-ban kifejezve. 1. 5 ml/kg második vércsere elején nyert plazma; 2. 5 ml/kg normál plazma; 3. 5 ml/kg harmadik vércsere elején nyert plazma; 4. 5 ml/kg normál plazma; 5. 18 ml/kg normál plazma

A vércserén átesett újszülött első és második cseréje között 41, a második és harmadik vércseréje között 26 óra telt el. A két első beavatkozás során összesen az újszülött testsúlyának 38,3%-át kitevő vérmennyiséget cseréltünk. Ezen újszülött serum bilirubin-szintje a harmadik vércsere elején 42,0 mg $\%$ volt.

A harmadik vércseréből származó plasma-infúziót követő thrombocytosis mértéke meghaladta a második vércserénél nyert plasmával kezelt gyermekekét.

mek thrombocytaszint emelkedését. A vérlemezkeszám emelkedés a beadást követő napon volt a legkifejezettebb. A thrombocytosis elhúzódóan zajlott le, és a beavatkozás utáni 7. napon sem szűnt meg teljesen (3. görbe).

Összehasonlításként két alkalommal figyeltük meg a normális plasma-infúziók hatását haematologiai normális csecsemő thrombocytaszintjére. Egy esetben 5 ml/kg, másik esetben 18 ml/kg plasmát alkalmaztunk. Az 5 ml/kg plasma adását 7 napon át tartó thrombocytosis követte (4. görbe). Kissé kifejezettebb vérlemezkeszám emelkedést kaptunk 18 ml/kg normális plasma alkalmazása után (5. görbe).

Az újszülöttkori vércserék folyamán nyert plasmával infundált gyermekek serum bilirubinszintjét a plasma-infúziót követően naponta ellenőrizve minden alkalommal a normális szinten belülinek találtuk.

Megbeszélés

Thrombopeniás állapotok befolyásolására többen kísérelték meg plasma alkalmazását. Schulman és mtsai (15) chronikus *idiopathiás thrombocytopeniás purpurás* (ITP) betegnél idéztek elő thrombocytosis acut ITP-s plasmával, továbbá friss vér és plasma, ill. konzervvér és plasma adásával (14). Rák és mtsai (12) két chronikus ITP-s betegnél normális vér és plasma, ill. policythaemiás donortól származó vér adása után thrombocytaszám emelkedést figyeltek meg. Cserhádi és mtsai (3) egészséges egyéneknél idéztek elő vérlemezkeszám emelkedést idült panmyelosisos thrombocythaemiás beteg plasmájának infúziójával. Berglund (1) hat ITP-s gyermek közül négyenél alkalmazott eredménnyel normális plasmát.

Vizsgálataink folyamán két normális thrombocyta-számmal rendelkező gyermeknek adtunk ismételt exsanguinotranszfúzió alkalmával nyert plasmát. Mindkét esetben a plasma-infúzió után emelkedett a thrombocytaszint. A thrombocytosis a 3. csere elején vett plasmával infundált gyermeknél kifejezettebb volt, mint a 2. vércsere folyamán nyert plasmával infundálnál. A beavatkozást követő vérlemezkeszám emelkedés a 7—9. nap után szűnt meg. Amennyire kevés számú megfigyeléseinkből megállapítható a plasma-infúzióban részesült gyermek thrombocytaszint emelkedése annál

kifejezettebb, minél többször és minél nagyobb vérmennyiséggel volt a vércseréken átesett újszülött cserélve, továbbá minél hosszabb időköz volt az exsanguinotranszfúziók között.

Rák és mtsai (13) vizsgálatai szerint a normális savó elektrophoresissal elkülönített frakciói közül a beta motilitású fehérje egerek thrombocyta-számát felemeli.

Megfigyeléseink során a normális plasma gyermekeknél több napig tartó thrombocytosis idézett elő, de annak tartama és nagysága alatta maradt az ismételt cserék során nyert plasma infúziója után jelentkezett thrombocytosisnak. Az alkalmazott normális plasma mennyiségének növelését a thrombocytosis nagyságának növekedése és tartamának megnyúlása követte.

Összefoglalás: A szerzők normális thrombocytaszámmal rendelkező gyermekeknél alkalmaztak második, ill. harmadik vércsere elejéről származó plasmát. A plasma-infúziót követően a vérlemezkeszám emelkedett és a thrombocytosis a beavatkozás utáni 7—9. nap után tért vissza a kiindulási szintre. Normális plasma-infúzió után ugyancsak több napig tartó vérlemezkeszám emelkedés lépett föl, de annak mértéke és tartama alatta maradt az ismételt vércsere során nyert plasma beadása után jelentkező thrombocytosis nagyságának.

IRODALOM: 1. Berglund G.: Acta Paediat. (Uppsala) 1962. 51. 523. — 2. De Bruijne J. I., van Creveld S., Liem Khe Hoo: Neo-natal studies, 1956. 5. 109. — 3. Cserhádi I., Tanos B., Kelemen E.: Orv. Hetil. 1958. 99. 540. — 4. Desforges J. F., O'Connell L. G.: Blood, 1955. 10. 802. — 5. Dux E., Gimesy F., Szabados T.: Orv. Hetil. 1960. 101. 1170; Z. Kinderhk. 1960. 84. 118. — 6. Dux E., Kovács Z., Gimesy F.: Orv. Hetil. 1962. 103. 196; Acta haemat. 1962. 27. 334. — 7. Dux E., Kovács Z., Pataki L.: Orv. Hetil. 1963. 104. 1641; Mschr. Kinderhk. 1963. 111. 128. — 8. Feissly R., Lüdin H.: Rev. Hémat. 1949. 4. 481. — 9. Ivády Gy., Ébrey P.: Orv. Hetil. 1956. 97. 1200. — 10. Krevans J. R., Jackson D. P.: J.A.M.A. 1955. 159. 171. — 11. Nold B.: Fol. haematol. N. F. 1960. 4. 325. — 12. Rák K., Cserhádi I., Lehoczky D., Krizsa F., Kelemen E.: Proc. 8th Congr. Europ. Soc. Haemat. Wien, 1961. — 13. Rák K., Varga L., Krizsa F., Cserhádi I.: Orv. Hetil. 1963. 104. 1264. — 14. Schulman I., Pierce M., Lukens A., Currimbhoy Z.: Blood, 1960. 16. 943. — 15. Schulman I., Pierce M., Lukens A., Currimbhoy Z., Fort E.: A.M.A. Dis. Child. 1959. 98. 633.

MEGJELENT az

„Orvosi zsebkönyv 1964”

Kapható: a „SEMMEIWEIS” Könyvesboltban (Bp. VIII. Baross u. 21.)
és az Állami Könyvterjesztő Vállalat könyvesboltjaiban

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Sebészeti Klinika (igazgató: Rubányi Pál dr.) és I. Belklinika (igazgató: Ruzsnyák István dr.)

A heveny pancreatitisben észlelt EKG változásokról

P. Németh Éva dr., Papp Miklós dr. és Solti Ferenc dr.

A mindennapi orvosi gyakorlatban differenciáldiagnosztikai problémákat okozhatnak azok az EKG-eltérések, amelyek nem a szív megbetegedésével összefüggésben kerülnek észlelésre. Ezek közül jelentőségükben elsősorban a hasi szervek megbetegedéseit (epehólyaggyulladás, pancreatitis, hasi vérzés, v. mesenterica thrombosis) kísérő EKG-változásokat emelnénk ki. A diagnosztikai nehézséget az okozza, hogy a myocardium infarctusa is jelentkezhet a has területére lokalizálódó heveny vérkeringési zavartól kísért fájdalokkal, ugyanakkor a heveny hasnyálmirigygyulladás kezdeti tüneteit is heves hasi fájdalom, vérkeringési zavar, a szívizominfarctust utánzó EKG-kép kísérhetik (7). A beteg súlyos állapota, gyors és megfelelő döntést és therapiát tesz szükségessé.

Közleményünkben beszámolunk az acut pancreatitisben szenvedő betegeken nyert EKG-eltérésekről. Ismertetjük előfordulásuk gyakoriságát, jellegzetességüket, a klinikai tünetekkel való összefüggésüket és áttekintjük a létrejöttükben számbavehető okokat.

Tisztában vagyunk azzal a nehézséggel, amit valamilyen időre viszonyuló kórlapfeldolgozás jelent. Ezért elsősorban a betegek felvételekor, vagy az ezt közvetlenül követő EKG-felvételek rendelkezésre álló adatait dolgoztuk fel. Az esetlegesen hiányzó kontroll EKG-felvételek pótlása, valamint az utóbbi években gyakorlatba vett enzimvizsgálatok elvégzése a hasi exsudatumban, visszamenően természetesen nem vehetők keresztül.

Beteganyag, módszer, eredmények

Beszámolóinkban felhasználtuk a III. sz. Sebészeti Klinikán az utolsó 10 évben észlelt acut pancreatitisben szenvedő betegek kórtörténeti adatait. A betegeken a kórházi felvétel után, ill. a műtét előtt EKG-felvétel történt. Adott esetben az EKG-felvételek megismételtük. Beteganyagunk EKG-adatait az 1. sz. táblázatban tüntettük fel.

30 beteg került a klinikán észlelésre pancreatitis acuta diagnózissal. A diagnózist a klinikai tünetek, laboratóriumi leletek, a műtét, ill. boncolási kép alapján állítottuk fel, ill. verifikáltuk. 30 betegből 17 került műtétre, ebből 3 sectióra. A nem operált 13 betegből 3 került boncolásra. Műtét, ill. boncolási lelet alapján tehát 20 esetben, klinikai kép és laboratóriumi lelet alapján 10 esetben bizonyítottuk a pancreatitis acuta diagnózisát.

A pancreas műtét, ill. boncolási lelete a következő volt: pancreasoedemát találtunk 14 esetben, zsírnecrosist 9 esetben, pancreas-elhalást 5 esetben, haemorrhagiás pancreatitist 4 esetben, tályogot 6 esetben. Az eltérések egymással szövődve voltak kimutathatók.

A 30 esetből 27 esetben volt repolarisációs zavar az EKG-felvételeken kimutatható. Két esetben a myocard. infarctus EKG-képét utánzó EKG-eltéréseket észleltünk.

Sajnos, ezek a betegek nem jelentek meg a kontrollvizsgálaton, amelyet a betegség lezajlása után hosszú idővel, jelenleg kívántunk elvégezni.

8 betegen történt néhány nappal az első EKG-görbe készítése után kontroll-felvétel; 6-nál az EKG-görbén regressio volt észlelhető. Az EKG-eltérések súlyossága és a klinikai kép, ill. szervi eltérések súlyossága között nem találtunk összefüggést. A 6 boncolásra került betegből egyben volt kimutatható a myocardium göccs necrosis.

A betegek átlagos kora 54 év volt (szélső érték 21—79 év). Kétségtelen, hogy ilyen átlagkorú sebészeti beteganyagban nem található hasonló gyakoriságban repolarisációs zavar az EKG-gör-

I. Táblázat. Ekg. változások pancreatitisben

1. Repolarisációs zavar	
a) Elektromos főtengely balra deviál: lapos T hullám:	6 esetben
b) Elektromos főtengely középpállású: lapos, vagy neg. T. hullámok:	7 esetben
c) ST. depressio	12 esetben
2. Vezetési zavar:	
a) Szárblokk:	4 esetben
b) Pitvar-kamrai vezetési zavar:	1 esetben
3. Arrythmiák (pitvari, nodális vagy kamrai):.....	
	4 esetben
4. Infarctusra emlékeztető Ekg. görbe	
a) Pardee-Q:	2 esetben
b) ST elevatio:	2 esetben

Értékelés: Balra hajló főtengely mellett kóros repolarizációt veszünk fel, ha a T hullám az R nagyságának 1/8-át nem haladja meg.

ST depressio-ról beszélünk, ha az ST szakasz süllyedése az 0,1 mV-t meghaladja.

Szárblokk: QRS komplexum 0,1 sec-nál nagyobb.

Pitvar-kamrai vezetési zavar: P-Q távolság 0,2 sec-nál nagyobb.

Pardee-Q: a Q hullám nagysága a 0,2 mV-ot meghaladja.

ST elevatio: ST szakasz emelkedése a 0,1 mV-ot meghaladja.

bén. Meg kívánjuk említeni, hogy beteganyagunk nem volt digitalissal előkezelve. A gyakorlat szempontjából csupán azoknak az EKG-eltéréseknek lehet jelentőséget tulajdonítani anyagunkban, amelyek a szívizom necrosis EKG-képét utánozták.

Megbeszélés:

Az acut pancreatitist kísérő EKG-változásokat sokan tanulmányozták (1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14,

23, 24, 25). Az EKG-eltérések nem a kórkép „specifikus” következményei; létrejöttüknek pontos oka nem ismert. A szerzők többsége szerint az EKG elváltozások oka nem a myocardium elváltozása (8, 9, 23). Van adat arra is viszont (3), hogy a pancreas elváltozásaival egyidőben a szívizom szövettani vizsgálattal kimutatható elváltozásai is létrejönnek.

Az EKG-eltérés létrejöttében shocknak (2), a serum kalium-szint csökkenésének (1, 2, 8, 9) epicardialis zsírnecrosisnak (1), reflex hatásoknak (12, 16), vegetatív központok izgalmanak (11, 26) és a pancreas enzimek szövetemésztő hatásának (5, 10, 11, 15, 23) tulajdonítanak jelentőséget. A vegetatív központok és reflexes hatások feltételezett, el nem hanyagolható szerepét *Mallet-Guy* (17), valamint saját kísérletes vizsgálataink eredményei is alátámasztják (19, 20, 21). A sympathicus izgatása pancreasoedemát és necrosist okoz (17), míg dibenaminnal (21), ill. a sympathicus határköteg kiirtásával a kísérletes pancreatitist, ill. a hasi szervek necrosisát kísérő (19, 20) EKG-eltérések kifejlődését meg lehetett akadályozni. Hasonló hatású a perirenalis novocain blokád is (12).

Véleményünk szerint az acut pancreatitist kísérő EKG-eltérések oka komplex folyamat. A neuralis tényezők elsődrendű szerepe mellett számításba kell venni a serum elektrolyt-szint változásait (hányás, exsiccosis!), a vérpályába kerülő és onnan kijutó enzimek (trypsin, lipase) szövetbontó hatását, melyet a vér- és nyirokkeringés (18) meglassúbbodása, ill. akadályoztatása is elősegít.

Az EKG-eltérések gyakorisága anyagunkban 90% volt. *Bockus* (2) 70%-os, *Pollock* (22) pedig 59%-os gyakoriságról számolnak be. Valóban differenciáldiagnosztikai nehézséget okozó EKG-görbét két esetben találtunk anyagunkban.

A myocardiuminfarctus, ill. a pancreatitis eldifferenciálását — myocardium infarctusra jellegzetes EKG-görbe esetén — *Rehor* és *mtsai* (25) a plasma antithrombin aktivitás vizsgálata útján tartják lehetségesnek. Szerintük magas antithrombin aktivitás acut pancreatitist jellemző.

Összefoglalás: 30 acut pancreatitis esetén 27 esetben találtak EKG-eltérést. Myocardium infarctusra volt jellegzetes az EKG-görbe 2 esetben. Rámutatnak az acut pancreatitist kísérő EKG-eltérések komplex, nem-specifikus eredetére.

IRODALOM: 1. *Blumenthal H. T., Probststein I. G.:* Pancreatitis. 1959. 166—167, 279. oldal. Ch. C. Thomas, Springfield. Illionis (USA). — 2. *Bockus H. L., Raffensperger E. C.:* N. Y. St. J. Med. 1948. 48. 2252. — 3. *Dimitriu O. Gh., Maximilian V., Dimitriu M.:* Medicina Interna. 1962. 14. 927. — 4. *Dittler E. L., Mc. Gavack T. H.:* Amer. Heart. J. 1938. 16. 354. —

5. *Doubilet H., Mulholland I. H.:* New York State J. Med. 1949. 49. 2938. — 6. *Eskwith I. S., Cacace V. A., Sollosy A.:* New Engl. J. Med. 1955. 252. 494. — 7. *Fulton M. C., Marriott H. I. L.:* Am. Int. Med. 1963. 59. 730. — 8. *Gottesmann I., Casten D., Beller A. I.:* Proc. Soc. exp. Biol. (N. Y.) 1942. 49. 365. — 9. *Gottesmann I., Casten D., Beller A. I.:* Amer. med. Ass. 1943. 123. 892. — 10. *Kellner A., Robertson T.:* J. Exp. Med. 1954. 99. 387. — 11. *Kluppach H.:* Z. ges. exp. Med. 1959. 14. 1009. — 12. *Kuherenko A. E.:* Kliniceszkaja Medicina, 1962. 40. 18, 123. — 13. *Lévy A.:* Arch. Mal. Appar. dig. 1958. 47. 974. — 14. *Léger L., Perier R., Lesur A.:* Presse Méd. 1955. 63. 1744. — 15. *Liebermann I. S., Taylor A., Wright I. S.:* Circulation (N. Y.) 1954. 10. 388. — 16. *Linko V.:* Ann. Chir. Gynec. Fenniae, 1954. 43. Suppl. 5. 226. — 17. *Mallet-Guy P., Feroldi I., Reboul E.:* Lyon. Chir. 1949. 44. 283. — 18. *Papp M., P. Németh E., Feuer I., Fodor I.:* Acta med. Ac. Sci. Hung. 1958. 11. 203. — 19. *Papp M., Solti F.:* Acta med. Ac. Sci. Hung. 1959. 14. 73. — 20. *Papp M., Solti F., Magyar Zs.:* Acta med. Ac. Sci. Hung. 1959. 13. 219. — 21. *Papp M., Solti F., P. Németh E.:* Acta med. Ac. Sci. Hung. 1961. 17. 25. — 22. *Pollock A. V.:* Brit. med. J. 1959. 1. 6. — 23. *Pollock A. V., Bertrand C. A.:* Surgery, 1956. 40. 951. — 24. *Reece C. I., Burrows J. B.:* Tex. St. J. Med. 1950. 46. 826. — 25. *Rehor J., Bartos V., Fiederová D.:* Cas. Lek. Čes. 1961. 100. 119. — 26. *Siller V. E., Wulsin I. H.:* Arch. Surg. (Chicago) 1951. 63. 496.

Hellige direktíró vezető márka a gyógyászati felszerelések között

SIMPLISRIPTOR Ek-75
egycsatornás direktíró

MULTISRIPTOR 9400 T
hordozható többcsatornás direktíró

MULTISRIPTOR 9400/4/6
többcsatornás direktíró beépített használatra

MULTISRIPTOR Mr-76
mérő és regisztráló berendezés

Fritz Hellige & Co GmbH
Tudományos Készülékek Gyára

78 Freiburg/Breisgau

Heinrich von Stephan Strasse

Telefon: 45861. Telex: 077/2705

Hellige

ÚJABB THERAPIÁS ELJÁRÁSOK

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

Tapasztalataink a haemodialysis alatt jelentkező szövődményekről és azok kezeléséről

Pintér József dr., Rényi-Vámos Ferenc dr. és Tóth József dr.

Három év alatt csaknem 300 akut anuriás beteget észleltünk, és 192 haemodialysist végeztünk francia, Necker-typusú művese készülékkel. Jelen közleményünkben azokról a rendellenességekről számolunk be, amelyek a művesekezelés közben adódtak.

Ezek két nagy csoportba oszthatók:

1. Technikai hibák.

2. Betegeken észlelt elváltozások.

1. Technikai hibák: Leggyakoribb a *celofánszakadás*: 13 esetben fejeztük be celofánszakadás miatt a dialysist, 4 óránál korábban. Ezzel szemben 49 esetben végeztünk úgynevezett celofán-resectiót, és így tudtuk folytatni a művese kezelést.

A *vena-katheter elzáródása* a vérnek a szövetből a ki-, ill. visszaáramlását gátolja. Előző esetben a vérnyomás gyorsan emelkedik, az utóbbiban hirtelen süllyed. Legelső dialysisünk kezdetén nem vettük észre, hogy a kanülön a gépből nem folyik a vér vissza a betegbe, gyakorlatlanságunk a beteg halálát eredményezte. A hiba észlelése, gyors kijávítása (kanülcseré, i. v. novocain) a dialysis további menetét lehetővé teszi.

Súlyos következménnyel járhat a vena mediana cubitibe helyezett *kanül kicsúszása*.

J. A. nagyon nyugtalan betegnél a sok karmozgás következtében kicsúszott a kanül anélkül, hogy észrevettük volna. A beteg vérnyomáscsökkenése hívta fel a figyelmet a zavarra. Transfusio hatására a beteg állapota rendeződött.

Véralvadási zavarral 4 esetben találkoztunk, a dialysist lényegesen nem zavarta, csupán a vér-rögzítő többszörös cseréjére kényszerültünk.

A. M. vesetumoros betegünknel nem tudtunk veno-venosus dialysist véghezvinni, mert a vena cavából állandóan ürülő kis *tumorrészek elzárták* a kanült, a következő napon arterio-venosus dialysist végeztünk.

Ugyancsak technikai problémát jelenthet a *vénák használhatatlansága*.

K. I. jobb láb- és jobb kartörött betegünk j. o.-i vénáit nem tudtuk használni. A bal vena saphena magna a 3. dialysis után beszakadt és így a következő dialysist már csak a vena femoralis lekötése esetén tudtuk volna elvégezni, ezért olyan hosszú kanült készítettünk, melyet a vena popliteán keresztül vezetünk a vena cava inferiorba. A dialysishez szükséges extracorporalis vérkeringés zavartalan volt.

Súlyos technikai zavarnak tartjuk a mosófolyadék helytelen készítése (kevesebb só oldása, vagy több víz használata) következtében kialakult *haemolysist*. Eddigi dialysiseink alatt 4 haemolysist észleltünk, 3 az első 27 esetünk között volt, a 4. pedig a 167. dialysisünk alatt fordult elő. Ebből azt a következtetést kell levonni, hogy egyrészt, ha a dialysist végző team még tapasztalatlan, úgy nagyon pontosan kell ügyelni a mosófolyadék összeállítására, másrészt, még nagy gyakorlattal való rendelkezéskor is szükséges a figyelem. A haemolysiseknek az anuriás betegeken komoly következménye nem volt.

2. *Betegeken észlelt elváltozások*: A művese kezelés kezdetén csaknem minden betegen átmeneti *nyugtalanságot* észleltünk. Komatosus állapot esetén e jelenség elmaradt, míg a deconnectált állapotban (dialysis előtt fél órával $\frac{1}{2}$ adag koktél) lényegesen csökkent. A dialysis folyamán 14 betegen észleltünk az első óra végén, a 2 óra elején nyugtalanságot. Két esettől eltekintve minden beteg i. m. koktél (1 amp. Dolargan, 1 amp. Pipolphen, 1 amp. Bivelin, 2 amp. Redergam, 1 amp. B₁-vitamin) adására jól reagált, a nyugtalanság vagy megszűnt, vagy pedig igen erősen mérséklődött. Két beteget a koktél adása után fokozódó nyugtalanság, és az erős motoros izgalom miatt el kellett altatni és csak ez után folytattuk a dialysist.

Az anuriás betegek hypocalcaemiások, ez az eltérés azonban az acidosis miatt tünetet nem okoz. A dialysis első órájában az acidosis javul és a hypocalcaemia néhány esetben a kéz „*őzfejtartását*” eredményezte. Az azonnali i. v. beadott kalcium hatására e tünet megszűnt. Ezért a tetaniás jelek megelőzése céljából a dialysis megindulása után szabályszerűen 10 ml Ca-glukonatot adunk i. v. Ezen rendszabály bevezetése óta hypocalcaemiára utaló zavart nem észleltünk.

78 esetben *hidegrázást, borzongást* és ezt követően lázas állapotot észleltünk. A hidegrázás öt esettől eltekintve, mindig az első óra végén, vagy a második óra elején jelentkezett. A kivételt képező 5 esetben a 3. órában észleltük a hidegrázást. A lázmenet 70 esetben a második óra végén érte el a maximumot és a következő órákban fokozatosan csökkent, és a dialysist követő napon mindig visszatért az eredeti hőmérséklethez. Munkásságunk kezdetén sok gondot okozott a hidegrázás, mert azt mindig vérnyomásemelkedés előzte meg,

aminek az okát akkor még nem tudtuk. Az idők folyamán az első órában jelentkező vérnyomás-emelkedést — ha ennek egyéb oka kizárható — a közelgő hidegrázás biztos előjelének vettük. Az emelkedés nem nagyfokú: pl. a systoles nyomás 150 Hgmm-ről kb. 10 perc alatt 190 Hgmm-re emelkedik, a diastolés nem, vagy csak alig emelkedik. A hidegrázás 0,01—0,02 g morfium i. v. adására gyorsan vagy azonnal megszűnik. Az ok valószínűleg a dialysissel járó kisfokú haemolysisben keresendő.

Dialysis előkészítéseként 48 esetben végeztünk intramuscularis kóktállal deconnexiót. Több alkalommal kényszerültünk újabb adag kóktál intramuscularis adására. Így a hidegrázás kellemetlen érzése lecsökkenthető, maga a hidegrázás pedig rövidebb ideig tart.

7 esetben észleltünk dialysis alatt vérzést. Ez egy esetben olyan mértékű volt, hogy a művesekezést be kellett fejezni. Vérhányással is találkozunk:

L. K. 20 éves sublimátmérgezéses beteg a dialysis 2. órájában hirtelen egy liter vért hányt. Mivel vérnyomásesést, pulszsziporulatot nem észleltünk, a dialysist tovább folytattuk, a hányás a művese kezelés további tartama alatt nem ismétlődött meg.

1962 május óta vérzési veszély esetén az ún. extracorporalis heparinisatiót alkalmazzuk hazai gyártmányú készülék felhasználásával („Infusor”; Készítő: Élettani Kísérleti Kutató Intézet). Ennek segítségével elérhető, hogy az extracorporalis keringő vér alvadási ideje magas, a betegé viszont normális, vagy csaknem normális. 12 extracorporalis heparinisatiót végeztünk, amelyeknél a heparin-protaminsulphat arány megközelítően 1:2 volt.

A művesekezés megkezdése után 6 hyperkaliaemiás betegünkön súlyos szívritmuszavart, pulzuscsökkenést, arrhythmiát észleltünk. Mivel az első két órában a mosófolyadék nem tartalmazott K-t, a vérben a K-esés a dialysis első órájában meredek formában következett be. Úgy látszik, hogy az extracellularis K-szint gyors csökkenése kedvezőtlenül hat az előzőleg hyperkaliaemiás körülmények között működő szívre. Ezért az első órában 4 maeq. K-ot teszünk a mosófolyadékba, a második órában ennek felét, 3. órában a negyedét, a 4. órában esetleg K nélküli mosófolyadékkal dia-

lysálunk. A kívánt hatást, a K-csökkenést így is elértük. Így végezve a dialysist egy esetben sem észleltünk szívritmuszavart.

Cardiovascularis zavart a dialysis alatt 56 esetben észleltünk: extrasystoliát, arrhythmiát, vérnyomásingadozást. Ezeket a tüneteket komoly szövödménynek tartjuk, ugyanis a 192 eset közül 56 esetben a szükséges 4 óra előtt kellett befejezni a művese kezelést, a kívánt maximális eredmény elérése nélkül. Különösen az 50 év feletti betegek, a hyperhydrált egyének dialysise közben észleltük e zavarokat.

Ez bizonyos fokig érthető is, ugyanis a készülékünk úgynevezett veno-venosus rendszerű és így lehetőség van nagyobb térfogat-ingadozásokat előidézni a dialysis alatt, amelyeket az esetleg funkcionális és morfológiaileg nem érintetlen szív és vérrendszer nem tud megfelelően kompenzálni. Ezért az utóbbi 1/2 évben 27 esetben úgynevezett arterio-venosus dialysist végeztünk. A beteg arteria radialisából félliteres palackba folytatjuk a vért, s ebből szívja ki a gép pumpája a betegből történő kifolyástól függően a vérmennyiséget. Így a szívállapot lényeges megterhelése nélkül történik a dialysis. Eddigi tapasztalataink alapján azt mondhatjuk, hogy az arterio-venosus dialysis lényegesen kisebb megterhelést jelent az idősebb egyéneknek, mint a veno-venosus eljárás.

A haemodialysis tehát sok veszélyt magában rejtő, nagy személyzetet igénylő beavatkozás. Gyakorlattal és speciális felkészültséggel azonban a veszélyek minimálisra csökkenthetők, fellépésük esetén általában jól elháríthatók. Az anuriások kezelése nem csupán a dialysisből, hanem az ugyancsak speciális felkészültséget igénylő elő- és utókezelésből áll. Hazánkban a jelenleg működő két művese-állomás Szegeden, Budapesten, lehetővé teszi azt, hogy az ország bármely részéről a beteg autón vagy repülőgépen néhány órán belül művese-osztályra kerüljön és így a megfelelő komplex kezelés azonnal megkezdhető.

Összefoglalás: Szerzők ismertetik 192 haemodialysis alatt előfordult szövödményeket és azok kezelését.

IRODALOM: 1. *Hamburger J., Richet G., Crosnier J., Funck-Brentano J.—L.: L'insuffisance rénale.* Springer Verlag, Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1962. — 2. *Merrill J. P.: The treatment of renal failure.* Grune and Stratton, New York, 1955.

PATHOLÓGIAI TANULMÁNY

Orvostovábbképző Intézet, Kóronctani Intézet

Myocarditis pernicioso chronica

Balász Márta dr. és Rutkai Pál dr.

A myocardium izolált gyulladására először Fiedler hívta fel a figyelmet. Leírásában szereplő esetek valószínűleg különböző aetiológiájúak voltak, annyi azonban bizonyos, hogy a Fiedler-féle izolált intersticiális myocarditis acut kórképekre vonatkozott. Nem sokkal Fiedler első leírása után rámutattak már arra, hogy van primaer chronicus izolált myocarditis is, amely ugyancsak fatális kimenetelű lehet. E myocarditis forma kóronctani és kórszövetteni képét először Boikan (4) ismertette és annak halálos kimenetele miatt „myocarditis pernicioso”-nak nevezte el. Az újabb irodalomban Kline és Saphir (9) 6 eset kapcsán hívják fel ismét a figyelmet a myocarditis pernicioso chronica klinikai és pathológiai képre

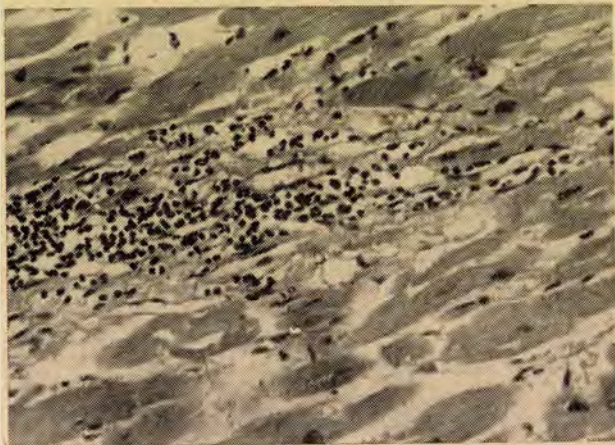
A kórképre jellemző, hogy általában középkorú betegek rövidebb-hosszabb szívpanaszok után befolyásolhatatlan cardialis decompensatióban halnak meg, rendszerint anélkül, hogy klinikailag a betegséget tisztázták volna. Kóronctanilag szívhypertrophia található az endocardium és a pericardium, valamint a koszorúerek elváltozása nélkül. Az esetek egy részében a megnagyobbodott szívben fali thrombusok keletkeznek, melyek emboliák kiindulásai lehetnek, úgyhogy a betegek nem feltétlenül jutnak el a szívdecompensatio állapotába.

Boncolási anyagunkban 6 olyan esetet észleltünk, amelyek mind klinikailag, mind kóronctanilag megfelelnek a vázolt kórképnek. Ezeknek adatait táblázatban foglaltuk össze. A legfiatalabb beteg 40 éves, a legidősebb 57 éves volt. Klinikailag mindegyik betegnél szívpanaszok álltak előtérben, a betegség lefolyása 4 héttől 2½ évig terjedt. Három alkalommal klinikailag is feltételezték a carditis fennállását. A szív minden esetben lényegesen megnagyobbodott, 440 g-tól 670 g-ig terjedő szívsúlyt találtunk. 4 ízben észleltünk fali thrombust a bal kamrában, 1 esetben mindkét fülcse thrombotizálva volt. Ezen esetek mindegyikében többszörös infarctusokat találtunk a szervekben és 1 olyan esetünk is volt, ahol az embolus az arteria mesenterica elzárásával bélinfarctust okozott. Ez a beteg a bélresectiót követő hashártyagyulladás és tüdőgyulladás következtében halt meg, míg a másik 5 betegnél a halál oka cardialis decompensatio volt.

Kóronctanilag az esetek mind makroszkóposan, mind mikroszkóposan lényegében azonosak. A szív mindkét kamrája tágult és a kamrafalak megvastagodtak. A myocardium petyhüdt, barnás-

szürkén foltozott, benne helyenként sárgás területek láthatók és másutt finom, heges kötegek húzódnak az izomzatban. Az endocardiumon és a pericardiumon semmiféle pathologiai eltérés nincs, tehát a makroszkópos vizsgálat a myocardium izolált elváltozására utal.

Szövettenilag az elváltozás minden esetben diffúz jellegű és lényege, hogy fibrosis mellett mindig megtalálható a különböző súlyosságú, chronicus jellegű gyulladás. A gyulladás az interstitiumban



1. ábra. Interstitialis oedema lymphoid beszűrődéssel



2. ábra. Kiterjedt hegek a szívizomban

zajlik le, az izomrostok csak másodlagosan érintettek. Az interstitialis kötőszövetet savós beszűrődés lazítja fel és sűrűn át van járva lymphoid elemekkel (1. ábra). A folyamat előrehaladásával fiatal

kötőszöveti sejtek jelennek meg, majd fibrosis keletkezik. Ebben a fibrotikus szövetben helyenként még látunk lymphocytás beszűrődést, másutt viszont az infiltratum teljesen eltűnik és kisebb-nagyobb heges területek alakulnak ki (2. ábra). Ezen fibrotikus területeken esetleg még izomrost-maradványok fellelhetők. Másutt — gyulladástól

leírt izolált, interstítialis myocarditishez, ezt azonban eddig csak trópusokon észlelték.

A megbetegedés aetiológiája ismeretlen. A szerzők nagy része allergiás mechanizmus mellett foglalt állást [Blanshard (3), Hartenstein (6), Kauffmann—Staemmler (7), Kleinsorge (8)]. Feltételezik, hogy különböző gyógyszerek, főleg sulfonamid-

Táblázat

Név	Kor	Nem	Betegség tartama	Klinikai diagnózis	Szív súlya	Thrombosis Embolia	Halál oka
F. J.	50 é	fi	4 hét	Angina pectoris. Infarctus myocardii?	500 gr	—	Cardialis decomp.
A. E.	44 é	nő	1 év	Kombinált mitralis vitium. Recidiv carditis	480 gr	Bal kamrai thrombus. Vese, lép, tüdő infarctusok	Cardialis decomp.
B. J.	49 é	fi	3 hónap	Neoplasma bronchi? Carditis. Infarctus pulm.	550 gr	Mindkét fülcese thrombus. Tüdő, vese infarctusok	Cardialis decomp.
Sz. J.	57 é	fi	2 hónap	Myocardialis infarctus. Mesenterica thrombosis	440 gr	Bal kamrai thrombus. Vese, lép, bél infarctusok	Bélresectio utáni peritonitis. Bronchopneumonia
Gy. I.	40 é	fi	2½ év	Collagenosis. Carditis. Nephritis. Embolia pulm.	670 gr	Bal kamrai thrombus. Tüdő infarctusok	Cardialis decomp.
Sz. J.	48 é	fi	4 hónap	Vitium mitrale? Pulmonalis embólia. Heveny decompensatio	660 gr	Bal kamrai thrombus. Tüdő, vese, lép infarctusok	Cardialis decomp.

függetlenül — mikroszkópos kiterjedésű necrosisok láthatók. A megmaradt izomrostokban helyenként apró vacuolák vannak és találunk erősen megvastagodott rostokat nagy, sötétre festődő magokkal. A lobos beszűrődés helyenként erek-től független, sok helyen viszont bő eretztség látható hatalmasan tágult capillarissal és vénákkal. *Boikan* (4) ezeket óriáscapillarissoknak nevezi, melyek szerint a gyulladás kapcsán újdonszerűsödtek. Egyéb elváltozás az erekben nincsen és még a legkisebb coronaria-ágakon sem láttunk eseteinkben sclerotikus jeleket.

A leírt kórkép mind klinikai lefolyásában, mind pathológiai képében különbözik egyéb szív-izomgyulladások képétől. A Fiedler által leírt acut izolált myocarditis heveny, lázas megbetegedés, mely hirtelen kezdődik, fulmináns lefolyású. A szöveti képen különbözik a chronicus jellegű formától abban, hogy az infiltratum plasmasejtek-ből és leukocytákból áll, valamint myogén óriás-sejteket is tartalmazhat. A chronicus jellegű myocarditisek közül a rheumás carditis könnyen elkülöníthető, mivel ott már boncoláskor is nyilvánvaló az endocardium érintettsége. Az idült granulomás myocarditis-forma szövettani felismerése nem jelent nehézséget. Fertőző betegségek során fellépő toxikus myocarditisek (diftéria, skarlát) az alapbetegség ismeretében jól elkülöníthetők és ezekben szövettanilag inkább az izomrostok károsodása lép előtérbe. Hasonló klinikai képet okozhat a szív amyloidosisa, amelynek kórismézése azonban kórszövettanilag ugyancsak nem okoz nehézséget. Az idiopathiás szívhypertrophiák, valamint a familiaris cardiomegaliák esetében nincsenek gyulladáshoz kapcsolódó jelek. A Chagas-myocarditis klinikailag és kórbonctanilag is nagyon hasonló a

származékok a szívizomzatban hasonló természetű hyperergias reakciókat hoznak létre és erre utalna az a tény is, hogy egyes esetekben Prednisolon adásával átmeneti javulást lehetett elérni. *Franz* (5) asthma bronchiale-ban szenvedő betegen hosszas adrenalin adagolás után látott hasonló körképet. *Baló* (1) szerint a sulfonamid készítményekkel kezelt betegek 50%-ában lehet myocarditist kimutatni, ilyenkor azonban a sejtes infiltratio főleg eosinophil sejtekből áll. Állatkísérletekben sulfonamidokkal lehet hasonló természetű elváltozást létrehozni. *Bickel* (2) lóserummal előzetesen érzékenyített patkányokon az injekciók többszöri adagolása után EKG-vizsgálattal, majd a különböző időpontban leölt állatoknál kórszövettanilag súlyos myocardialis elváltozásokat mutatott ki. A kísérletek kéthónapos időtartama után a szívizomban progresszív diffúz fibrosis fejlődött ki és az exsudatív elváltozások már csökkentek. Ezen analógia alapján feltételezi, hogy az idiopathikus fibrosus chronicus myocarditisek kórában ismételt allergiás epizódok szerepelhetnek. Több szerző [pl. *Saphir* (10)] musculotrop vírus-infectiót tételez fel a betegség okaként. *Staemmler* (11) feltűnő hasonlóságot talált bizonyított vírus-myocarditis és izolált interstítialis myocarditis között.

Saját anyagunkban az aetiológiai tényezőkre vonatkozó bizonyítékunk nincs. Az anamnesztikus adatok nem szólnak vírus-infectio mellett és sulfonamidok túlzott alkalmazását sem lehetett kideríteni. Szövettanilag egyik esetünkben sem sikerült az esetleges allergiás reakciót bizonyító eosinophil sejtek kimutatása.

Mindezek alapján legvalószínűbbnek látszik, hogy a kórkép a Fiedler-féle acut idiopathikus myocarditis chronicus formájának felel meg.

Összefoglalás: Szerzők 6 eset kapcsán ismertetik a myocarditis chronica perniciosa kórbonctani és kórszövettani képét. Röviden tárgyalják a kórbonctani differenciál-diagnosztikai problémákat és kitérnek a megbetegedés aetiológiai tényezőire is.

IRODALOM: 1. Baló J.: A részletes kórbonctan tankönyve. Medicina, Budapest, 1961. — 2. Bickel G.: Schweiz. Med. Wschr. 1960. 90, 912. — 3. Blanshard T. P.: Brit. Heart. J. 1953. 15, 453. — 4. Boikan W. S.: Vir-

chows Archiv. 1931. 282, 46. — 5. Franz G.: Virchows Archiv. 1937. 298, 743. — 6. Hartenstein H.: Deutsche Med. Wschr. 1961. 86, 905. — 7. Kaufman E.—Staemmler M.: Lehrbuch der speziellen pathologischen Anatomie. Bd. I/1. Walter de Gruyter Berlin, 1955. — 8. Kleinsorge H. L.: Med. Klin. 1958. 34, 1450. — 9. Klíne I. K.—Saphir O.: Am. Heart J. 1960. 59, 681. — 10. Saphir O.: Spezielle Pathologie Bd. I. Thieme. Stuttgart. 1961. — 11. Staemmler M.: Die isolierte (Fiedler-sche) Myocarditis. Gustav Fischer, Stuttgart, 1962. cit. Deutsche Med. Wschr. 1962. 87, 2501.

K L I M O V A N I

emulziós injekció

prolongált hatású, egyenletes felszívódású, oestron-progesteron tartalmú készítmény.

Összetétel: 1 ampulla [(1 ml) emulziós injekció 2,5 mg oestrol. benz.-ot és 12,5 mg progesteron.-ot tartalmaz.

Javallatok: Primér és szekunder amenorrhoea, habitualis és imminens abortus, ovarialis insufficiencián alapuló vérzési rendellenességek, menses postponálása. *Terhességi próbaként az emulziós injekció nem alkalmazható, csak a Klimovan olajos injekció.*

Adagolás: Amenorrhoea esetén megfelelő oestrogen előkészítés után 2—3 ampulla egyszerre, habitualis abortusoknál a vérzés kimaradása után hetenként 1—2 ampulla, a kritikus időpont után legalább 1 hónapig, imminens abortus esetén a kezelést Klimovan olajos injekcióval célszerű elkezdni (naponként 1—2 ampullát), majd az eredmény tartósítására hetenként 1—2 ampulla Klimovan emulziós injekció 1 hónapig, menses postponálására, vagy rendezésére a ciklus megfelelő időszakában 2—3 ampulla egyszerre mélyen és lassan a farizomba

Forgalomba kerül: 5 ampulla emulziós injekció 34,00 Ft
50 ampulla emulziós injekció 322,00 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére abban az esetben rendelhető szabadon, ha a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer nem biztosítaná.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Klimaxos kiesési tünetek, férfi vagy női klimax-szal kapcsolatos osteoporosis, arthritis, incontinentia, spondylosis, involutios melancholia, ostitis deformans, osteoporosis senilis, periferiás keringési zavarok, Raynaud-kór, angina pectoris, ulcus ventriculi et duodeni, Cushing-kór, hypophyser cachexia és panhypopituitarismus, prostata hypertrophia, lactatio megszüntetésére, Chiari—Frommel syndroma esetén alkalmazható az új

AMBOSEX

prolongatum olajos injekció

Az oestrogen és androgen nemi hormonok hypophysis gonadotrop hormonra gyakorolt gátló hatása összegeződik, extragenitalis hatásaik fokozódnak a fenti kombinációban. A sexuális spherára gyakorolt hatás szempontjából antagonizálják egymást. Az injekció gyors és egyben tartós hatású is a testosteron észterek különböző idejű felszívódása miatt.

Összetétel: 1 ampula (1 ml) 1 mg oestrol. benz.-ot, 4 mg oestrol. phenylprop.-ot, 20 mg testosteron prop.-ot, 40 mg testosteron. isocapron.-ot tartalmaz olajos oldatban.

Adagolás: Általában havonta 1 ml (1 ampulla) szükséges. Osteoporosisban havonta 2 ml egyszerre, vagy két adagban.

AZ INJEKCIÓ KIZÁRÓLAG INTRAMUSCULARISAN, MÉLYEN A FARIZOMBA ADHATÓ!

Forgalomba kerül: 1 ampulla 18,70 Ft
25 ampulla 436,— Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.



Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRÚGYÁR, BUDAPEST X.

BESZÁMOLÓK

JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló az angol nemzeti paraplegiás központban tett tanulmányútról

Az Egészségügyi Minisztérium megbízásából négy hetet töltöttem 1964. jan.-ban az angol nemzeti paraplegiás központban, Aylesburyben, hogy tanulmányozzam a betegek kezelését és rehabilitációját. A húsz év előtt alapított intézet földszintes, barakk-szerű épületekből áll, melyeket fedett, fűtött folyosó köt össze. Lépcső, küszöb sehol sincs. Nagy előnye ennek az építkezésnek, hogy gyakorlatilag korlátlanul bővíthető. Ezt meg is tesszük: jelenleg is folyik építkezés.

Kezdetben húsz ágyon csak háborús gerinc sérülteket kezeltek, később az ágylétszám emelésével, s újabb intézetek felállításával az ilyen betegek kezelését folytató intézetek ágylétszáma 400-ra emelkedett. Aylesbury-ben, a központi intézetben jelenleg 190 ágy van. Ma már természetesen ezen ágyakon nem háborús sérülteket, hanem legnagyobb részét közlekedési baleset, üzemi baleset, s kis százalékban betegség következtében benuult betegeket kezelnek és rehabilitálnak. (Jelenleg a 190-ből 150 beteg közlekedési baleset miatt benuult meg.)

A kezelés elve a szigorú konzervatív kezelés. Gerinc műtétet (laminectomia, véres repositio, stb.) a legritkábban, gyakorlatilag sosem végeznek. Persze ez az álláspont Angliában sem egységes, hiszen ottartózkodásom alatt is kaptak beteget, akin egyetemi klinikán megelőzőleg véres repozíciót végeztek, fémsín rögzítéssel, s utána szállították be az intézetbe. Kapnak azonban friss eseteket is, még a baleset napján. A betegek jelentős számát teszi ki az időszakos controllera felvett beteg, s azok, akik otthon rossz ápolás, vagy nemtörődomség következtében kisebb-nagyobb decubitust szereztek, vagy a benuult hólyag miatt jelentkeznek, legtöbbször köves vese probléma. Ezeket is itt oldják meg.

Friss esetben a beteget lordotizált helyzetben, speciális ágyon helyezik el. Az ágy ugyan közönséges vaság, de három rétegben laticel matracokkal van ellátva, s tollpárnákkal biztosítják a megfelelő lordotizált helyzetet. A beteget éjjel-nappal két óránként forgatják. Ez nagyon fontos, s szigorúan betartják, de nincs is decubitus. Legalább három férfi szükséges ehhez, akik erre betanítva, a beteget, mint egy darab fát emelik fel, mialatt a nővér az ágyat megigazítja, majd megfelelő, mindig váltott oldalára helyezve teszik vissza. Oldal fekvésben a lordosist puha és

homokpárnákkal biztosítják. Hanyatt és a két oldalán váltakozva, szigorúan két óránként, éjjel-nappal forgatva fekszik a beteg. A baleset után három héttel ráternek a háromóránkénti forgatásra. A rtg javulástól függően a beteg fekszik 3—4 hónapig, a leírt módon. Az első napokban már megkezdődik a benuult végtagok passzív, óvatos mozgatása, naponta háromszor és az elektromos kezelés, ha szükséges. Ugyancsak kezdetét veszi a munkaterápiá is. Ez kezdetben csak ügyességi munka (bőrtárca készítés, kilukasztott bőrök összefűzésével, vagy lámpaernyő készítés, drótvázra hurkolt selyem szalagok, stb.).

Az első perctől fogva nagy súlyt helyeznek a vizelet sterilen tartására, hiszen az eddigi (húsz év!) tapasztalatok azt mutatják, hogy a benuult betegek leggyakoribb halál oka a fertőzött vizelet következtében kialakult köves cystopyelitis, uraemia. A kialakult gyakorlat, hogy az első 24 órában nem kell kathéterezni a beteget, aztán naponta 3—4-szer, szükség szerint, a legszigorúbban steril körülmények között. A kathéterezést csak orvos végezheti! Állandó kathétert csak akkor helyeznek be, ha a vizelet fertőzött, de ezt is cserélik két naponta, persze a legszigorúbb sterilizálás mellett. A 4%-os bórsavas hólyagmosás, lokális és parenterális antibiotikus kezelés és az árasztásos (Tidal) drenázs a fertőzött hólyag megfelelő kezelése. De minél előbb vissza kell térni az intermittáló kathéterezésre. Ez mindaddig folyik, amíg ki nem alakult a hólyag automatikus működése. Ilyenkor kezdetben naponta, majd másod-harmadnaponként residuumot mérnek. Az automatikus hólyagműködést akkor tartják józnak, ha a residuum 60—80 ml-nél nem több. A betegeknek kezdetől fogva napi két liter folyadékot kell fogyasztania!

A csigolya törés rtg. javulásától függően 3—4 hónap múlva kezdik a beteget mobilizálni. Két ápoló kerekas önhajtós székbe teszi a beteget, s ha tud egyedül, magát hajtva, ha nem, tolják a torna terembe. Itt átültetik a székből egy puha borítású pricsre, szembe vele felállítanak egy tükröt, s így kezdi a beteg az egyensúly gyakorlatokat. Ha ez már jól megy, következik a lábpraállítás. Kezdetben a térdízületeket gipszsínnel, később könnyűfémből készült járógéppel rögzítik, s betanítják a speciális lordotizált tartást, mert ezek a be-

tegek csak így tudnak megállni a magas fűző nélkül. Ha ezt begyakorolják, már csak térdrögzítéssel, könyökmankókkal tudnak járni, még akkor is, ha benuulásuk magas hátú. Persze a nyaki lésiójú betegeket nem lehet lábpraállítani, ezek többsége csak kocsiában (önhajtós!) mozgóképes. A járásgyakorlat két állítható korlát között kezdődik, ennek a végébe is tükröt van állítva, hogy a beteg láthassa, hogy jár, milyen hibákat követ el, s hogy ne a lábait nézze, hanem előre nézzen. Persze mindez képzett kezelőnők segítségével történik, akik bizony aktíve segítenek a betegeknek, s ha egy nem bírja a nehéz beteg súlyát, másik is segít neki. Ez naponta kétszer, délelőtt és délután történik.

Nagyon értékes segítség a betegek felső végtagjainak edzésében a különböző sportfoglalkozások. Ezek között a legkedveltebb és leghasznosabb az íjászat. Ez egy tornaterem nagyságú teremben történik, persze jó időben a szabadban. Ezen a téren a betegek olyan ügyességre tesznek szert, hogy némelyik nemzetközi versenyeken indul rendszeresen, s igen jó eredményt ér el. Az úszás szintén igen kedvelt és nagyon hasznos sport. Az úszómedence szélénél két villanymotorral működő emelő van, amely a benuult beteget beleteszi és kiveszi a medencéből. A fedett medence csak kb. 6×15 méteres, de a szabadtéri, ahol jó időben úsznak a betegek, normál, 33 $\frac{1}{3}$ m-es. Itt komoly versenyeket is rendeznek a benuult betegek, csak úgy mint íjászatban, gerelyvetésben, súlylökésben, kosárlabdában, asztaliteniszben, stb. Nehéz elképzelni, hogy kerekas székekben ülő betegek ilyen sokfajta sportot űznek, de így van, sőt minden évben nemzetközi versenyt rendeznek Aylesbury-ben, arról nem is szólva, hogy négy év előtt Rómában az olimpia után megrendezték a benuult betegek olimpiáját, s az idén Tokióban is meg fogják rendezni. Ezeket több száz benuult beteg vesz részt a világ minden tájáról.

A sportnál is fontosabbnak tartják a munkaterápiát. Amint már említettem, a beteg a sérülés utáni napokban megkezdheti a munkát. Ahogy mobilizálták, ideje jó részét a munkateremben tölti. Kocsijában odamegy, meghatározott időben s számtalan lehetőség közül kiválasztják neki a számára legmegfelelőbb munkát. Gépírás, szöveg-szövés, összeszerelés, bőrdíszműves munka, cipőjavítás, s idősebb nők számára jól berendezett konyha, hogy csak a legfontosabbakat említsem. Mód van például a gépkönyvelés megtanulására is. Lényegében minden betegnek dolgoznia kell! A munkaterápiát nemcsak psychés szempontból tartják nagyon fontosnak, de sok esetben az itt megtanult, s begyakorolt munka

a beteg későbbi megélhetését biztosítja.

Ha a betegnek nincs megfelelő otthona, családja, jövedelme, az Angliában szervezett számos otthon (külön paraplegiás otthonok is vannak!) valamelyikében helyezik el, ahol dolgozhat is, sőt olyan otthonok is vannak, ahol családjával együtt nyer elhelyezést.

A betegek évente egyszer, ellenőrző vizsgálatra akkor is visszatérnek pár napra, ha nincs semmi panaszuk. Ilyenkor elsősorban a vizeletválasztó rendszert vizsgálják: a vizelet steril-e, nincsenek-e kövei, milyen a hólyag kapacitása, milyen a veseműködés. Nagy statisztikák, s a hosszú tapasztalat igazolta, hogy a paraplegiás betegek nagy része uraemiában hal meg. A sorrend: fertőzött vizelet, kőképződés, uraemia. Persze ez a történet ebben a sorrendben lehet, hogy 20 év alatt játszódik le, lehet, hogy beiktatnak 1-1 műtétet, mint vesekő eltávolítás, nephrektomia, stb. A lényegen azonban ez

sem tud változtatni. Ezért legnagyobb súlyt a vizelet sterilen tartására fektetik, illetőleg a fertőzött vizeletet mindenáron sterilé igyekeznek tenni. Csak így lehet megelőzni a kőképződést, a veseparenchyma pusztulását, az uraemiát.

A Fodor József Tbc Gyógyintézetben két év előtt kezdtünk foglalkozni a gümőkóros paraplegiás betegek mellett, nem gümőkóros, balesetes bémult betegek rehabilitációjával. Jelenleg osztályunkon 17 bémult beteget kezelünk, akik közül csak három tbc-s, a többi baleset okozta csigolyatöréssel bémult miatt áll kezelés, illetve rehabilitáció alatt. Jelenleg elsődleges feladatunk meggyógyítani a rendszerint kiterjedt decubitusokat, legyőzni a chronikus cystopyelitist, s segédeszközzel a beteget mobilizálni. A későbbiek feladata lesz, hogy az így egyensúlyban levő betegek megfelelő állást szerezzünk, illetve megfelelő mesteriségre, ha nincs, kiképezzük.

Novoszel Tibor dr.

A módszer minimális szövődésmény lehetősége mellett végezhető, csak kellően képzett és jól összedolgozott személyzet mellett. Az apnoés bronchoscopia és bronchographia elvégzését csak olyan intézetben tartja megengedhetőnek, ahol kellő számú orvos, nővér és korszerű felszerelés állnak rendelkezésre. Egyetért Weingartnerrel, aki szerint gyermekbronchologiai centrumok létesítése nemcsak csábító, hanem reális szükséglet is.

(Ref.: A Heim Pál Gyermekkórház fül-, orr-, gége- és bronchologiai osztályán a bronchographiát 5-6 éves kor alatt aether narkózisban, nagyobb gyermekeken $\frac{1}{4}$ százalékos pantocain anaesthesiában végezzük. Az eredményekkel, amelyek több mint ezer esetre vonatkoznak, meg vagyunk elégedve, úgyhogy eddig nem gondoltunk a relaxatio technika bevezetésére, bár azt bronchoscopiára rutinszerűen alkalmazzuk. A gyermekbronchologia centralizálását mi is indokoltuk tartjuk.)

Kallay Ferenc dr.

★

Folyóiratreferátumok

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Narkózisban végzett bronchographia gyermekeken. Doesel H. (Gyermekszanatórium, Wangen im Allgäu, NSZK) Mschr. Kinderheilk. 1963. 111, 8.

A bronchographia jogosult mind helyi érzéstelenítésben, mind narkózisban. Mindkettőnek megvannak az előnyei és hátrányai, megvan az indikációjuk, és kontraindikációjuk. 10 éves kor alatt altatásban (relaxatio narkózis) végzi a bronchographiát, mert ebben a korban nem mindig lehet elérni a helyi érzéstelenítésben végzett bronchographiához szükséges collaboratiót. Narkozissal kiiktatható a gyermek psychikus megterhelése, köhögése és ellenállása. Ilyen körülmények között az orvos nyugodtan és gyorsan dolgozhat. A vizsgálatra a gyermek nem emlékszik, azért szívesen vállalkozik annak többszöri megismétlésére is. Fontos a gyermek felvilágosítása a vizsgálat menetéről és veszélytelenségéről. A gyermekek előző este nyugtatót kapnak. A vizsgálat előtt egy órával phenobarbituralt, fél órával előbb atropint kap a gyermek subcután. A vizsgálat előtt 50%-os Trapanalt adnak i. v. Ennek adagja 10 mg/kg, kielégítő praemedicatio esetén $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ adag is elegendő. A narkozist Fluothan-kéjgáz-oxigén keverékkel mélyítik. Izomrelaxansként 1 mg/kg succi-

nylt ad i. v. Rossz véna esetén a Trapanalt lehet rectálisan és a succinylt i. m. adni. A relaxatio bekövetkezése után 1. a. intubálnak Cole-, Magil-, vagy Demingtubussal. Ezen át 10-15 Charrier sz. Metras katheret vezet be. A kontrasztanyag befecskendezése közben (Propyljodon Cilag) állandóan gondoskodnak az oxigén adagolásról lélegeztetés segítségével a tubuson keresztül. A relaxatio narkózis veszélye csekély. 1745 bronchoscopia és 275 bronchographia kapcsán 3 esetben észlelték elhúzódó apnoét. Mindhárom esetben csökkent volt a serumcholinesterase. Ezért újabban minden tervezett relaxatio narkózis előtt meghatározzák a vér serumcholinesterase értékét az Acholest-Test segítségével. Bár évek óta használják a Propyljodont, nem tartja ideálisnak. Fokozni kellene a viscositását, mert könnyen okoz alveoláris telődést. Apnoés narkózisban feltűnően kevés kontrasztanyagra van szükség. A kontrasztanyag egy esetben idegentestgranulomát okozott, egyszer pedig jódérzékenység miatt súlyos asthmás állapot fejlődött ki. Felhívja a figyelmet nedves tüdő esetén a barbiturát befecskendezése közben — az excitatio stádiumban — fellépő köhögési roham, cyanosis és suffocatio lehetőségére. A súlyos állapotot gyors succinyl adással és intubatioval lehet megszüntetni.

A mucoviscidosis diagnózisában használt izzasztás különböző módszereiről. Zellmer R. (Giesseni gyermekklinika) Monatsschr. f. Kinderheilk. 1963. 111. 304-307.

A szerző a mucoviscidosis diagnózisában legfontosabbnak tartott veríték vizsgálat különböző módszereit hasonlítja össze és igyekszik megtalálni a legexaktabb, ugyanakkor a betegre legveszélytelenebb eljárást.

1. Első helyen említi Di Sant Agnese klasszikus, bár ma már kevésbé használt módszerét: az egész test izzasztását plasztik zsákban. 22 esetben alkalmazta, véleménye szerint igen nagy stressz-hatás a gyermeki szervezetre, csecsemőknél pedig egyáltalán nem végezhető el. A hirtelen masszív sóvesztés miatti kollapszust prophylactikusan adot sóval nem lehet kivédeni anélkül, hogy a veríték elektrolit értékét ne hamisítanánk meg. A szerző tehát nem ajánlja ezt a módszert, noha ezáltal kapunk leghevesebb képet a veríték abszolút koncentrációjáról és a gyermek sóvesztéséről.

2. Másik mód veríték nyerésére a helyi izzadást okozó parafangó pakolás (Fangó battagliai iszap), 21 esetben alkalmazta. Hátránya, hogy néhány esetben 0,3-0,9°C fokig terjedő hőemelkedést okozott, ezenkívül csak nagyobb gyermeknél alkalmazható, aki fél óráig nyugodtan tud feküdni.

3. Harmadik eljárás: Pilocarpin intracutan injekciójával előidézett lokális izzadás, 10 esetben próbálta ki. Hátránya az, hogy aránylag kevés veríték nyerhető így, ezenkívül

gyermeknél nem szimpatikus az injekciós beavatkozás.

4. A Gibson és Cook által ajánlott pilocarpin iontophoresist a szerző utolsó helyen említi ugyan, de legmegfelelőbb módszernek tartja. Fájdalmatlan, a gyermeki szervezetre a legkisebb megterhelés, veszélytelenül alkalmazható csecsemőknél is.

Ezenkívül a normális natrium és chlór értéket 110 gyermekben vizsgálta, 0—14 éves korig, különbséget nem talált az egyes évek szerint. Végül vizsgált olyan betegcsoportot, melynél a mucoviscidosisnak csak egyes tünetei voltak meg: 36 emésztési zavarral küzdő beteget, 39 recidiváló légúti megbetegedést és 3 rectum prolapsusos beteget. Mindegyiknél normális elektrolit-értéket kapott. Véleménye szerint csecsemő- és gyermekkorban e vizsgálattal nem lehet eldönteni, hogy az illető heterozygota génhordozó-e.

Pintér Gabriella dr.

*

A levegő páratartalma és a koraszülöttek életkilátásai. Silverman, W. A., Agate, F. J., Fertig, J. W. (Dept. of Ped. Columbia Univ., New York): Pediatrics, 1963. 31: 719.

Szerzők előző vizsgálatai szerint a 80—90% rel. nedvességtartalmú atmoszférában tartott koraszülöttek túlélési aránya nagyobb volt, mint a mérsékelt — 30—60%-os relatív páratartalmú közegben ápolt koraszülötteké. Bár a levegő hőmérséklete mindkét esetben azonos volt, a magasabb páratartalmú inkubátorokban ápolt koraszülöttek testhőmérséklete szignifikánsan magasabbnak bizonyult az alacsonyabb páratartalmú levegőben élő koraszülöttekéénél. Mivel a páratartalom nem termális jellegű hatásának lehetősége ezen előző vizsgálatok alapján nem volt kizárható, jelen kísérletsorozatban azonos testhőmérsékletű, de különböző páratartalmú inkubátorokban elhelyezett koraszülöttek túlélési arányát vizsgálták.

1958 és 1961 között 403, 1500 g-nál kisebb testsúlyú, 48 óránál fiatalabb korban felvételre került koraszülöttön végeztek megfigyeléseket. Valamennyi koraszülött inkubátorban lett elhelyezve, melyekben alacsony energiájú infravörös sugárzással tartották fenn a 36,1° C testfelszín-hőmérsékletet. A koraszülöttek 5 napos korukig állottak ilyen megfigyelés ill. kezelés alatt.

A vizsgálatok azt mutatták, hogy a magas nedvességtartalmú (80—90 rel.%) ill. alacsony páratartalmú (30—60 rel.%) inkubátorokban tartott koraszülöttek életben maradási

%-ában nincs különbség. A magas páratartalmú atmoszféra kedvező hatása csupán annyit, hogy redukálja a koraszülöttek hővesztését.

Török János dr.

*

A világhozott nyelöcsőelzáródás kórisméje és kezelése. (Fackert S., Barber V. Gyermekklinika, Mannheim): Münch. med. Wschr. 1963. 105. 389—392.

A rendellenesség gyakorisága kb. 2—3 ezrelék, ami nagyjából egyezik a nyúlajak-farkastorok gyakoriságával. Az elváltozás fejlődéstani oka, hogy az ébrényi életben közös nyelö- és légcső elkülönülése elmarad s ez részben a nyelöcső vakon való végződéséhez, részben a nyelö- és légcső fistulás összeköttetéséhez vezet (a fistula tehát úgy tekinthető, mint a kommunikáció maradványa). Leggyakoribb eset, hogy a nyelöcső orális szakasza vakon végződik, a distalis pedig a tracheába szájadzik. Ha műtéti korrekció nem történik, a kimennel halálos. A műtéti kilátások a várakozási idővel romlanak (aspirációs pneumonia). Nyelöcsőelzáródásra gyanús, ha 1. közvetlenül a születés után az újszülött szájából bőségesen ürül nyál és nyák, 2. ha az újszülött fulladozik, köhög s e tünetek az első táplálási kísérletkor méginkább kifejezetteké válnak, 3. ha a has felett hangos, timpanikus kopogtatási hangot észlelünk (levegőgyülem a gyomorban; oesophageotrachealis fistula). Megerősíti a gyanút és biztosítja a kórismét a szonda-levezetés (puha gumikatéter csak mintegy 10 cm-es szakasza vezethető le, utána elakad) és röntgenvizsgálat (üres, vagy vízben oldódó kontrasztanyaggal történő óvatos nyelítés). A megoldás: gyors műtét. Legszerencsésőbb az, ha a nyelöcső-csonkok vég a véghez egyesítése és az esetleg fennálló fistula zárása egy ülésben sikerül. Ha erre nincs mód a csonkok nagy távolsága miatt, úgy az első ülésben a fistula zárására kell szorítkozni, mint legsürgősebb feladatra és gastrostomia végzendő egyidejűleg, a táplálás biztosítása céljából. A két éves kor táján kísérhető meg — szerzők szerint — az addig gastrostomiás nyíláson át táplált gyermeknél a nyelöcsönkok egyesítése, esetleg vastagbéllel történő pótlása. A frissen operáltak utókezelése (oxygen, parenteralis táplálás, állandó nyák-leszívás stb.) a túlélési arány növelése szempontjából legalább olyan fontos, mint a jó sebészi megoldás. Szerzők 24 saját esetéből 10-et sikerült életben tartani.

Szórady István dr.

A bakterialis interferencia jelentősége az újszülött osztályokon jelentkező Staphylococcus aureus fertőzésekre. H. R. Shinefield J. C. Ribble és mtsaik. (The N. Y. Hospital—Cornell Med. Center. New York N. Y.) Am. Dis. Child. 1963. 105, 646—691.

Szerzők újszülöttosztályokon fellépő Staph. aureus okozta járványok megelőzésére alkalmazták nasalis és umbilicalis nyálkahártyán a mesterséges kolonizációt. Az inokulálást megfelelő technikával egy 502/A jelzésű Staph. aureus törzs levestenyészetével végezték. A felhasznált törzs koag. poz., Penicillin-érzékeny, Phag típusa: 7, 47, 53, 54, 77, serologiai típusa (b)ci volt. Az inokulált törzssel szemben több követelmény teljesítése látszik szükségesnek. Ezek: 1. Ne okozzon betegséget, 2. Kolonizálóképes legyen, 3. Jól és világosan identifikálható legyen laboratóriumban, 4. Penicillin vagy más antibiotikum iránt legyen érzékeny.

Szerzők a bakterialis interferencia igen kedvező hatását három járvánnyal kapcsolatban tanulmányozták: I. Ohio, II. Georgia, III. Louisiana. Az újszülöttosztályon fellépő járványokat az 52/52A/80/81-es phag típusú Staphylococcus aureus törzs okozta.

A mesterséges kolonizáló kedvező hatását abban látták, hogy az 52/A törzs nasalis és umbilicalis megtelepedése következtében szignifikánsan csökkent a Staph. betegségek száma az újszülöttosztályokon. Utóvizsgálataik alkalmával is kedvező eredményeket figyeltek meg. A kolonizáció fennállási ideje nasalis alkalmazás esetén hosszabbnak bizonyult, mint az umbilicalis esetén. A módszer veszélytelen, a bevitt törzs megbetegedést nem okozott, s egy év elteltével is megtartotta biológiai tulajdonságait.

Szerzők vizsgálataik alapján úgy vélik, helyes a bakterialis interferencia jelenségét felhasználni újszülötteknek Staph. aureussal történő fertőzésének megelőzése céljából. Véleményük szerint hatósebb módszer nem áll rendelkezésükre.

Turay Pál dr.

*

Tüdőgyógyászat

A hörgőbetörés és kezelése a primer tbc lefolyásában. Doesel H. (Kinderheilstätte Wangen NSZK) Tuberkulosezt 1963. 9. 543—558.

Engel munkájából ismert, hogy a primer tbc folyamán a hörgőket körülvevő megbetegedett nyirokcsomók elszajtosodnak, és betörnek

a hörgőkbe. Ez az ún. hörgöbetörés gyakorisága miatt a klinikust is nagyon érdekli. Görgényi boncaszalon primer tbc-ben meghalt gyermekeknél 47%-ban észlelt hörgöbetörést, Lemoine bronchoskoposan 30%-ban tudott nyirokcsomó (nycs.) — bronchiális sipolyt kimutatni. A szerző 257 primer tbc-ben szenvedő gyermeknél 31%-ban talált hörgöbetörést.

Minden gyakorlóorvos számára fontos a hörgöbetörés (hb.) tüneteinek ismerete, hiszen ha ezek fennállnak, a gyermeket minél hamarabb szakintézetbe kell juttatni. Wissler három tünetcsoportot különböztet meg.

1. Általános tünetek: láz, fáradtság, étvágytalanság, súlygyarapodás megállása, gyorsult véresejt-süllyedés, rossz közérzet, mellkasi fájdalom, éjszakai izzadás.

2. A hörgöszűkület tünete: érces, bitonális köhögés, légzési nehezítettség, esetleg status asthmaticus, expiratorikus sipolás, zihálás.

3. Röntgen tünetek: foltos, ágazatos infiltratio, homogen, ék- és szalag alakú árnyékoltság, mely segment vagy lebeny localisatiójú lehet. Döntően fontos a Holzknacht tünet, mely nagy hörgők elzáródásakor lép fel. Fontos jel az is, ha a rétegvételteken a bronchus-lumen folytonossága megszakított.

A bronchosopia indicióját a szerző pontosan úgy írja le, mint ahogy az Görgényi könyvében található. Ezután a szerző részletesen tárgyalja a hörgöbetörés bronchoscopos tüneteit (bedomborodás, nyh. proliferatio, sarjadzás, sipoly, sajtürülés, pseudotumorosus elváltozások, hegesedés, hörgöszűkületek különböző formái). Felhívja a figyelmet arra, hogy a többszörös hörgöbetörés egyáltalán nem ritka. Görgényi 17%-ban, a szerző 21%-ban észlelte. A Huzly által leírt vándorló hb.-t a szerző 8 esetben találta.

Fertőzőképesség megítélésében Brügger véleményét képviseli, azaz hogy fertőző a hörgöbetöréses gyermek, ha köhög. Koch bacilust a különböző váladékokból (gt., gyb., hörg. vál.) 34%-ban sikerült kimutatnia.

A primer infectio és a bronchus perforatio között általában 4—6, de 12 hónap is eltelhet. (Görgényi, Kassay, Schwartz) A betörés gyógyulása kb. a 4. hónaptól kezdve várható. A szerző az esetek 56%-ában látott teljes gyógyulást, a többi esetben csillag, tölcser formájú, sánc alakú hegesedés maradt vissza. Két esetben csak tüdő-resectio által lehetett a gyógyulást biztosítani. Kétszer annyit hörgöbetörés fordult elő a jobb, mint a bal oldalon. Egyetlen betörés sem történt a tracheába, és a betörések 29%-a segment bronchusban ült. A kivett anyagból 85 esetben történt szövettani vizsgálat, tipikus tbc-s

elváltozást csak 10,5%-ban találtak.

A hörgöbetörés gyógykezelésében a ma már elfogadott antituberculocticus kezeléssel kivül trypsin inhalációs kezelést és esetleg corticoid terápiát javasol. Döntő azonban a hörgők bronchoscopos kitisztítása, mely egyedüli lehetőség arra, hogy a következményes bronchiectasiát elkerüljük. Bronchosopia után 16,5%-ban következett be a rtg-árnyék gyors javulása. Javasolja a bronchussipoly 25%-os ezüstnitrát oldattal történő esetelését. Azt írja, hogy a hörgötoilette iskolás korban sokkal eredményesebb, mint kisgyermek- és csecsemőkorban, s ezt a szűk viszonyokkal magyarázza.

[Ref.: Tapasztalataink szerint a hörgöbetörés gyógyulását egyáltalán nem gyorsítja a sipoly ezüstnitrátos edzése, és véleményünk szerint inkább el kell kerülni a hörgörendszerbe maró anyagok bevitelét, hiszen a hörgöbetörés körüli nyh. fokozottan érzékeny minden ingerre. Ugyancsak eddigi tapasztalataink szerint (10 000 bronchoscopos vizsgálat) éppen a csecsemő- és kisgyermekkorban legfontosabb a hörgöket eltöméselő necroticus anyag eltávolítása, az esetleges fuladás veszélye miatt, és ebben a korban is érhetőek el a legfrappánsabb eredmények.]

Székely Edgár dr.

*

A tüdőbiopsia indiciói, contra-indiciói, előnyei és veszélyei. Remi H.—Eber H.—Schwarzer O.: Dtsch. med. Wschr. 1963. 88:261—264.

Tüdőbiopsiás vizsgálat alatt a következő dolog értendő: szövettanilag nem definiált tüdőelváltozás rtg-ernyő alatt történő célzott punctiója, szövet aspiratiója histológiai vizsgálat céljára. Az eljárás óriási jelentősége, hogy biztos lehetőségét adja a tumor, tbc és más jellegű elváltozás differential diagnózisának.

A vizsgálat kivitele a következő módon történik: a punctio a rtg-ernyő alatt történik, 1% xylocainnal érzéstelenítéssel a pleuráig, egyenesen az elváltozásra szűrnek rá és abból vizsgálat céljára anyagot aspirálnak. Többnyire átitatott szövetdarabot, ill. gennyet kapnak. Az eljárás egyik előnye, hogy bármily kevésnek tűnik is az anyag, a histológus mindig talál összefüggő sejtes csoportokat, amelyből pontos diagnózis meg tud állapítani. A szerző a lübecki sebészeti klinika 10 éves beteganyagából, amelyből 350 bronchusrák és 63 nem rákos eredetű elváltozás volt, 115 esetben végzett tüdőbiopsiás vizsgálatot anélkül, hogy lényegesebb szövödmények léptek volna

fel. Ismertek azok a nehézségek, amelyek a bronchusrák korai felismerését akadályozzák. Sokszor a hónapokig tartó megfigyelés és a szokásos diagnosztikus eljárások is hiábavalónak bizonyulnak. Ilyen esetekben fordulnak elő, hogy minden szövettani bizonyíték nélkül rtg-besugárzást eszközölnek, melynek rizikója ismerten nem csekély, esetleg műtétet végeznek. Előfordulhat, hogy az említett bizonyíték hiányában a cselekvésre alkalmas időt mulasztják el, sokáig várnak és végül inoperabilissá válik a beteg. A lübecki klinikán a tüdőbiopsiát 1955-től rutinszerűen végzik.

A bronchusráknál az általános tünetek megtévesztők lehetnek, köhögés, fogyás, láz, anaemia, magas süllyedés egyes fázisokban spontán megszűnnek és minden terapia nélkül bámulatos tünetmentesség és hízás lép fel. Maguk az rtg-tünetek is megtévesztően jóindulatú látszatot kelthetnek azáltal, hogy a daganat szövödményeként a keletkező pneumonia felszívódik és az addig atelektázis területbe újból levegő kerül.

Nincsenek olyan klinikai és rtg-tünetek, amelyek minden egyes esetben a bronchusrák fennállását biztonsággal igazolják vagy kizárnak.

Az eddigi módszerek mellett szövettani vizsgálat céljára rendelkezésre áll a bronchosopia útján nyert szövet, a mosófolyadék, a nyirokcsomó- és pleurapunctatum.

Az eredmény ezeknél az eljárásoknál igen változó. Bronchosopiaival a legjobb kezettek is legfeljebb 35%-os biztonsággal lehet pontos diagnózisra számítani. Egy negatív eredmény természetesen nem zárja ki a cc. gyanúját, de esetleg megkíméli a beteget egy veszélytelen mellkas-megnyitástól.

A szerző 3 olyan esetet idéz, ahol a kórismét tüdőbiopsia döntötte el:

Első eset: 60 éves férfibeteg mellkasfelvételen a jobb felső tüdőmezőben kerek árnyék volt felismerhető. Az elvégzett bronchosopia és -graphia az elváltozásra nem adott megnyugtató magyarázatot. Biopsiás vizsgálat a beszűrődést nem rákos eredetűnek találta. Többször megismételt rtg-felvételen az elváltozás lassan felszívódott és a beteg panaszmentes maradt.

Második eset: 63 éves férfinél hasonló nagyságú és elhelyezkedésű elváltozást láttak mint az első esetben. A biopsiával nyert szövet képe tuberculomának felelt meg. A specifikus kezelést azonnal elkezdték.

Harmadik eset: 63 éves férfi rgt-szűrésénél tűnt fel egy nagy kerek árnyék. A biopsiával nyert szövet a zabesjestrák típusos képét mutatta. Az elvégzett műtét a diagnózist igazolta.

A szerző a veszélyeket illetően elmondja, hogy intézetükben az utóbbi évekig csak a periférián elhelyezkedő elváltozásoknál alkalmazták a vizsgálatot és csak most, amikor már nagyobb a gyakorlata, merészkedtek mélyebbre, aholis fennáll a tüdőerek megsértésének veszélye.

A 115 esetben elvégzett biopsiánál 10 esetben észleltek nem teljes ptx-et, amely minden kezelés nélkül megszűnt, jelentéktelen vérköpést, egy esetben kisebb vérömlenyt a pleurán. Tbc-s esetben fordult elő 38 fokig emelkedő láz, amely 3 napos streptomycin kúrára megszűnt. *A tumorsejtek szórása a punctiós csatornán elvben lehetséges, de előfordulását nem észlelték. Ezt makroszkóposan és histológiailag is igazolták.*

A lübecki klinikán 1955-ben a biopsiás vizsgálatok bevezetésével a helyes diagnózisok száma ugrászerűen emelkedett, ezzel egyidejűleg a próbathoracotomiák és a feltevéses diagnózisok száma csökkent. A tüdőbiopsia bevezetésével az esetek 80%-ában felállítható a diagnózis.

Szilágyi Zsuzsa dr.

★

Rheumatoid csomók a tüdőben.

D. J. Sieniewicz és tsai, (Montreal General Hosp., Montreal, Quebec, Kanada): Journ. Canadian Ass. Rad. 1962. 12.

A rheumás arthritis nemcsak az ízületeket és periarticularis szöveteket érinti patológiai elváltozásaival. Kimutatták boncolási tapasztalatokkal, hogy a rheumatoid arthritisben szenvedő betegek tüdejében gyakran található különféle nem specifikus elváltozások. A tüdőelváltozások általában a betegség súlyos komplikációját jelentik. A rheumatoid betegség tüdő elváltozásainak rtg-képen nagy változatoságban látunk diffúz intersticiális fibrosist, de emellett csomók elváltozások is vannak, amelyek tbc, illetve tumor irányába téríthetik el a diagnózist. Megfigyeltek pleurális izzadmányt is. Érdekes, hogy az ismertett betegekben az ízületi tünetek csupán néhány hónappal a tüdőelváltozások előtt léptek fel.

Ref.: *Áll. Fodor J. Tbc. Gyógyint. Dokum. Csop.*

★

Infarctus kavernák. F. Mittelbach és K. H. Weyer (II. Medizinische Univ. Klinik, München): Röntgenfortschritte. 1963. 99. 56.

A tüdő-caverna megállapítása mindig ijesztő jel. Jogosan hozzák ezt elsősorban a tüdő tbc-vel kap-

csolatba. A tüdő infarctus elég gyakori, de az ezzel kapcsolatos cavernaképződésről alig van közlés. Három beteget ismertetnek. A cavernás tüdőinfarctus mindig secundér megbetegedés, csak olyan betegeken lép fel, akik valamilyen súlyos általános betegségben is szenvednek, (pl. diabetes) és általános állapotuk rossz. Ezek okozzák a beteg csökkent ellenállóképességét a bakteriális fertőzésekkel szemben, ezért az infarctus locus minoris resistentiae-t jelent a bakteriális megbetegedés vonatkozásában. Infarctus caverna esetében csak kevés, jellegtelen köpet van, szemben a tüdőtályoggal. A kezdeti tünetek után 4–7 nap múlva figyeltek meg az infarctusok beolvadását. »Infarctus caverna« klinikai diagnózisát majdnem soha sem állítják fel. A prognózis súlyos, de minél gyakrabban ismerjük fel, annál gyakrabban lehet gyógyulást is remélni. Differenciál-diagnózis vonatkozásában a tuberkulózis mellett tályog, mycosis, tüdő cysták, széteső neoplasma, pneumococcosis, esetleg kiköhögött echinococcus, szifiliszis gümme jöhet szóba. *Cavernás tüdőfolyamat mellett a mindig Koch-negatív köpet szükségessé teszi a további vizsgálatokat.*

Ref.: *Áll. Fodor J. Tbc. Gyógyint. Dokum. Csop.*

★

Nodusus rheumatoid tüdőmegbetegedés üregképződéssel. C. D. Noonan és tsai, (Univ. of California School of Medicine, San Francisco, Calif.): Arthritis and Rheumatism, 1963. 6. 232.

A nodusus rheumatoid tüdőmegbetegedés klinikai egység. Eddig 14 esetről számoltak be az irodalomban, közleményükben a 15. esetet ismertetik. A beteg 51 éves férfi volt, a diagnosztikus műtét előtt 7 hónappal jelentkeztek rheumatoid arthritises panaszai. Az eset jellegzetességei: üreges tüdőelváltozás a rtg-képen, biopsiás műtét és szövettani bizonyíték. Az első rtg-képen multiplex metastasisos parenchyma göcök voltak láthatók, amelyek közül néhány üregképződést mutatott. A diagnosztikus thoracotomia után a histológiai vizsgálat a bal felső tüdőlebeny rheumás granulomáját igazolta, centralis necrosissal. Savállók, bakteriumok és gombák irányában történő tenyésztés negatív eredményt adott. A nodusokat elégették és a hamuban silikon-tartalmat nem találtak. Differenciál-diagnózis vonatkozásában számításba kell venni a malignus tumort, üreges tüdőgöccsel, tbc-t, gombás megbetegedéseket, eosinophil granulomatosisst, stb.

Ref.: *Áll. Fodor J. Tbc. Gyógyint. Dokum. Csop.*

Allergológia

Az asthma bronchiale mortalitásának változása. Gottlieb Ph. M. (Allergy Section, Albert Einstein Med. Center, Philadelphia). JAMA. 1964. 187. 276—280.

Az asthma bronchiale (a: br.) mortalitása az utóbbi években csökkenő tendenciát mutat, ami hatásos bronchustágítók, antibiotikumok, antiphlogistikus hatású corticosteroidok és belégzőkészülékek alkalmazásának tudható be. Ennek ellenére a leggyakrabban észlelt halálokok az asphyxia, infectiók (bronchitis, pneumonia) és szívelégtelenség. Ezek mellett számos új terminalis komplikáció jelentkezett, amelyek részben a kezelés nemkívánt mellékhatásaira vezethetők vissza. A mellékvesekéreg hormonjainak alkalmazása összeesik a halálozás csökkenésével, de éppen velük kapcsolatban észleltek súlyos és lethalis szövődeményeket is.

Szerző az utolsó 10 évben 20 asthmahalált észlelt, ahol a halál oka a következőképpen alakult: mellékvesekéregelégtelenség (1 eset), pneumonitis, bronchopneumonia, tüdőinfarctus, tüdőfibrosis, emphysema bullosum, myocardialis infarctus, balszív-elégtelenség, cor pulmonale, májcirrhosis. A halálokok további csökkentésére főleg öregkorban az erőlyes antibiotikus terápiát ajánlja légúti fertőzésekben. A jobb szív-elégtelenség rendszerint átmeneti jellegű, ezért elsősorban az alap-tüdőelváltozást kell kezelni. A corticosteroidok okozta hypadrenia, osteoporosis ritkán vezetnek halálhoz, mégis számításba kell venni őket. Mesterséges lélegeztetés gyakran segít súlyos dyspnoeában. Legfontosabb azonban az asthma állapotának meghatározása és a szükséges praeventív módszerek korai elkezdése.

(Ref.: *A cikkkel kapcsolatban ugyanazok az észrevételek érvényesek, amelyek az Orv. Hetil. 1964. márc. 10-i számában Alexander hasonlótartalmú cikkének referátumához csatlakoztak. A F. Allergy 1964. 35. 1. számában W. Richards Alexander cikkére azt a megjegyzést tesz, hogy a halálokok precízebb revideálása vezethetett az asthmahalál-esetek csökkentéséhez szerinte az utóbbi években inkább emelkedett az asthmaiban meghaltak száma, ami a corticosteroid terápiára vezethető vissza. Alexander vizontválaszában számszerű adatok hiányában nem fogadja el a megállapítást.*

Saját eseteinkkel kapcsolatban oda konkludáltunk, hogy a kifejezeten asthmahalalok száma nem változott lényegesen, a különböző statisztikai hibák egyrészt abból adódnak, hogy nem definiálják exactan, hogy mi az asthma bronchiale, másrészt a következményes

betegségek, vagy kísérő elváltozások komplikációit is az alapbetegség rovására könyvelik el.)

Hajós Mária dr.

★

Pyramidon-agranulocytosis. Thierfelder S., Magis C., Saint-Paul M., Dausset J. (Inst. de Recherches de la Faculté de Méd., Hôp. Saint-Louis, Paris): *Dtsch. med. Wschr.* 1954. 89. 506—512.

Pyramidon (amidopyrin) által létrehozott allergiás agranulocytosis már többen leírták, az anti-pyramidon antitestet azonban csak az agranulocytosisos krízis alatt sikerült kimutatni, ezért kétségre vonták egy stabil antitest jelenlétét. Szerzők leírják egy pyramidon-agranulocytosis esetet, amit expositiós próbával verifikáltak, a cutan-
test negatív maradt.

Az immunhaematologiai vizsgálatot a következőképpen végezték: 0,1 ml betegsávot 0,05 ml pyramidonoldattal (0,01—0,1 molar) és 0,05 ml leukocytasuspensióval (nem defibrinált vérből!) 30—90 percig 37 C°-on inkubálták. A technika, a gyógyszerhozzáadásától eltekintve, megfelel Dausset leukocytáagglutinációs testjének. A módszert szerzők 300 vizsgálat alapján 100%-osan megbízhatónak tartják.

A vizsgálatot felhasználták az anti-pyramidon-antitest közelebbi karakterizálására. Azt találták, hogy szigorúan sejt-specifikus és megfelel a Moeschlin és Wagner transfúziós kísérleteiben felfedezett antipyramidon-antitestnek. A talált antitest aktivitása a pyramidon phenazon-struktúrája ellen irányul, ami számos más gyógyszerben is megtalálható (antipyrin, melubrin, novalgin, butazolin).

Az antitest hatását a leukocytáérés megakadályozásában látják, akár másodlagosan mint csontvelő-reakciót a peripheriás leukocytapuzstulásra, vagy elsődleges hatást a csontvelőre. Természetesen lehetséges mindkét feltevés kombinációja.

Hajós Mária dr.

★

Stanozolol anabolikus hatása. Falliers C. J., Jorgensen J. R., Tan L. S., Bukantz S. C. (Children's Asthma Research Inst. and Hosp., Denver). *Amer. J. Dis. Child.* 1963. 106. 388—401.

Megfigyelték, hogy súlyos asthmás gyermekek részben alapbetegségük, részben kontinualis corticosteroid kezelés következtében hosszúnövekedésükben visszamaradtak. Androgének, vagy hasonló kémiai struktúrájú szintetikus ana-

bolikus hormonok elősegítik a hosszúnövekedést, anélkül, hogy a csontsodást siettetnék. Szerzők vizsgálataikhoz stanozolol-t [17-β-hydroxy - 17-α-methyl-androstano (3,2-c)-pyrazol, Winthrop Lab.] használtak, mert 3-szor hatékonyabb nitrogenretentios hatást illetően és csak negyedrésznyi androgen hatása van, mint hasonló mennyiségű methyl-testosteronnak.

15, 7—16 éves gyermek részesült stanozolol kezelésben. Mindnyájan súlyos »intractable« asthma miatt kontinualis steroid kezelés alatt állottak, emiatt nagyfokú hosszúnövekedés csökkenést észleltek. A gyógyszert naponta adták, 4—6 mg-os dosisokban 6 hónapon keresztül, és mind a hosszúnövekedés, mind a testsúly jelentékeny fokozódását észlelték. A csontváz kifejlődése nem haladt egész párhuzamosan a növekedéssel, de 6 hónap után elérte a kornak megfelelő állapotot. Androgen mellékhatások kifestőhatások voltak (akne, szőrösödés, phallus és testis kifestő nagybodása, a hang megváltozása). A mellékhatások a stanozolol adag csökkentésére, vagy a gyógyszer elhagyása után elmúltak. Az új anabolikus hormonnak feltehetően antiasthmaticus, vagy corticosteroidot potentialáló hatása is van, mert a szokásos corticosteroid adagot az előző hónapokhoz képest csökkenteni lehetett. A végleges eredmények értékelésére azonban még több éves megfigyelésre volna szükség.

Hajós Mária dr.

★

Steroid terápia befolyása asthmás gyermekek növekedésére. Falliers C. J., Tan L. S., Szentiványi J., Jorgensen J. R., Bukantz S. C. (Children's Asthma Research Inst. and Hosp., Denver). *Amer. J. Dis. Child.* 1963. 105. 127—137.

Anthropometriás vizsgálatokat végeztek asthmás gyermekeken, és pedig 130 esetben a steroid terápia bevezetése előtt és 302 esetben steroid kezelés alatt, 1958—1961 között. Az összehasonlítás alapján azt találták, hogy az utóbbi csoportban lényegesen csökkent a gyermekek hosszúnövekedése, ami szoros összefüggésben állt egyrészt az asthma súlyosságával, másrészt a kontinualis corticosteroid kezelésével. 18—24 hónapos kórházi megfigyelés azt eredményezte, hogy megszokott corticosteroid terápia és időszakos asthmás állapot nem befolyásolta a növekedést. Kontinualis kezelést csak olyankor alkalmaztak, amikor az asthma más terápiás módszerrel szemben resistentnek bizonyult, ilyenkor észlelték leginkább a növekedés visszamaradását. Összehasonlították továbbá a prednison, cortison és beta-methason növekedésgátló ha-

tását és azt találták, hogy napi 6 mg/testfelület m² prednison csökkentette a lineáris növekedést, míg 50—70 mg/m² pro die adagnak nem volt hasonló effektusa. 0,49 mg/m² pro die betamethason elég volt az asthmás tünetek megszüntetésére, növekedésgátlást viszont csak 0,6 mg/m²-t meghaladó adagnál tapasztaltak. Végeredményben a steroid-okozta növekedésgátlás a készítmény összetételétől és napi átlagos mennyiségétől függ. Paradox reakciót tapasztaltak, amikor növekedésükben visszamaradt súlyos asthmás gyermekek állapota steroidok hatására enyhült és egyúttal növekedésük is megindult. Ez azt mutatja, hogy asthmás gyermekek növekedési viszonyai számos tényezőtől függenek.

Hajós Mária dr.

★

Rozs (secale cereale) okozta pollinosis Marokkóban. Cousergue, J. L. (Rabat). *Rev. franç. Allergie.* 1964. 4. 36—38.

Szerző 6 pollinosis esetet figyelt meg, akiknek nátharohamai március-áprilisban jelentkeztek. A betegek mind egy meghatározott, a rozsültetvénytől nem messze fekvő területen laktak. A megfigyelések azt mutatták, hogy annak ellenére, hogy a rozsvirágzások dúsán termelődik pollen, a szemcsék nagysága miatt nem tudnak messzire eljutni és csak ritkán erős széljárás idején sensibilizálódhatnak távolabbi vidékek lakosai is. A leírt esetek a pollinosis mellett 50%-ban asthmában is szenvedtek, tehát polyvalens sensibilizálódás állt fenn.

Ref.: Magyarországon a rozsvirágzás a hazai pollinosis esetek egy részében jelentős szerepet játszik. A pollenidény általában május közepén, az akácvirágzással kezdődik (amiért nem az akácpollen, hanem az illóolajok felelősek), a júniusi pollinosis esetek rozsérzékenységre vezethetők vissza, ha a tünetek viszont koraőszig elhúzódnak, akkor még inkább a különböző fűfélék a kiváltó allergének.

Hajós Mária dr.

★

Conjunctivitis vernalis és allergiás conjunctivitis. Blamoutier P. *Rev. franç. Allergie.* 1964. 4. 32—35.

Az allergiás conjunctivitisre (a. c.) jellemző, hogy azonnal az allergenbehatás után jelentkezik és ugyanilyen gyorsan el is múlik. Kiváltó okok elsősorban állati szőrök, pamutok, liszt és virágporok. A tünetek hasonlóak a banális conjunctivitis catarrhalishoz (szemhéjödema, photophobia, pruritus, könnyezés, hyperaemia). A kérdéses aller-

gennel elvégzett cutanpróba mindig erősen pozitív. Minden egyéb conjunctivitist vernalisnak (c. v.) kell tartani. Utóbbi általában 8—16 éves fiúkon észlelték, a hideg időszakban tünetek nem jelentkeznek, márciustól októberig rohamszerűen okoznak panaszokat, a meleg és fény hatására. Minthogy komoly látászavarok keletkeznek, a tanulás megnehezített és pszichikus komplikációk következhetnek be. A laesiook vagy palpebrális, vagy bulbáris elhelyezkedésűek, a corneális forma általában a legsúlyosabb. A c. v. tünetei a pubertásban lassan csökkennek, majd maguktól megszűnnek, ami az allergiás eredet ellen szól. A cutanpróbák általában negatívak, a conjunctivalis próba sohasem pozitív. A vér és könny eosinophilsejtszáma az akut tünetek idején emelkedett, különben normális. A c. v. aetiologiailag photosensibilizáláson alapszik, de igen fontos szerepe van a hypophysecticularis hormonbefolyásnak is, ami therápiás eredményekben is megnyilvánul. Mindezek alapján a c. v. fény hatására létrejövő hormonális megbetegedés, az allergiás eredet kizárható.

Hajós Mária dr.

★

Orr-, fül és gégebetegségek

Köhögés nagyobb uvula következtében. Schubert K. (A bonni Orr-fül-gégészeti Klinika közleménye.) Dtsch. med. Wschr. 1963. 88. 2138.

A köhögés egyike a leggyakoribb symptomáknak. Oka többnyire gyulladás, tumorozus elváltozás. Lehet neurogen eredetű is. Ritka, de könnyen felismerhető oka a hosszú uvula, vagy az uvula csúcsán függő kis tumor: többnyire papilloma, fibroma vagy polypus. Az elváltozás önmagában is, vagy a felsorolt okok valamelyikével kombinálódva köhögést okozhat. Szerző 2 esetről számol be. Mindkét páciens 25—50 év közötti, jól táplált, jó erőben levő férfi volt. Az egyik beteg egy, a másik beteg már közel tíz éve köhögött. Lázuk, köpetük nem volt. A vizsgálatok a tüdőbetegséget kizárták. Rekedtség vagy nyelészavar, mely gége- vagy hypopharynx betegségre utalt volna, szintén hiányzott. A pharyngitisre jellemző torokkaparás, fájdalom vagy nyomásérzés ugyanígy hiányzott. A psychogen faktorok kizárhatók voltak. A szájba betekintve egyik esetben 3—4 cm hosszú uvula volt látható, mely mélyen a torokba lógott és a nyelvhatárt, valamint a garat hátsó falát érintette. A másik esetben a köhögés oka az uvula hátsó felszínén

elhelyezkedő kb. 3 mm átmérőjű papilloma volt.

A therápia a tumor eltávolítása, vagy a rendellenesen hosszú uvula megrövidítése. Utóbbi az uvula ék alakú excisiójával történik. A műtétet 2%-os novocainnal lokalanesthesiában végzik. A műtét után kb. 1 cm hosszú uvulacsonk marad vissza. Az uvula oldalfalait 2 öltéssel egymáshoz fektetik, úgyhogy a sebet minden oldalról nyálkahártya fedi. A műtétet fájdalom, nyelési zavar nem követi, a páciens rögtön ehet, ihat, dolgozhat.

A műtét mindkét beteg esetében eredményes volt.

A hosszú uvula keletkezésének okát nem ismerjük, talán öröklött adottság is szerepet játszik keletkezésében. A kóros uvulát histológiailag feldolgozva stroma oedemat találtak. Ebből esetleg olyan okra lehet következtetni, mely chronicus pangáshoz vezetett, és ennek következménye lett volna a rendellenesen nagy uvula. Ellene szól, hogy az uvula környezete histológiailag teljesen ép volt.

Madách Ádám dr.

★

A tonsillógen nyirokutak klinikumának és pathológiájának jelentősége a góctonsillitis diagnózisában. Mehmke S.: (A bonni fül-orr-gége klinikáról) Zschr. Laryng. Rhinol. 1963. 11. 795—799.

Sok esetben még ma is igen nehéz olyan objektív jelet találni, mellyel a tonsilla góc voltát diagnosztizálhatjuk. Block és Arndt nagy rheumás sectiós anyagban szövettanilag bizonyította a tonsillagócból való lymphogen terjedést. A chronicus gyulladásos góccok a peritonsillaris térből a perijugularis szövetekig követhetők és szövettanilag perivascularis lympho- és plasmocytá infiltrációban, serofibrinosus átívódásban és kifejezett hegeképződésben jelentkeznek. Szerző szerint ezek az elváltozások eilazított izomzat, előre és oldalra hajlított fej mellett az állkapocszöglet kívülről való tapintásánál köteg vagy lapszerűnti resistentia, esetleg nyomásérékeny területek alakjában észlelhetők. 94 ily módon kiszűrt betegnél szövettani vizsgálatot végeztek, ebből 84 esetben megaltaláltak a lymphogen terjedés jeleit. Peritonsillaris hegese- dést találtak orrmandula hypertrophiánál és septum deviatio, vagy nyálkahártya duzzanat okozta orrlégzési akadályoknál is. Valószínűleg itt a chronicus tonsillitis retrograd keletkezésének lehetősége áll fenn az orr elvezető nyirokútjai és a peritonsillaris nyiroksinusok anastomosisai által. Szerző tehát

vizsgálatai alapján az állkapocszögletnél észlelt nyomási fájdalmat, vagy a tonsillapolus alatt a tonsillogen nyirokutak hosszában tapintható resistenciát a góctonsillitis diagnosztizálására alkalmasnak tartja.

Tolnay Sándor dr.

★

Grippéhez társuló acut középfülgyulladás cochlearis és vestibularis leletei. Bagatsch K. és Kanzenbach H. E. (a greifswaldi fül-orr-gége klinikáról). Zschr. Laryng. Rhinol. 1963. 12. 835—843.

A vírusos gripépénél fellépő acut otitis aetiologiája ma sem tisztázott. A betegséget sajátos tünetek, lefolyás és localis lelet jellemzik, cochlearis és vestibularis zavarral. Szerző vizsgálatait a greifswaldi fül-orr-gége klinikán 1957—62 között ápolt 132 betegben végezte. Ezeknél gripe mellett otitis med. ac. haemorrh. bullosa vagy ehhez hasonló acut középfülgyulladás volt. Legnagyobb részüknél komplex kórtani reakciót is végeztek. 111 betegnél volt cochlearis károsodás, 90-nél egyoldalon, 21-nél kétoldalon. Az audiogramokban a kevert típusú halláscsökkenés dominált, a zömnél regressio is volt. 38 betegnél volt vestibularis zavar, mely egyrészt a beteg fülnek megfelelő periferiás labyrinthitis tüneteiben nyilvánult meg, másrészt a periferiás labyrinthtünetekhez retrolabyrinth, supranuclearis vagy centralis zavarok társultak.

Mivel vírusspecifikus therapiánk ez ideig nincs, legfontosabb a secunder infectio meggátolása antibioticumokkal. Egyidejűleg nagy adag A-, C-vitamint és B komplexumot adtak. 82 betegből 71-nél 2½—3½ hét alatt az audiometriás görbe normalisálódott. Kezdetben a localis lelet javulásával a kombinált görbe idegív alakult, és így normalisálódott. Néhány esetben az antibioticus kezelés ellenére a csontvezetés görbéje tovább esett, és csak lassan javult. Másik, csekélyebb százalékánál a kezdeti javulás egy bizonyos fokon stagnált, főleg a magasabb frekvenciáknál. Ezek tartós vitaminadás után hetek, hónapok múlva rendeződtek. 29 esetben vált szükségessé antrotomia, itt főleg vérzékeny, helyenként necroticus nyálkahártyát találtak, a cellákban véres serosus váladékkal. Beolvadt csontrészt és gennyves váladékot csak 9 esetben találtak, akiknél a lefolyás több hetes volt.

A vestibularis zavarok antibioticum adására relatíve gyors visszaféjlődést mutattak.

Tolnay Sándor dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Korszerű terhesgondozási könyvecske, vagy egészségügyi könyv?

T. Szerkesztőség! Végh Géza dr. az O. H. 1964. évi 16. számában igen korszerű problémáról ír. A javított, bővített, korszerűsített »Terhesgondozási könyvecske« bevezetését javasolja. Azt gondolom, a korszerűsítés mind parancsolóbb szükségként lép fel, amit a szakemberek egyöntetűen bizonyítanak.

E probléma felvetésekor azonban egymásmellé kívánkozik ugyancsak a Hetilap ezen rovatában több hozzászóló által javasolt elgondolás. Az »Egészségügyi Könyvecske« bevezetése. Végh dr. javaslatára így vetődne fel a kérdés, melyiket volna célszerűbb megvalósítani? Ez eü. könyv több mint a korszerűsített terhesgondozási könyv. A feladatot elaprózódnak látom, célszerűbb volna egy egységes dokumentációs módszer bevezetése. A terhesség mint átmeneti állapot a nő életében, az eü. könyvében is mint egy állapot lenne dokumentálva. Népgazdasági érdekből, anyagi megfontolásból is ésszerűbb volna, ha már a terheseknek egy egységes eü. könyvet adnának ki, megszüntetve a különböző oltási könyvecskéket, a dolgozók eü. könyvecskéit. A fokozatosság elvét érvényesítve, először a terheseknek adnák, majd az 1965. jan. 1-től születetteknek. Tehát a javaslatot, ami megint egy rész megoldást oldana csak meg, egy magasabb és átfogóbb megoldásra helyezném, az eü. könyv bevezetésére.

Meggyőződésem, hogy Végh dr. igen értékes javaslata, és az én hozzászólásom között csak módszerbeli viták adódtak, célunk mindenképpen egy, a korszerűbb egészségügyi dokumentáció.

Veress Sándor dr.

T. Szerkesztőség! Figyelemmel olvastam Veress Sándor dr. hozzászólását és egyetérték a korszerűbb egészségügyi dokumentációs rendszer bevezetésének szükségességével.

Kezdeményezésemből kitűnik, hogy többről van szó, mint gondozói tevékenységről, ezért az alatt közölt könyvecske nevét Terhesgondozási könyvecske-re változtattam.

Tekintettel arra, hogy a könyvecskét az ismétlődő, több-irányú vizsgálatkor, kelengye-utalvány, tejjegy kiadásakor, védőnői látogatáskor, munkahelyen, SZTK-nál stb. kéri és adatokat, eredményeket, gyógyeljárásokat rögzítenek benne, a terheségek száma vál-

tozó, a nő életében — ahogy Veress dr. írja — a graviditás átmeneti állapot, megmondolás tárgyát képezi a Terhesgondozási könyvecske beépítése az Egészségügyi könyvbe. Elégségesnek látszana a gestációs folyamattal kapcsolatos észlelések összefoglaló bejegyzése.

Végh Géza dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Balogh Károly: Fogászat. IV. átdolgozott kiadás, 389 oldal, 360 ábrával és 4 táblán 24 színes képpel. Medicina Könyvkiadó Budapest 1964. Ára vászonkötésben 74 Ft.

»Balogh Károly professzor ezúttal negyedik kiadásban megjelenő könyve közli mindazt amit a gyakorló orvosnak a fogászatról általában tudnia kell« olvassuk a borítólapon belül oldalán található rövid tájékoztatóban. Ebből a szempontból — tehát a fogászati gyakorlatot folytató nem szakorvos szempontjából — próbálom először nézni a könyvet: Mindenekelőtt a tájékoztató a könyvben igen jó: ezt túlzás nélkül állítom. A részletes felbontott tartalomjegyzék elöl és az igen jó tárgymutató hátul, ezt biztosítja. Kétségtelen, hogy a közel 400 oldalasra duzzadt könyvből, mely 360 gondosan átfésült és túlnyomóan igen instruktív ábrával illusztrált, a gyakorló orvos a fogászat jelen állásáról megfelelően tájékozódhat, de ezenfelül egyes területekről részletes információt kap a terápiás technika egyidejű alapos ismertetésével. Ilyenek az érzéstelenítés és a fogeltávolítás c. fejezetek elsősorban, másodsorban a fogeredetű gyulladások, szájüregi daganatok és a traumatológiai rész. Tulajdonképpen tényleg ezek a fejezetek azok, amik a fogászat operatív részével foglalkozó általános orvost elsősorban érdeklik. Ezek a fejezetek kiforrottak és a könyvből jól meg lehet tanulni azokat.

A gyakorló orvosnak az ún. n. szájbetegségek tehát primär v. secundär módon a fogrendszerrel függetlenül jelentkező nyálkahártya és egyéb betegségek okoznak gondot; ezek helyes diagnózisa és terápiája. Tekintettel ezen betegségek és részben syndromák viszonylagos ritka előfordulására és részben tisztázatlan voltára és könnyen elteveszthetőségére a gyakorlatban elég nagy a bizonytalanság. Ezen a téren e könyv sem segít sokat, mert inkább kompendium-szerű és a kóresetek leírását és a jó képeket ebben a fejezetben nélkülöz-

zük. A szerző mentségére legyen azonban mondván, hogy ilyen könyv vagy nagyobb munka a külföldi irodalomban is hiányzik.

Egyébként a könyv a fogromlás-tól a fogpótlásig végigvezeti az érdeklődő orvost és bepillantást enged a fogászat különböző munkaterületeibe. Talán helyes lett volna, ha a konzerváló fogászat módszereit legalább olyan mértékben ismertette volna, mint a fogpótlást. Előbbi valahogy elsikkadt. Mindezt a gyakorló orvos szempontjából látom, aki mellékesen foglalkozik a fogászat egyes ágival, elsősorban a fogeltávolítással, melynek szakszerű és humánus elvégzése megfelelő felkészültséget kíván, bármennyire is egyszerű műveletnek látszik. Ha az is az esetek egy részében, a másik részében viszont az orvos részére is igen kellemetlen és könnyűnek egyáltalán nem mondható feladattá válhat, ami nem mindig ítéhető meg a beavatkozás előtt. Ebben a kérdésben Balogh professzor könyve megbízható barátként áll az orvos mellett és eligazítja már prophylaktikusan azt, aki egy kicsit jobban belemélyed a tárgyba.

Az orvostanhallgató szempontjából már másképpen áll a helyzet, akinek az érdeklődése elsősorban medicálisnak, azaz a belgyógyászatra mint centrumra kell központosítottan lenni és akinek a »kis-tárgyak« mint a fogászat is akkor jó, ha ezen a területen is kiegészíti és szervesen illeszkedik a főstudiumhoz. A manuális szakterületeken az egyetemi évek alatt megértést, esetleg élményt jelentő próbálkozást, de semmiképpen sem gyakorlati felkészültséget várunk. Ebből a szempontból az adott anyag ebben a könyvben természetesen igen sok, sőt zavaróan sok, amiből a vizsgára készülni a hallgatóknak nehéz. Más fejezetek viszont, melyek éppen szorosan a belgyógyászati-főterülethez kapcsolódnak, kissé szükséztlenül tárgyaltnak, így pl. »a szájbetegségek« c. fejezet, melyben igen célszerű lett volna a gyakrabban előforduló kórképeket jobban dokumentálni, éppen ezért, mert sporadikusan fordulnak elő. Ezek nehezen is diagnosztizálhatók, nem utolsó sorban azért, mert még sok mindent nem tudunk róluk, de a gyakorló orvos ezekkel a kóresetekkel igenis találkozik — és többnyire természetesen nem ismeri fel.

A gócfertőzéssel kapcsolatos problematika tárgyalása is, valamint a parodontális megbetegedés aetiologiai feltárása is túlságosan leszűkített.

Egyébként a könyv stílusa, a hivatkozások és szervezési része a könyvnek is gondosságban nagyot javult. Helyesírási szempontból stb. nemigen találtam kifogásolni

valót, de hogy miért írja a könyv nagy következetességgel a »leuko«-val képzett műszavakat »c«-vel, előttem érthetelen, hiszen ez, par excellence görög szóeredet és így k-val írandó.

A könyv egyébként — ismétlem — mind kiállításban, mind tartalomban előnyére fejlődött, melybe mind a szerző, mind munkatársai komoly igyekezetet és munkát fektettek. A több célra szolgáló könyvnek persze — csak úgy, mint az eszköznek — az a hátránya megvan, hogy egyik célt sem szolgálhatja kizárólagos módon. Ebben az esetben viszont ez a hibrid-jelleg eléggé szerencsésen oldódott meg. Kiállítását és tartalmát tekintve a könyv ára igen mérsékeltnek mondható.

Mind a vázlatos és rajzos ábrák, mind a fényképek és röntgenek, de a színes képek is jók és a könyv értékét és használhatóságát igen emelik.

Hattyasy Dezső dr.

*

Irányi J., Mirgay S., Riesz E., Schulhof Ö.: Fizikoterápia — Balneoterápia. Budapest, Medicina Könyvkiadó, 1963. 368 oldal, 139 ábra. Ára: 68 Ft.

A fizikoterápia — a fizikai energiák gyógyításra történő alkalmazásának tudománya — a modern orvostudomány szerves része, a megelőzés, a gyógyítás és a kibontakozásban levő orvosi rehabilitatio fontos eszköze. A tudomány racionális művelése a tárgykör elvi, gyakorlati ismeretén és a betegségnek megfelelő *egyéni kezelés*en alapul. Az ismeretek megszerzése megfelelő magyar nyelvű szakkönyv hiányában komoly nehézséget jelentett azok számára, akik idegen nyelvet nem beszéltek, vagy idegen nyelvű szakkönyvhöz nem jutottak hozzá. Úttörő munkát jelentettek e téren Riesz és mtsai, Tallán, Mirgay középkezderek számára írt fizikoterápiás jegyzetei, melyeket a jelen mű előfutárának tekinthetünk. E könyv megjelentetésével a Medicina Könyvkiadó pótolta a hiányt és az ORFI oktatásban gyakorlott munkacsoportjában a mű megírását jó kezekbe adta. E könyv és Chatel szerkesztésében 1956-ban megjelent *A mozgásszervi betegségek* című mű segítségével a reumatologia — fizikoterápia elvi elsajátítása minden magyar orvos számára lehetővé vált.

A könyv címét, *Fizikoterápia — Balneoterápia* és a tárgyalásban gyakran szereplő fiziko-, balneoterápia kifejezés használatát — mivel a balneoterápia a fizikoterápia tárgykörének egyik fejezete — nem lehet szerencsésnek nevezni. A könyv fejezetekre való beosztása sem a szokásos. Bár mind a cím megválasztása, mind a mű fejeze-

tekre való beosztása a szerzők joga, mégis helyesebbnek látszana, ha módot találtak volna arra, hogy megfelelő helyen a fizikoterápia tárgykörének nemzetközileg használatos felosztását is ismertették volna. Először Farkas K., bevezetést Schulhof Ö. írta. Irányi az *elektroterápia* fejezetét gondos körültekintéssel állította össze. Az érdeklődő választ kap az elektroterápia legújabb kérdéseire. Hogy néhányat megemlítsünk: Bernard-féle diadynamiás áramok, az exponentialis, szelektív ingeráramok, az automatikus hangoló szerepe a rövidhullámú kezeléseknél, az örvényáram-elektrodák, a mikrohullámú terápia, vagy deciméteres hullámokkal végzett kezelése. A további fejezetekben a szerző a *fénykezelésekkel* és az *inhalációs kezelésekkkel* foglalkozik. Utóbbiban részletesen ismerteti a hazai viszonyok között is kibontakozóban levő aeroionisatio biológiai hatásait és az eddigi terápiás eredményeket. Munkája utolsó fejezetét képezi a szakavatott kézzel megírt *ultrahang terápia*. Az elvi és gyakorlati kérdések logikus, világos, könnyen érthető taglalása a mind kiterjedtebben használt gyógymód kezdő művelői számára nagy segítséget fog jelenteni. A szerző külön elismerést érdemel a gyógymóddal kapcsolatos reális állásfoglalásáért: »haladást jelent, de semmilyen más eljárást nem tett feleslegessé, vagy elavulttá.« E fejezet végén tárgyalt vibrációs massage-ról szóló inkább a mechanoterápia keretében kívánkozna. Irányi fejezetei képekkel, ábrákkal jól illusztráltak. Tájékoztatót ad a hazai készülékek kivül az ismertebb külföldiek-ről is. Jó lett volna, ha a képeken ismertetett készülékeknel a gyártó céget következetesen feltüntette volna. Az elektroterápia legújabb kérdéseiről érdeklődők figyelmét ezúttal is felhívjuk az S. Koeppen (Wolfsburg, NSZK) szerkesztésében 1955-től rendszeresen megjelenő »Elektromedizin« című folyóiratra. Mirgay *hydroterápiás* fejezete a *thermotherápiát* is ismerteti. Helyesebb lett volna, ha ez a fejezet címében is kifejezésre jutna. Egyébként a fejezet az ismertetésre szánt eljárásokat jól adja közre. Véleményünk szerint több kép, több ábra a mondanivalót színesebbé tette volna. Riesz sokoldalúságát bizonyítja a *mechanoterápia* fejezetében tárgyalt *massage* és *gyógytorna* jól sikerült ismertetése. Fontos megállapítását a *massage* végzők jelmondatává lehetne tenni: »...nem a fizikai erő fogja eldönteni a *massage* eredményességét, hanem annak *szakszerű* és *helyes*, a kezelt *egyén* betegségének és állapotának megfelelő alkalmazása.« A szerző a különleges *massage* formák között tárgyalja a hazánkban is mind nagyobb érdeklődéssel kísért víz alatti vízugar-

massage és *syncardiális massage* kezelési módokat is. A *balneoterápia* fejezetét a magyar balneológusok doyenje, Schulhof írta. A fejezetben tárgyalásra kerül a *klimatoterápia* is, végül a hazai gyógyhelyek és üdülőhelyek ismertetését adja. A fürdőkúra hatásossága egyik feltételeként a *rendszerességet* hangsúlyozza: »...nem tekinthető teljes értékű fürdőkúrának, ha valaki hetenként egy gyógyfürdőt vesz... azokat a változásokat, melyeket egy gyógyfürdőkúrától várunk, naponta vagy másnaponként alkalmazott fürdőkkel lehet csak kiváltani.« Jó lenne, ha ezeket a megállapításokat egészségügyi propagandánk a betegek széles köreiből is tudatosítaná. Végezetül kiemelném Schulhof még egy fontos megállapítását: »Gyakran látjuk, hogy a balneoterápia által létrehozott tartós javulást kihasználva egy időre sikerül a *steroid* mennyiségének csökkentése, vagy teljes elvonása.« *Steroid* kezelést tartósan végző orvos ezen lehetőséget méltányolni tudja.

A mű végén találjuk az ismeretebb fizikoterápiás szakkönyvek jegyzékét, a névmutatót és a tárgymutatót. Összegezve a könyv tartalmilag jó, amely medikusoknak, általános és szakorvosoknak a tárgykörben nagy segítséget fog jelenteni. Miként a külföldi szakkönyvekben itt sem egységes a nomenklatura (víz alatti vízugar-massage, víz alatti zuhany-massage, víz alatti zuhany-massage, víz alatti massage), emiatt esetenként megtévesztő is lehet. Későbbi kiadás feladata marad az elnevezések és az azok írásmódjainak egységesítése.

Pál István dr.

Megjelent

**BÖRGYÓGYÁSZATI
ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE**
1964. 2. szám

- Sipos Károly dr.: Prof. Rávnay Tamás dr.
Horkay Irén dr.: A kapillármikroszkópos kép és a dermographismus vizsgálata endogen ekzémásokon prednisolon terápia előtt és után.
Galgóczy József dr.: A vegetatív anasztomózis vizsgálatának egyszerű és gyors módszere.
Berger Margit dr. és Tallán Ferenc dr.: Ritkábban előforduló vikariáló vérzések a menopausában.
Nagy Endre dr., Csóka Imre dr., Ambró Irma dr.: Dermatonysztis kezelése syntheticus antimalarialis szerekkel.
Frankl József dr. és Kluge Endre dr.: A Block-Sulzberger syndroma új típusa.
Pastinszky István dr.: Angiokeratoma unilaterale juvenile scroti azonos oldali alsó végtag varicositással járó esete.

Szegő László dr.: A mezőgazdaság szocialista átszervezésének befolyása a Nyíregyházi Bőrsztyály beteganyagát jelentő kórfórmák alakulására.
 Domonkos Róbert dr.: Ritka elhelyeződésű trichophytia profudna.
 Farkas Lili dr.: Ulerythema orphryogènes két testvérnél.
 Spät István dr.: Adie-syndroma.
 Tudományos gyűléseink.

az E. 180. számú kulcsszám szerint 2300 Ft, valamint 300 Ft orvosi pótlék, 400 Ft ügyeli díj és 300 Ft értékű mellékállás. Háromszoba összkomfortos, rendeléssel ellátott ház beköltözhető, valamint az állást elnyerő évenként 6-10 000 Ft-ig terjedő bányavidéki jutalomban részesül.

Pályázati kérelmeket szolgálati út tartásával Hatvani Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjához 15 napon belül kell benyújtani.

Pályázatot hirdetnek az ecsédi bányászati körzeti orvosi állásra. Az állás javadalmazása az E. 183. számú kulcsszám szerint üzemorvosi szakképesítéstől függően 2600-3200 Ft-ig terjedhet, valamint 300 Ft orvosi pótlék, 400 Ft ügyeleti díj, 400 Ft fuvarátalány fizethető. Az állást elnyerő orvos ezen kívül évenként 6-10 000 Ft-ig terjedő bányavidéki jutalomban részesül. Az álláshoz jelenleg háromszobás lakás rendelkezésre áll, központi fűtéses, összkomfortos lakás jövő évben készül el.

Pályázati kérelmeket szolgálati út tartásával Hatvani Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjához 15 napon belül kell benyújtani.

Zsögön Eva dr.
 járási főorvos

(683)

Pályázatot hirdetünk Algírba szülész-nők, apólonők és laboratóriumi asszisztensnők részére, akik franciául tudnak. Pályázni lehet szolgálati úton az Egészségügyi Minisztérium Személyzeti Főosztályához. A pályázathoz életrajz csatolandó.

(684)

Algíri szerződésre lehet pályázni a következő szakmákra: Onkológia, ideg, tbc, röntgen főorvosoknak, nőgyógyász, ideg, bel, orr-fül-gége, bőr, fog szakorvosoknak. Ezenkívül: körzeti orvosi állásokra. A pályázat feltétele a megfelelő szakmai képzettségen kívül francia nyelvtudás és lehetőleg 40 év korhatár. A szerződés 1 évre szól. Pályázni lehet a szolgálati úton az Egészségügyi Minisztérium Személyzeti Főosztályához. A pályázathoz életrajz csatolandó.

(685)

A Tiszalöki Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoport vezetője pályázatot hirdet a megüresedett Tiszalök II. sz. **Körzeti orvosi állásra.** Javadalmazás az E. 181. kulcsszám szerint valamint 300 Ft tanyai pótlék, 400 Ft ügyeleti díj és a később megállapításra kerülő fuvarátalány. Rendelés a lakáshoz tartozó helyiségben (rendelőben), a lakás rövid időn belül beköltözhető. A fent meghirdetett állásra a 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetés közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állóknál a szolgálati út betartásával — a pályázatot meghirdető szervhez kell benyújtani.

Csokonay József dr.
 eü. csoportvezető

(686)

A szervezés alatt álló **Gerontológiai Kutató Intézet** (Budapest, VIII. Somogyi Béla u. 33) előzetes pályázatot hirdet a következő tudományos munkakörökre:

Tudományos főmunkatársi állásra, belgyógyászati szakképesítéssel. Ezen munkakört betöltő kutató feladata lesz a szocialista mezőgazdaságban, az üzemekben és a Kutató Intézetekben az időskorú, betegségi tüneteket nem mutató egyéneknél az életkori öregedési jelenségek tanulmányozása, az öregedés megelőzésének vizsgálata. Az állás betöltéséhez elengedhetetlen a belgyógyászati szakképesítés mellett, legalább 10 éves klinikai, vagy kórházi belgyógyászati gyakorlat, valamint gerontológiai vonatkozású tudományos munkásság felmutatása.

Tudományos főmunkatársi állásra, pszichiátriai képesítéssel. Ezen munkakört betöltő kutató feladata lesz az

időskorú betegségi tüneteket nem mutató egyének pszichológiai vizsgálata és valamennyi e kérdéssel összefüggő feladat megoldásában való aktív részvétel. Az állás betöltéséhez elengedhetetlen pszichiátriai képesítés mellett, legalább 10 éves klinikai, vagy kórházi általános pszichiátriai gyakorlat, valamint a pszichiátria és gerontó-pszichiátria területén kifejtett tudományos munkásság.

Tudományos főmunkatársi állásra, általános biológiai munkakörben. Ezen munkakört betöltő kutató feladata lesz az előregedés biológiai alapjainak tanulmányozása állattani és növényzeti vonatkozásban. Az állás betöltéséhez elengedhetetlen az egyetemi végzettség és a szakmában legalább 10 éves gyakorlat, valamint gerontológiai vonatkozású tudományos munkásság.

Tudományos főmunkatársi állásra, biokémiai munkakörben. Ezen munkakört betöltő kutató feladata lesz az életani előregedés kapcsolatos biokémiai elváltozások vizsgálata. Az állás betöltéséhez elengedhetetlen egyetemi végzettség mellett, legalább 10 éves biokémiai munkásság, valamint tudományos munka felmutatása.

Tudományos főmunkatársi állásra, statisztikai munkajogi és szociálpolitikai munkakörben. Ezen munkakört betöltő kutató feladata lesz a nagyobb gyárakban, valamint a szocialista mezőgazdaságban dolgozó időskorúak munkaképességének és munkábaállitása kérdésének vizsgálata, továbbá országos viszonylatban az általános életani előregedéssel kapcsolatos szociálpolitikai problémák tanulmányozása. Az állás betöltéséhez egyetemi végzettség és gerontológiai vonatkozású tudományos munkásság szükséges.

Tudományos munkatársi állásra, életani munkakörben. Ezen munkakört betöltő kutató feladata lesz az előregedés életani jeleinek vizsgálata emberen és kísérleti állatokban. A munkakört betöltéséhez egyetemi végzettség mellett, 5 éves életani, vagy kóreltani gyakorlat szükséges.

Tudományos munkatársi állásra, botanikus részére. Ezen munkakört betöltő kutatók feladata lesz a növények előregedésének vizsgálata. A munkakört betöltéséhez legalább 5 éves biológiai gyakorlat szükséges.

A szükséges okmányokkal felszerelt kérelmeket a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül, a szolgálati út betartásával, a Gerontológiai Intézet (Budapest, VIII. Somogyi Béla u. 33) igazgató-főorvosi irodájába kell továbbítani.

Beregi Edit dr.
 orvostud. kandidátusa,
 igazgató-főorvos

Felelős kiadó: a Medicina
 Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója.
 Megjelent 12 000 példányban.
 Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi
 Könyvkiadó, Bpest, V., Beloiannisz u. 8.
 Telefon: 122-650.

MNB egyszámúszám: 69.915.272-46.
 64 2682 Athenaeum Nyomda, Budapest
 Felelős vezető: Soproni Béla igazgató
 Terjesztő a Magyar Posta. Előfizethető
 a Posta Központi Hírlapirodájánál
 (Budapest, V. ker. József nádor tér 1.)
 és bármely postahivatalnál.

Csekkszámúszám: egyéni 61 273.
 közületi 61 066 (vagy átutalás
 a MNB 8. sz. folyószámlájára)
 Szerkesztőség: Bpest, V., Nádor u. 32.
 Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765.
 Előfizetési díj egy évre 180,- Ft,
 negyedévre 45,-, egyes szám ára 4,50 Ft

INDEX: 25 674



Értesítjük olvasóinkat, hogy a Budapesti Orvostudományi Egyetem Központi Könyvtára július 1-től augusztus 31-ig a nyári nyitvatartás szerint 10-18 óráig, szombaton 9-13 óráig működik. Ugyanakkor felhívjuk olvasóink figyelmét, hogy az olvasótermet — padlózás miatt — kb. július 15-től augusztus 15-ig zárva tartjuk. **Kölcsönzést folytatunk 10-16 óráig** ebben az időszakban is. A pontos dátumot a kivitelező vállalat értesítése után e helyen is közöljük.

PÁLYÁZATI Hirdetmények

(681)

A Dunaujvárosi Városi Tanács VB. Egészségügyi Osztálya Vezetője pályázatot hirdet a dunaujvárosi új kórháznak beinduló E. 109. kulcsszámú belgyógyászati, baleset-sebészeti, urológiai, ideggyógyászati, fertőző, röntgen, kórbontani osztályvezető **főorvosi állásra.**

A meghirdetett állásokra a 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetés megjelenésétől számított 30 napon belül — munkaviszonyban állóknál a szolgálati út betartásával — a Dunaujvárosi Városi Tanács VB. Egészségügyi Osztálya vezetőjénél kell benyújtani.

Főorvosok számára lakás biztosítása esetén az állandó jellegű helyben lakás kötelező (Eü. M. 31 800/1964. sz. rendelet).

Liptai László dr.
 városi főorvos

(682)

Pályázatot hirdetnek a petőfibányai II. számú körzeti orvosi állásra. Az állás javadalmazása az E. 180. számú kulcsszám szerint 2300 Ft, valamint 300 Ft orvosi pótlék, 400 Ft ügyeleti díj és 220 Ft fuvarátalány. Az álláshoz kb. 700 Ft értékű mellékállás tartozik. Ezen kívül évente 6-10 000 Ft-ig terjedő bányavidéki jutalmat kap az állás elnyerője. Háromszoba összkomfortos lakás azonnal elfoglalható.

Pályázati kérelmeket szolgálati út tartásával Hatvani Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjához 15 napon belül kell benyújtani.

Pályázatot hirdetnek az apci körzeti orvosi állásra. Az állás javadalmazása

ACEDOXIN

injekció és tabletta

Az acetyldigitoxin a digitalis lanatából nyerhető glukozyd, mely a lassúbb, de tartós hatású digitalis félékhez tartozik. A gyomorbélhuzamból igen jól szívódik fel, hatása orális adagolás mellett is 2—4h alatt beáll. A hatás gyorsasága szempontjából a lanatosid—C és a digitoxin között áll; hatástartama a digitoxinénál valamivel rövidebb. Az ingerképzést és az ingervezetést kifejezetten csökkenti.

*

Javallatok: A keringési elégtelenség (kardiális dekompenzáció) helyreállítása és a kompenzáció fenntartása.

*

Összetétel: 1 ampulla (2 ml) 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz.
1 tabletta 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz.

*

Adagolás: A kompenzáció helyreállítására az első (esetleg a második) napon nagyobb adag 2—3 ampulla i. v., illetve 3—5 tabletta alkalmazható, amit a következő napokban akkor is helyes csökkenteni, ha toxikus jelenség egyáltalán nem mutatkozik. A helyreállított kompenzáció fenntartására általában napi $\frac{1}{2}$ —3 tabletta szükséges.

*

Mellékhatások: Az Acedoxin mellékhatásai megegyeznek más digitalis készítmények mellékhatásaival (étvágytalanság, hányinger, látászavarok, bigeminia, bradycardia).

*

Csomagolás: 5×2 ml ampulla 8,50 Ft 40 tabletta 11,— Ft
100×2 ml ampulla 128,— Ft 250 tabletta 49,60 Ft

*

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

*

Forgalomba hozza: **KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST, X.**

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.

Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

105. ÉVFOLYAM 28. SZÁM, 1964. JÚLIUS 12

Országos Vértansfusiók Szolgálat, Központi Kutató Intézet

A kórházi transfusiók szolgálatok átszervezése a korszerű feladatok tükrében

Düh András dr., Horváth Endre dr. és Vadász Gábor dr.

A transfusiók therapiát érintő elméleti és gyakorlati ismereteink állandó bővülése kétségtelenül növeli annak lehetőségét, hogy az egyre emelkedő számban végzett transfusiókat biztonságosabban, azaz szövődmények elkerülésével, hajthassuk végre. Ugyanakkor a kórházi orvos számára egyre nehezebbé válik ezen ismeretek elsajátítása és a beteg-ágy melletti alkalmazása, ami nélkül a szövődmények elhárítása nem biztosítható. Ezt megerősíti az a tapasztalatunk, hogy az utóbbi esztendőkből gyógyintézeteinkben a várttal ellentétben, a transfusiók szövődmények száma emelkedett (1). Ennek okait kutatva, fokoztuk a transfusiók szolgálatok ellenőrzését, mely a szolgálatok személyi összetételében, elhelyezésében és működésében jellegzetes hiányosságokat és hibákat tárt fel.

A transfusiók szolgálatok létesítését az 1952-ben megjelent 8300-as Eü. Min. utasítás (2, 3) rendelte el minden olyan egészségügyi intézményben, ahol vértömlesztés történik.

Az utasítás előírja, hogy a mellékletben felsorolt gyógyintézetekben (kb. 140 egészségügyi intézmény: kórház, klinika, országos intézet) transfusiók szolgálatot kell létesíteni, melynek személyzete az annak vezetésével megbízott orvostól és a mellé beosztott egészségügyi középkeretből áll. A transfusiók szolgálat vezetőjének legfontosabb feladata „a vértömlesztés javallata elbírálásában való részvétel és tanácsadás a vértömlesztéshez szükséges vér mennyisége, valamint a vértömlesztés módja kérdésében”. A rendelkezés szellemében tehát a transfusiók szolgálat vezetője gondoskodik arról, hogy a vérkészítményeket megfelelő indikációk alapján, a legújabb módszerek, irányelvek szerint és a kellő mennyiségben alkalmazzák. Ellenőrzi

a transfusiók dokumentációját, intézkedik az esetleges szövődmények kivizsgálásáról, kezeléséről és megszervezi a kórházi orvosok, valamint egészségügyi középkeretek transfusiók kiképzését, illetve továbbképzését. Ezenkívül az utasítás intézkedik a vérkészítmények beszerzésének, szállításának, tárolásának, ellenőrzésének, szétosztásának, selejtezésének technikai végrehajtásáról, valamint a transfusióhoz szükséges felszerelés (szabvány transfusiók tálca, transfusiók szerelék, standard savók stb.) beszerzéséről és az ezzel kapcsolatos adminisztratív feladatokról.

Az utasítás a transfusiót igénylő betegnél végzendő AB0 vércsoport meghatározást, valamint a serologiai alkalmassági vizsgálatként előírt kereszt-agglutinációs- vagy Clemence-próbát a transfusiót végző orvos kötelességévé teszi.

Országos ellenőrzéseink folyamán *Hollán* (12) adataihoz hasonlóan néhány kitűnően működő transfusiók szolgálaton kívül, a legtöbb helyen sajnos igen sok hiányosságot és hibát észleltünk. Az alábbiakban olyan kórházakban, másrészt országos gyógyintézetekben szerzett transfusiók tapasztalatokról számolunk be, ahol véradóállomás nincs, csak transfusiók szolgálat működik.

Technikai hiányosságok

A gyógyintézetek nagy részében megoldatlan a transfusiók szolgálatok megfelelő elhelyezése. Nem egy helyen a vértároló hűtőszekrényt a kórház folyosóján, a lépcsőházban, a laboratórium vizelet- és székletvizsgáló helyiségében helyezték el. Egy helyen elhelyezése az ételkészítőkamrában történt, ahol a vérkészítményeket a hentesáruval együtt

egy hűtőszekrényben tárolták. Általános gyakorlat, hogy a vértároló hűtőszekrényekben a tiltó rendelkezés ellenére — a vérkészítményeken kívül egyéb anyagokat, így pl. gyógyszereket, ételeket, ételmaradékokat tárolnak.

Az egyik kórházban bekövetkezett hármás szövődémmel kapcsolatos vizsgálat megállapította, hogy a szövődémet okozó vérkészítményt is hasonló módon tárolták. A szövődémmel romlott vér beadása után jelentkező tüneteknek megfelelő formában zajlott le.

Egyes helyeken a vonatkozó Eü. Min. instrukciók (4) és anyagi keretek biztosítása ellenére sem vezették be a transfúziós műanyagszereleket. Ugyanakkor a helyette alkalmazott gumi-üveg-fémalkatrészes szereleket az előírástól eltérően készítik. Emiatt az egyik kórházban 23 plazmakészítmény transfúziója után 7 esetben, azaz 30%-ban lépett fel súlyos pirogen reakció. Ugyanabban a szériában készült, más kórházakban felhasznált 166 készítmény után csak 1 pirogen reakciót észleltek, azaz csak 0,6%-ban.

Sok osztályon nem áll rendelkezésre a rendeletben előírt szabvány transfúziós tálca (2). Éjszakai ügyelet alatt a vérkészítmények kiadása sincsen minden kórházban megnyugtatóan biztosítva. Gyakran találkozunk az ún. „önkiszolgáló” transfúziós szolgálatok formájával. A vértároló szekrény kulcsa a portán van, ahonnan bárki bármikor elviheti és válogathat a hűtőszekrényben elhelyezett vérkészítmények között. Egy baleseti osztályon, egy hozzá nem értő személy ilyen „önkiszolgáló” szekrényből a transfúzióhoz szükséges „A” vércsoportú készítményekkel együtt egy „B” csoportút is kivett. Az osztályon — hivatkozva a sürgősségre — nem végezték el a vércsoport-meghatározást és keresztpróbát (holott ezeket sürgős esetekben is el kell végezni), ennek következtében a tévedést nem vették észre és így szövődémet idéztek elő.

Szakmai hiányosságok

A klinikai osztályok és transfúziós szolgálat közötti kapcsolat többnyire csak a vérkészítmények és a szerelekek kiadására szorítkozik. Transzfúziós indikációk felállításának, a klinikai esethez alkalmas transfúziós módszerek megválasztásának vagy szövődémmel kivizsgálásának és kezelésének szakmai megbeszélése kivételek közé tartozik. Három, összesen 2500 ágylétszámú kórházban végzett felmérés szerint 3 hónap alatt 500 betegnek 1835 vér és plazma készítményt transfundáltak. Ebből 159 esetben történt „egy palack” transfúzió a következő diagnózisok és javallatok alapján: *sec. anaemia-roborálás, hyperemesis-áthangolás, lázas állapot-roborálás, sclerosis multiplex-roborálás, cephalopathia post contusionem cerebri-áthangolás, defatigatio-roborálás stb.* Így a transfundált betegek 31%-a „luxus” transfúzióban részesült, melyre a készítmények 8,6%-át használták fel. Ezzel ellentétben egy másik kórházban ez év folyamán két alkalommal fordult elő, hogy a

beteg haemorrhagiás shockban meghalt, anélkül, hogy kellő mennyiségű vér-transzfúziót kapott volna. Zoltán (5) adatai szerint 1962-ben 16 halálos szülési szövődemény 50%-a elvérzés következménye volt.

Az évente jelentett kb. 2000 szövődeménynek legfeljebb csak egytized része kerül tényleges kivizsgálásra. Az általunk kivizsgált egyik veseszövődémmel járó esetben megelőzően már 15 alkalommal lépett fel transfúzió után vagy közben hidegrázás és láz anélkül, hogy az osztály ezt jelentette volna a transfúziós szolgálatnak. Ismételt tapasztaltuk, hogy a bekövetkezett veseszövődémmel transfúziós eredete csak a művese-állomáson derült ki.

Sok hiányosságot észleltünk a transfúziós szolgálatok dokumentációjában is. Egyik kórház 4500 felhasznált készítmény közül csak 1500-ról küldött jelentést az illetékes vérellátó intézetnek.

Jelenleg a transfúziós szolgálatok az AB0 vércsoport és Rh (D) faktor meghatározásában, valamint a serológiai alkalmassági vizsgálatok végzésében semmiféle szerepet nem játszanak. Ezt egyébként a rendelet nem is írja elő. Irodalmi adatok (6, 7, 8), valamint saját gyakorlati tapasztalataink azonban arra utalnak, hogy helyesebb volna, ha ezeket a vizsgálatokat az összes transfundált betegnél egy erre a célra alkalmas központi laboratóriumban végeznék el. Egyikünk közel hatévi kórházi gyakorlata során, egyik osztályon az első év leforgása alatt 2 súlyos Rh (D) inkompatibilitásból eredő szövődemény fordult elő. Ezért a továbbiakban az osztálytól a transfúziós szolgálat vette át az AB0 vércsoport és Rh (D) faktor meghatározást. A következő öt év folyamán a transfúziók számának állandó emelkedése ellenére sem fordult elő újabb szövődemény.

Még most is előfordul, hogy egyes osztályokon Rh faktor meghatározás és keresztpróba nélkül végeznek transfúziót. Ezt megerősítik a vércsoport inkompatibilitásból eredő szövődemények utólagos kivizsgálásánál szerzett tapasztalataink.

A feltárt hiányosságok okai

A felsoroltak csak egy részét képezik a transfúziós szolgálatok működésében észlelt hiányosságoknak.

A hiányosságok okait elemezve, megvizsgáltuk 57 kórház transfúziós szolgálatának személyi összetételét és elhelyezését. A szolgálatok közül 32 a sebészeti, 6 a szülészeti, 18 a bel- vagy gyermekgyógyászati és 1 a laboratóriumi osztályon volt elhelyezve. A transfúziós szolgálat vezetői közül 25 rendelkezett sebészeti, 8 belgyógyászati, 3 szülész-nőgyógyászati szakképzettséggel, 21 vezető szakképzetlen. 12 nem végzett transfúziós tanfolyamot és egyéb transfúziós kiképzésben sem részesült, 6-an három éven belül szerezték meg orvosi diplomájukat. A transfúziós tanfolyamot végzetek 50%-a 8—10 évvel ezelőtt vett részt transfúziós tanfolyamon, azóta újabb transfúziós továbbképzésben nem részesült. A transfúziós

szolgálat asszisztensei közül csak kb. 20%-a függetlenített. A többiek részfoglalkozásban végzik transfúziós asszisztensi teendőiket. A transfúziós asszisztensek nagy része semmiféle transfúziós képzésben nem részesült. Miután a transfúziós szolgálatot vezetőik túlnyomó része fiatal másod-orvos, nagy közöttük a fluktuáció.

Az elmondottakból nyilvánvaló, hogy a felsorolt hibák részben a transfúziós szolgálatok meg nem felelő elhelyezéséből és személyi összetételéből erednek.

Az idézett rendelkezés végrehajtásának módját a fennálló helyzet által diktált központi instrukciók határozták meg. Kezdetben a legsürgetőbb igény a shocktalanítás megoldása, technikai vonalon pedig a régi, többségében nyílt rendszerű transfúziós szereléseknek új, pirogénmentes, zártrendszerű csepptransfúziós szerelésekkel való felcserélése volt. A szerelések készítéséhez, tisztításához, pirogenmentesítéséhez és autoklávozásához szükséges felszerelés, főleg a műtéti jellegű osztályokon, elsősorban a sebészeti és szülészeti-nőgyógyászati osztályokon volt meg. Így a transfúziós szolgálatok túlnyomó többsége, ahogyan ezt az idézett adatok világosan mutatják, a sebészeti vagy szülészeti-nőgyógyászati osztályokon létesült. Ma is ott működnek, holott ezt ma már sem a szakmai, sem pedig a technikai körülmények nem indokolják.

A gyógyintézetek nagy részében a transfúziós szolgálat vezetőjének kijelölt fiatal másodorvosok, igen sok helyen szakképzetlen segédorvos, éppen a transfúziós szolgálatok legfontosabb feladatának — a gyógyintézetben folyó transfúziós terapia szakmai irányításának — orvosi tapasztalat és tekintély, sőt legtöbbször kellő transfúziós ismeretek hiánya következtében — nem tudnak megfelelni. Magasabb beosztású kollégákkal szemben nem képesek érvényt szerezni a megfelelő szakmai szempontoknak. *Discombe* (6) fontos követelménynek tartja, hogy a transfúziós szolgálat vezetője statusban és illetményben azonos rangban és független legyen azoktól a klinikusoktól, akiknek a transfúziós munkáját kötelessége irányítani, sőt ellenőrizni. Érthető, hogy a transfúziós szolgálatok jelenlegi szervezeti felépítése nem kedvezett a megfelelő transfúziós szemlélet kialakításának. Az AB0 vércsoportrendszeren belüli incompatibilis transfúziók gyakorisága [1962-ben a vércsoport incompatibilitásból eredő haemolytikus szövődmények 40,5%-a (9)] arra enged következtetni, hogy az előírt vércsoportmeghatározásokat és véleményünk szerint a nem is teljesen kielégítő egyszerű kompatibilitási vizsgálatokat sem tudtak — elsősorban technikai okokból — elvégezni. Jelenleg a transfúziós szolgálatok többségének személyi összetétele, technikai felszerelése és adottságai olyanok, hogy a szolgálatok a minimálisra redukált technikai és adminisztratív feladatoknak csak egy részét képesek elvégezni.

Az 1959 óta rendszeresebbé vált ellenőrzések és azokból levonható tanulságok nyomán tett in-

tézkedések eredményeként a transfúziós munkában, eltekintve a szövődmények gyakoriságának kedvezőtlen alakulásától, lényeges javulás mutatkozik.

További eredmények elérése érdekében teendő intézkedéseknél figyelembe kell vennünk azt, hogy a haematológia, immunhaematológia és haemoterápia rohamos fejlődése új helyzetet teremtett.

De Gowin (10) már 1949-ben rámutatott arra, hogy a transfúzió előtti vércsoportmeghatározások és kompatibilitási vizsgálatok a klinikai gyakorlatban egyedülálló felelősséget rónak a vizsgálatot végző személyre. A vércsoportserológiai vizsgálatok helytelen kivitele ugyanis rendkívül könnyen végzetes tévedésekhez vezethet, mert: 1. nagyon kevés kontroll lehetőség áll rendelkezésre; 2. a negatív eredmény ugyanolyan fontossággal bír, mint a pozitív; végül 3. a vizsgálatok sok esetben sürgősen végzendők el, ami időhiányból eredő, lélektanilag erősen hátrányos helyzetet teremt. Nincsen egyetlen más olyan laboratóriumi lelet, mely annyira döntően és veszélyesen befolyásolná a betegen végzendő beavatkozás következményét, mint a vércsoportmeghatározás és a kompatibilitási próba eredménye. Ehhez hasonlóan *Discombe* (6) megállapítja, hogyha a klinikus kénytelen súlyosan kivértett beteg ágya mellett önmaga elvégezni a vércsoportmeghatározásokat és a kompatibilitási vizsgálatokat, rendkívül tapasztaltnak és hidegvérűnek kell lennie ahhoz, hogy nyugodtan kivárja a végeredmény leolvasásához szükséges reakcióidőt, és rezignáltan megjegyzi, hogy ennyi nyugodtság általában még a közmondásos angol hidegvérből sem telik. Isoserológiában járatlan és türelmetlen klinikus — már pedig az ügyeletes orvos rendszerint mind a kettő egy személyben — nem várja ki a reakció idejét, hogy minél előbb elvégezhesse az általa életmentőnek vélt transfúziót. Miután a nagy sietségben elnézett egy alacsony titerű ellenanyagot, vagy rosszul határozta meg az Rh faktort, transfúziós szövődményt idéz elő, vagy immunizál egy fiatal lányt és ezzel esetleg megakadályozza abban, hogy valaha egészséges gyermeket szülhessen (6).

Az angol kórházakban a transfúziós szolgálat teendői a laboratóriumi osztály feladatkörébe tartoznak. Éjszakára külön transfúziós ügyeletet kisebb kórházakban telefonügyeletet tartanak (6).

Olson (7) a transfúziós szolgálat kötelességét kiterjeszti a transfúzió előtti vérminta levételére is, és egyéb szigorú, a transfúziós szolgálat által végrehajtandó adminisztratív intézkedéseket javasol, éppen az adminisztratív tévedésekből eredő szövődmények elkerülésére.

Dacie (11) a transfúziós szolgálat vezetését a kórházi haematológus feladatkörének minősíti.

Úgy véljük, hogy hazai viszonylatban a transfúziós szolgálatok technikai feladatainak leegyszerűsítése folytán célszerűtlenné vált, hogy azok továbbra is sebészeti, illetve szülész-nőgyógyászati osztályok keretében működjenek. Immunhaemato-

logiai vizsgálatok előterébe kerülése miatt ezt a feladatot helyesebbnek látszik a laboratóriumi osztályokra, vagy laboratóriummal rendelkező osztályokra bízni. Ma már nem beszélhetünk korszerű haemoterapiáról azokban a gyógyintézetekben, ahol transfusio szempontjából veszélyeztetett, vagy súlyos műtéti beavatkozásra váró betegek részére nem biztosítják az előre megvizsgált kompatibilis vérkészítményeket.

Mindezek alapján a kórházi-klinikai transfusiók szolgálatok átszervezését feltétlenül szükségesnek és időszerűnek tartjuk. Az átszervezésnél figyelembe kell vennünk azt a tényt, hogy a transfusiók szolgálatok adminisztratív és technikai feladatai az egyszerűbb és korszerűbb nyomtatványok, továbbá a transfusiók műanyagszerek bevezetésével lényegesen egyszerűbbé váltak. Ezzel szemben a polytransfundált és egyéb okokból transfusio szempontjából veszélyeztetett betegek számának növekedése, valamint az új immunhaematológiai eljárások bevezetése megnövelte és előtérbe helyezte a transfusiók szolgálatok laboratóriumi jellegű feladatait.

A vércsoport inkompatibilitásból eredő szövdmények további csökkentése érdekében minél előbb lehetővé kell tenni minden gyógyintézetben a transfusio előtti vércsoportmeghatározások, valamint alkalmassági próbáknak az e célra alkalmas központi laboratóriumban történő elvégzését.

Ezenkívül emelni szükséges a transfusiók szolgálatok vezetési színvonalát is. A transfusiók szolgálat vezetője lehetőleg egyenrangú és független legyen azoktól a klinikus kollégáktól, akiknek transfusiók munkáját irányítani és ellenőrizni kell. E kérdés megnyugtató megoldásának az előfeltételei jelenleg elsősorban azokban a kórházakban vannak meg, ahol függetlenített főorvos vezetése alatt véradóállomás vagy véradó alközpont működik. Más kórházakban a transfusiók szolgálatok irányításával legcélszerűbb lenne a haematologia iránt érdeklődő belgyógyászati vagy laboratóriumi szakképzettséggel rendelkező magasabb beosztású orvosokat megbízni.

A transfusiók szolgálatoknak olyan elhelyezést és technikai felszerelést (centrifuga, thermostát, vízfürdő) kell biztosítani, mely lehetővé teszi a vércsoportmeghatározások és az alkalmassági próbák szakszerű elvégzését, kompatibilis vérek előrekeresését.

A transfusiók szolgálat asszisztensi feladatainak elvégzésére ma már csak a függetlenített, laboratóriumi képzettséggel rendelkező asszisztens felel meg. A vérellátó szolgálat feladatának tartjuk mind a transfusiók szolgálat vezetőinek, mind asszisztenseinek transfusiók kiképzését, illetve továbbképzését.

Helyes törekvésnek véljük azt a gyakorlatot, hogy egyes kórházakban osztályonként megszervezik a transfusiók szolgálatot, ez azonban nem teszi feleslegessé a központi transfusiók szolgálat fenn tartását, illetve létesítését.

Az osztályos transfusiók szolgálati rendszer bevezetése megkönnyíti, majd az éjszakai transfusiók ügyelet bevezetését, melyet feltétlenül szükségesnek tartunk.

Véleményünk szerint a transfusiók szolgálatoknak a leírt módon történő átszervezése lehetővé teszi a transfusiók szövdmények gyakoriságának rövid időn belül elérhető lényeges csökkentését.

IRODALOM: 1. *Düh A., Horváth E., Vadász G.*: A kórházi transfusiók szolgálatok átszervezése. Előadás a II. Magyar Haematológiai Napok, Pécs, 1963. — 2. Egészségügyi jogszabályok gyűjteménye II. 1954. 648. — 3. Előírás a vérátömlesztés gyakorlati kiviteléhez, 1952. — 4. Irányelvek az Egészségügyi Minisztérium főfelügyelete alá tartozó tanácsi címek 1963. évi költségvetésének összeállításához. 1962. 6. — 5. *Zoltán I.*: Szülészeti tevékenységünk értékelése. Továbbképző előadás. Bp. 1963. — 6. *Discombe G.*: Blood Transfusion. London, 1960. 15. — 7. *Olson E. S.*: Proc. of the VI. Congr. I. S. Blood Trans. 1958. 430. — 8. Notes on transfusion. Min. of Health, London, 1963. — 9. *Horváth E., Düh A., Simon A.-né*: Orv. Hetil. 1963. 46. 2167. — 10. *De Gowin E. L.*: Blood Transfusion. Philadelphia, 1949. 119. — 11. *Dacie J. V.*: Lancet, 1960. 7114. 43. — 12. *Hollán Zs.*: Haem. Hung. 1961. Tom. 1. Fasc. 1. 22.

MEGJELENT az

„Orvosi zsebkönyv 1964”

Kapható: a „SEMMELEWEIS” Könyvesboltban (Bp. VIII. Baross u. 21.)
és az Állami Könyvterjesztő Vállalat könyvesboltjaiban

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Gyermekklinika

Az újszülöttkori vércserék hatásfokáról*

Rosta János dr. és Lenkei Péter okl. mérnök**

Vércsoport inkompatibilitás esetén a vércsere egyik fő célja a sensibilizált, szétesés előtt álló vörösvértestek eltávolítása az újszülött keringéséből.

A vércsere vörösvértest lecsérélő hatásfokát egy zárt térre kell vonatkoztatni. A hatásfok növekedését a vércsere előrehaladása folyamán egy elméletileg kiszámított, majd modellkísérletekben és gyakorlatilag is igazolt exponenciális összefüggés fejezi ki.

Allen és Diamond nomenclaturája szerint (1) a vörösvértestek cseréjének mértékét a következő képlet adja meg:

$$R = \left(\frac{V-S}{V} \right)^n \dots \dots \dots (I)$$

ahol R jelenti a visszamaradt eredeti vörösvértestek arányát,

V jelenti a gyermek keringő vérmennyiségét, ami az újszülöttnél a testsúly 10%-a (19),

S jelenti az egyes cserefrakciók nagyságát, azaz a használt fecskendő űrtartalmát,

n pedig az elvégzett cserefrakciók számát.

Ez a képlet a vérlebcsoporttal kezdődő és változva vérbefecskendezéssel és vérlevétellel végzett cserekre vonatkozik. Egyidejű vérlebcsoport és befecskendezés esetén a zárt térre, tehát a vörösvértestek cseréjére vonatkoztatott hatásfok valamivel kisebb.

Köldökvénán végzett vércsere esetén a hatásfokot a bevezetett katéter »holttere«, ahol tulajdonképpen vércsere nem történik, negatív irányban befolyásolja. Ha a holtter nem haladja meg a fecskendő űrtartalmának 10%-át, úgy a hatásfok csökkenése nem éri el a 4%-ot (21). Saját vizsgálataink 20 ml-es fecskendővel és 1,0–1,4 ml űrtartalmú katéterrel történtek, így a holtter, mint hatásfok csökkentő tényező 2–3%-nyi lehetett.

Az inkompatibilis esetek vércseréinél egy további fontos feladat az ellenanyagok eltávolítása a szervezetből. A zárt térre vonatkozó, előbbi összefüggés viszont csak a vörösvértestekhez tapadt ellenanyagok eltávolítási hatásfokát fejezi ki. A szabadon keringő, vagy az extravascularis területeken tartózkodó ellenanyagok eltávolítási hatásfokát jelenleg nem tudjuk felmérni.

A magzati vörösvértestek kicserélése az ellenállóbb donor vörösvértestekkel egyben védekezést jelent a morbus haemolyticus neonatorum kórtanában oly nagy szerepet játszó hypoxia ellen (12).

* A X. Nemzetközi Gyermekorvos Kongresszuson (Lisszabon, 1962. szeptember 10.) elhangzott előadás alapján.

** Az É. T. I. tudományos munkatársra.

Mivel azonban a transport-hypoxia az oxigénhiányos állapotért csak részben felelős, a vörösvértestek lecsérélésének mértéke a beavatkozás kedvező hatásfokának csak egyik összetevője lehet.

Az újszülöttkori icterusok közismerten fő veszélye a magicterus, melynek okozója mai tudásunk szerint a glukuronsavhoz nem kötött, indirekt bilirubin. Az inkompatibilitáson alapuló, vagy az anélkül kifejlődő hyperbilirubinaemiák esetén feladatunk, hogy a szervezetet minél alaposabban megtisztítsuk az indirekt bilirubintól.

Az agyi károsodások szempontjából valószínűleg az a festéktömeg veszélyes közvetlenül, amely az érpályában helyezkedik el. Nem tisztíthatjuk meg azonban különállóan a vérkeringést a bilirubintól, mert a vércsere alatt és után az extravascularis terekből az oda kijutott festéktömegek visszarámlik az érpályába és újabb veszélyes festékszinteket hozhatnak létre.

Ezt a jelenséget Lathe írta le először (11), Brown és Zuelzer után pedig »rebound phenomén«-nek nevezzük (2). A »rebound phenomén« várható nagyságának megítélésére az extravascularis terek bilirubin koncentrációjának ismerete volna szükséges. Erre vonatkozó adataink azonban gyérek, illetve nem egészen megbízhatóak. Icterusos újszülöttek liquor (25) és oedémás újszülöttek interstitialis nedvének (22) bilirubin-szintjét e folyadékok fehérje-szintjével párhuzamosnak találták. Odell vizsgálatai révén (13) tudjuk, hogy az indirekt bilirubin legnagyobb része albuminhoz kötötten kering az érpályában és a fentiek szerint feltehetőleg az extravascularis terekben is.

A magicterus kifejlődésében azonban nem is az albuminhoz kötött, hanem a szabadon disszociált indirekt bilirubin bír jelentőséggel. A sejtekbe ugyanis már csak ez a frakció hatol be, ott a sejt fehérjéihez és zsírszájához kötődik, esetleg kifejti károsító hatását, majd elbomlik. Valószínű viszont, hogy egy ideig, ha lecsökkentjük a szérum és ezzel közvetve az interstitialis terek bilirubin-szintjét, a festék egy része visszakerülhet a sejtekből a vérkeringésbe.

Vércsoport inkompatibilitás esetén a vérdepótokban széteső vörösvértestekből származó bilirubin is hozzájárulhat a festékszint megemelkedéséhez. Erre utaló jeleket az inkompatibilis esetek vércseréje alatt eltelt viszonylag rövid, 1½–2 óra alatt magunk is észleltünk (15).

Ismertetendő vizsgálatainkkal a bilirubin szervesen belüli eloszlásának és áramlásának körülményeit, illetve eltávolításának lehetőségét óhaj-

tottuk megfigyelés tárgyává tenni. Következtetéseink alapjául viszonylag könnyen nyerhető adatok: a vércsere előtt, alatt és után mért szérumbilirubin-szintek szolgáltak.

Saját vizsgálataink:

Jelenlegi számításaink 81 érett újszülött vércseréjére terjednek ki. A sorozatban szereplő néhány 2500 g alatti újszülött az érettséghez igen közel álló, kissúlyú újszülött volt.

A gyermekek testsúlyának átlaga 2900 g volt. Általánosan elismert adatok (19) alapján az újszülöttek keringő vérmennyiségét kerekén a testsúly 10%-ának, a plazma mennyiségét a testsúly 5%-ának vettük. Ily módon a keringő vérmennyiség egyszeres cseréjét átlagban 300 ml-nél, a kétszeres vércserét 600 ml-nél és a háromszoros vércserét 900 ml-nél vettük megtörténtnek.

Az esetek szerológiai megoszlása a következő volt:
Rh inkompatibilitás: 35 (ebből Coombs-pozitív: 26);
AB0 inkompatibilitás: 18;
kettős inkompatibilitás: 2;
hyperbilirubinaemia: 26.

Az időrendben első harminc vércserénél a bilirubin-szint meghatározását minden 100 ml vér cseréje után elvégeztük (15). A csere folyamán csökkenő festékszint középértékeit összekötő vonal, az adatok linearizáló feldolgozásával és az (I) jelzésű képlet terminológiáját használva a következő exponenciális függvényvel volt kifejezhető:

$$R = 82,8 \left(\frac{V-S}{V} \right)^{\frac{1}{3}n} \dots \dots \dots (II)$$

Az R ebben a képletben a vércsere folyamán csökkenő residuális szérumbilirubin-szintet jelenti.

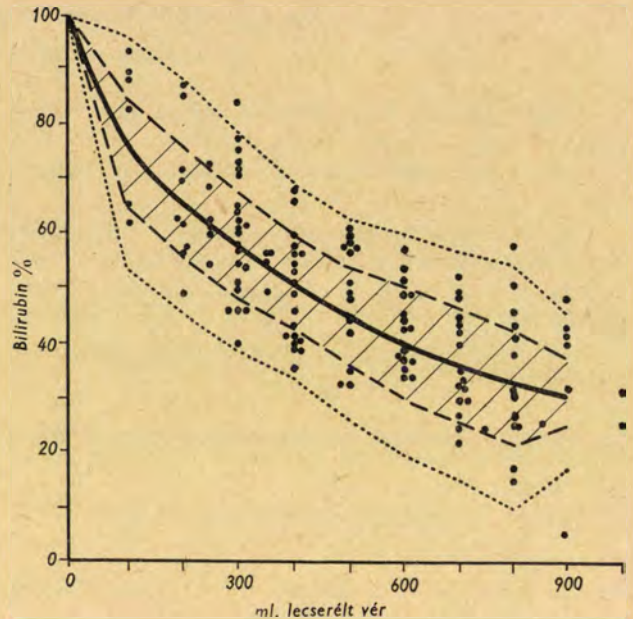
A későbbiekben további 51 vércsere alatt határoztuk meg a szérumbilirubin-szintet. A méréseket általában a csere elején és végén, továbbá az egyszeres és kétszeres keringő vérmennyiség lecserelése után végeztük. Az újabb mérési értékeket és az első harminc eset középérték-görbéjét az 1. sz. ábrán tüntettük fel. Az újabb mérési pontok az első harminc eset szórása alapján véve a határokat: 63%-ban az 1 sigma, 97%-ban pedig a 2 sigma határon belül estek. Ebből a szórási eredményből arra a következtetésre jutottunk, hogy állandó cseresebesség mellett képletünk elég hűségeesen kifejezi a várható festékszint csökkenést az általunk alkalmazott technikával végzett vércsere folyamán.

A vércsere körülményeinek változtatása a (II) jelzésű képlet együtthatóinak változtatását kívánja meg. Ismeretlen és egyedi tényezők természetesen ilyen esetben is szórást fognak eredményezni. Ezért akár az általunk közölt képletet (II), akár más módon kidolgozott összefüggést nem lehet a vércsere alatti festékszint változás általánosan érvényes törvényének tartani. Annyit azonban már most is megemlíthetünk, hogy mások által végzett vércsere alatti festékszint vizsgálatok szintén exponenciális összefüggések feltárásához vezettek (2, 10, 20).

Véleményünket alátámasztják a koraszülöttek vércseréje alatt végzett festékszint megfigyeléseink (17). A festékszintek középértékeit összekötő görbe

az érett újszülöttekéhez hasonlított. A valamivel lassúbb szintcsökkenés a koraszülöttek testfelépítési és fehérje viszonyaival jól magyarázható volt.

A vércsere alatti festékszintek várható csökkenésének matematikai meghatározása (II) további lehetőségeket nyújtott. Az egyes vércsere esetekre



1. ábra Bilirubinszint csökkenése a vércsere elején mért kezdeti érték %-ában. Az első 30 vércsere középátlaga a vastag vonal. További 51 vércsere alatti mérések szórását a pontok mutatják. 1 sigma és 2 sigma határok jelölése: — — — — vonal által bezárt vonalkázott terület, illetve a vonal által határolt terület

alkalmazott és meghatározott függvénygörbéink integrálása révén ugyanis, mint azt előző közleményünkben kifejtettük (15), a lecserélt vér összegyűjtése nélkül, annak csupán egyes frakcióit vizsgálva, meg tudtuk határozni a szervezetből eltávolított össz-bilirubin mennyiségét.

Az I. sz. táblázatban összefoglaltuk vizsgálataink és számításaink adatait. A gyermek neve, súlya, az esetleges inkompatibilis vércsoport konstelláció, a Coombs-reakció, a cserélt vér mennyisége összesen és testsúlykg-onként, a csere elején és végén mért bilirubin-szint látható az első rovatokban. Ezután következik a szervezetből eltávolított összbilirubin mennyisége mg-ban, amit az egyes festékszint görbék integrálása révén határoztuk meg. Az eltávolított festékmennyiség két frakcióját különböztettük meg: az intra- és extravascularis eredetűt. Az előbbi akkor távolítottuk volna el a vércserével, ha az intravascularis tér nem közlekedne a többi folyadéktérrel, tehát zárt téré lenne. Ezért ezen festékmennyiséget az elméletileg és kísérletesen (modell és jelzett vvs) igazolt Allen és Diamond-féle, zárt térre vonatkozó exponenciális görbe integrálásával állapítottuk meg. A vércserével eltávolított összfesték mennyiség és az intravascularis eredetű festékmennyiség különbsége az extravascularis eredetű festékmennyiség: ezt a vérpályán kívüli folyadékterekből sikerült a beavatkozás révén eltávolítani. (Rebound phenomenon.)

Az utolsó rovatokban közöltük a vércsere hatásfokának megítélésére szolgáló adatokat. Az irodalomban közölt hasonló vizsgálatok módszereit követtük

I. táblázat

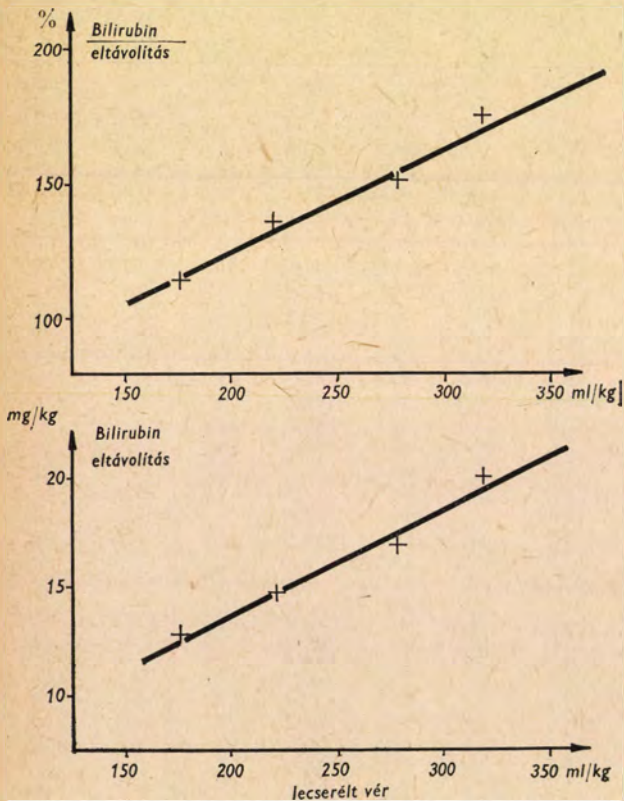
Sorszám	Név	Súly g	Ink.	COOMBS	Cserélt vér		Szérumbilirubin-szint mg%		Eltávolított bilirubin mennyiség				
					össz.	ml/kg	kezdő	vég	Össz. mg	intra vasc.	extra vasc.	mg/kg	%
1.	G. K.	3150	Rh	+	900	285	18,3	4,5	36,5	27,1	9,4	11,6	127
2.	B. R.	2800	Ø	-	350	125	22,0	10,0	24,7	21,8	2,9	8,9	81
3.	K. E.	3400	Ø	-	900	265	24,0	7,2	70,3	38,9	31,4	20,7	172
4.	P. Zs.	2900	AO	-	600	206	23,4	9,0	52,6	29,3	23,3	18,1	154
5.	K. G.	2650	AO	-	300	115	21,0	10,5	20,7	18,8	1,9	8,8	84
6.	M. J.	3000	Rh	+	900	300	14,2	5,4	41,2	19,9	21,3	13,7	193
7.	M. J.	3000	Rh	+	900	300	22,5	6,0	53,6	31,5	22,1	17,9	159
8.	P. A.	2900	Ø	-	700	240	22,1	7,3	45,2	29,8	16,4	15,6	141
9.	R. S.	3100	Rh	+	900	290	29,3	10,5	75,3	43,0	32,3	23,6	161
10.	Sz. Z.	3000	RhAO	-	900	300	19,0	5,0	48,4	26,6	21,8	16,1	170
11.	V. R.	3200	BO	-	950	296	14,2	3,9	33,1	21,7	11,4	10,3	146
12.	C. A.	2250	Ø	-	800	360	24,2	4,8	47,3	25,7	21,6	21,0	173
13.	M. I.	2300	Rh	-	700	304	30,0	12,4	63,7	32,0	31,7	27,7	184
14.	Sz. E.	3500	Rh	-	900	257	30,4	7,8	61,0	49,5	11,5	17,4	115
15.	Sz. E.	3500	Rh	-	600	172	22,1	7,3	33,7	31,9	1,8	9,6	87
16.	G. K.	3300	Rh	+	800	242	32,0	9,2	69,8	48,5	21,3	21,1	132
17.	G. K.	3300	Rh	+	600	181	26,6	10,7	49,3	37,0	12,3	14,9	112
18.	G. E.	3050	Rh	+	900	295	22,6	10,0	66,4	32,5	33,9	21,6	191
19.	G. E.	3050	Rh	+	900	295	25,1	9,6	57,5	36,0	21,5	18,8	150
20.	G. E.	3050	Rh	+	500	131	29,0	12,4	46,2	39,6	6,6	15,1	104
21.	L. M.	3000	Rh	+	900	300	16,0	5,8	41,7	22,4	19,3	13,9	173
22.	Sz. Sz.	3400	Rh	-	700	205	19,2	7,1	35,5	28,9	6,6	10,4	109
23.	Sz. Sz.	3400	Rh	-	700	205	26,5	3,5	47,9	40,0	7,9	14,1	106
24.	B. A.	3200	Ø	-	800	250	19,2	5,9	34,9	28,5	6,4	10,9	113
25.	L. J.	2400	AO	-	700	293	22,3	6,5	37,7	24,5	13,2	15,4	141
26.	L. J.	2400	AO	-	800	333	20,0	2,0	36,2	22,3	13,9	15,1	151
27.	P. J.	2600	Rh	-	500	191	14,6	8,8	22,1	16,1	6,0	8,5	116
28.	A. J.	2200	Ø	-	400	182	25,3	12,8	33,9	22,8	11,1	15,4	122
29.	H. N.	2540	Rh	+	720	288	19,0	6,6	42,5	22,1	20,4	16,7	176
30.	H. N.	2540	Rh	+	800	320	23,7	12,2	67,1	28,1	39,0	26,4	223
31.	P. Z.	2700	AO	-	830	306	37,0	9,7	76,7	47,0	29,7	28,4	154
32.	N. E.	3350	AO	-	1000	296	13,7	3,4	31,9	22,1	9,8	9,5	139
33.	M. G.	2800	Ø	-	300	107	19,2	12,0	24,2	17,4	6,8	8,6	90
34.	T. I.	2600	Ø	-	750	288	27,8	7,6	50,0	33,8	16,2	19,2	138
35.	H. I.	2900	Ø	-	800	275	16,8	7,3	47,6	22,5	25,1	16,4	195
36.	H. N.	2500	Rh	+	800	320	21,2	3,6	43,0	24,7	18,3	17,2	162
37.	H. R.	3100	RhBO	+	500	161	17,7	10,5	40,6	22,0	18,6	13,1	148
38.	B. J.	2750	BO	-	800	296	24,6	9,2	36,3	31,9	4,4	13,2	107
39.	B. J.	2750	BO	-	740	273	20,9	10,1	54,3	26,6	27,7	19,7	189
40.	D. G.	2650	AO	-	800	300	30,0	9,1	75,8	37,5	38,3	28,6	191
41.	T. M.	3300	Ø	-	900	272	23,2	10,0	68,0	36,1	31,9	20,6	178
42.	I. I.	3000	Rh	+	900	300	13,1	2,2	29,5	18,3	11,2	9,8	150
43.	A. S.	2300	Ø	-	900	390	24,0	7,9	59,2	26,3	32,9	25,7	214
44.	G. G.	2200	Rh	-	500	236	23,2	10,6	33,5	22,3	11,2	15,2	132
45.	P. E.	3200	Rh	+	860	268	17,1	4,5	35,6	25,7	9,9	11,1	130
46.	Sz. E.	2650	Rh	+	600	226	22,4	8,6	37,5	26,4	11,1	14,1	126
47.	Sz. J.	3800	Rh	-	800	210	25,2	13,0	60,7	40,8	19,9	15,9	127
48.	W. J.	5000	Rh	+	800	160	15,2	6,4	38,3	29,2	9,1	7,7	101
49.	B. J.	2200	AO	-	380	173	21,2	9,2	31,0	18,8	12,2	14,1	132
50.	K. A.	3700	Rh	+	1000	270	10,1	1,8	24,6	17,6	7,0	6,4	126
51.	F. A.	2650	Rh	+	700	243	5,0	1,5	11,1	6,1	5,0	4,2	168
52.	N. E.	3000	Rh	+	600	200	15,8	6,2	23,3	22,0	1,3	7,8	98
53.	B. A.	3000	Ø	-	800	270	19,2	4,8	36,4	26,7	9,7	12,1	126
54.	L. Z.	3100	Ø	-	820	264	24,0	6,2	48,4	34,6	13,8	15,6	130
55.	P. M.	2100	Ø	-	400	190	27,2	13,2	32,5	23,9	8,6	15,6	116
56.	P. M.	2100	Ø	-	400	190	20,5	10,7	26,4	18,1	8,3	11,8	125
57.	L. Á.	2500	Ø	-	720	287	25,1	8,2	46,0	28,4	17,6	18,4	146
58.	M. L.	3300	AO	-	600	182	20,6	8,4	43,8	28,7	15,1	13,2	128
59.	G. I.	2600	BO	-	700	269	19,0	5,2	37,3	22,8	14,5	14,3	151
60.	G. I.	2600	BO	-	700	269	21,4	7,6	47,2	25,7	21,5	18,1	169
61.	K. A.	3300	Rh	+	700	212	11,6	4,4	21,7	16,9	7,8	7,5	129
62.	A. T.	3400	Rh	+	760	223	27,5	14,4	70,3	42,3	27,9	20,7	150
63.	A. T.	3400	Rh	+	900	282	22,0	10,6	58,2	35,7	22,5	17,1	156
64.	A. T.	3400	Rh	+	900	282	26,5	10,4	72,6	43,0	29,6	21,3	161
65.	J. G.	2600	Rh	-	400	154	18,8	7,0	24,6	19,1	5,5	9,4	100
66.	I. C.	2850	Ø	-	660	227	22,1	5,4	43,0	28,1	14,9	15,5	137
67.	F. I.	2600	Ø	-	620	238	19,0	8,2	37,4	22,2	15,2	14,4	151
68.	E. E.	2700	AO	-	720	266	32,8	18,0	87,2	40,7	46,5	32,3	197
69.	V. J.	4100	Rh	+	900	244	25,8	10,7	77,8	47,6	30,2	19,0	147
70.	R. E.	2400	Ø	-	480	200	14,8	5,8	20,9	14,9	6,0	8,7	117
71.	N. Z.	2200	Ø	-	700	318	24,0	5,2	42,1	24,6	17,5	19,1	159
72.	K. I.	2500	AO	-	180	72	23,0	14,6	17,1	14,6	2,5	6,8	59

I. táblázat (folytatás)

Sorszám	Név	Súly g	Ink.	COOMBS	Cserélt vér		Szérumbilirubin-szint mg %		Eltávolított bilirubin mennyiség				
					össz.	ml/kg	kezdő	vég	össz. mg	intra vasc.	extra vasc.	mg/kg	%
73.	I. I.	3300	Ø	—	1000	303	26,8	8,4	73,3	42,5	30,8	22,2	164
74.	M. É.	2900	Ø	—	720	248	26,2	8,8	48,6	34,3	14,3	16,7	128
75.	M. A.	3900	Rb	+	840	215	27,8	12,5	66,8	48,1	18,7	17,1	123
76.	W. H.	2300	Ø	—	800	347	21,6	3,2	49,4	23,3	26,1	21,5	199
77.	Gy. Gy.	3300	AO	—	800	242	25,2	14,8	78,6	32,7	45,9	23,8	189
78.	V. Z.	2900	Ø	—	600	206	23,8	11,0	50,7	29,8	20,9	17,5	147
79.	A. J.	2500	Ø	—	700	280	22,8	7,6	46,7	26,0	20,7	18,7	163
80.	Sz. P.	2200	Ø	—	360	163	27,2	13,2	34,8	23,6	11,2	20,4	150
81.	N. G.	2700	AO	—	700	260	24,0	10,4	52,6	29,6	23,0	19,5	162

(4, 5, 10, 20, 22): a szervezetből eltávolított össz-festékmennyiséget a gyermek testsúlyához, illetve a beavatkozás elején a keringésben levő festékmennyiséghez viszonyítottuk. Az előbbi mód szerint mg/testsúlykg-ban adtuk meg az eltávolított festékmennyiséget. A másik módszer szerint $\%$ -ban fejeztük ki a bilirubin eltávolítás hatásfokát, 100% -nak véve a beavatkozás kezdetén a vérkeringésben (plazmában) levő bilirubin mennyiségét.

Ugyanezen adatokat grafikusan a 2. sz. ábrán tüntettük fel. Az ábra felső részén a bilirubin eltávolítás hatásfoka az előbbieket szerint $\%$ -ban, az alsó részén pedig a testsúlyhoz viszonyítva olvasható le.



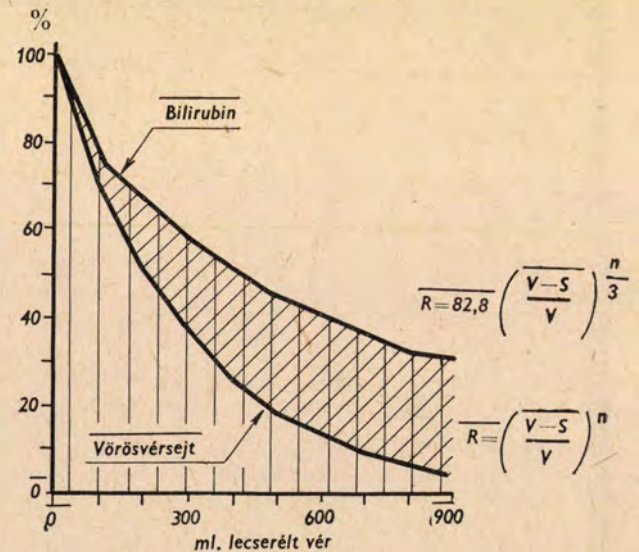
2. ábra. A vércsere hatásfoka az eltávolított bilirubin mennyiségével kifejezve. Az ábra felső részén a kezdetben a vérkeringésben levő festékmennyiséghez (amit 100% -nak vettünk) viszonyítottuk az eredményt. Az ábra alsó részén az eltávolított bilirubin mennyiségét a testsúly kg-ra vonatkoztattuk (mg/kg). A vízszintes tengely a testsúly kg-onként lecserélt vér mennyiségét adja meg. +-ek jelzik a növekvő mennyiséggel végzett vércserék eredményének középértékét (a 4 csoport: 13, 21, 28, illetve 16 esetből állott). A +-tel jelzett pontok megközelítően az ábrán látható egyeneseket határozzák meg

Ábránkon jól látható, hogy a vércsere hatásfoka, bármelyik számítási módszert is vesszük alapul, a lecserélt vér mennyiségének növekedésével egyenes arányban nő.

Az összefüggések legprecízebben egy igen kis görbületű görbével fejezhető ki, ezek azonban jól helyettesíthetők az ábrázolt egyenesekkel, melyeket lineáris regresszióval (a legkisebb négyzetek módszerével) határoztunk meg. A 2. sz. ábra felső grafikonján szereplő összefüggés lineáris correlációs tényezője: $r = 0,67$, az alsóé: $r = 0,62$.

Vizsgálati adataink összegezésével megállapíthatjuk, hogy a keringő vérmennyiség egyszeres cseréjével a vérkeringésben (plazmában) levő bilirubin 84% -át, kétszeres vércserével 125% -át, háromszoros cserével pedig 164% -át lehetett eltávolítani.

A fenti eredményekre támaszkodva Klinikánkon 1958 óta a vércserét a keringő vérmennyiség



3. ábra. A bilirubin szintjének és a visszamaradó magzati vörösvértestek százalékának csökkenése 81 érett újszülött vércseréje alatt. A felső exponenciális görbe a megfigyeléseink alapján a bilirubinra, az alsó a zárt térre, a vörösvértestekre vonatkozik. A felső görbe mellett saját számításaink eredményeképpen kapott képlet. Az alsó görbe mellett $A11e n$ és $D i a m o n d$ képlete. A felső görbe alatti terület (|||| vonalkézással jelölve) a vércsere alatt eltávolított össz-festékmennyiség kifejezője. A két görbe közötti terület (||||| vonalkézással jelölve) az eltávolított festékmennyiség extravasculáris frakcióját, tehát a „rebound phenomenon” mértékét fejezi ki. Az alsó exponenciális görbe alatti terület a zárt térre vonatkozik és ezért a vörösvértestekkel párbuzamos mértékben eltávolított, tehát az intravasculáris térből származó festékmennyiségek kifejezője.

2¹/₂-szeresével—háromszorosával végezzük. Eredményeink alapján az ilyen mértékű vércserét, mint az eredményes beavatkozás egyik legbiztosabb tényezőjét tartjuk számon.

A zárt térre (vörösvérsejtek cseréjére) és a bilirubin-szintre vonatkozó függvénygörbék közös ábrázolása és összevetése (3. sz. ábra) érthetővé te-

magunk is rámutattunk (16), már nem emeli a hatásfokot.

A vércsere utáni rebound kihasználására egyes szerzők két szakaszban végzik a vércserét. *Keuth* és *Partener* (8) 3 órás, *Jouvencaux* (7) 1 órás szünetet alkalmaz. Az általuk közölt hatásfok emelés azonban nem áll arányban a hátrányokkal, amit a

2. táblázat
Bilirubin eltávolítás hatásfoka különböző technikával végzett vércserék folyamán

Szerző neve (idézet száma)	Esetek száma	Vércsere mértéke ml/kg	Vércsere technikája	Vércsere, hatásfoka	Saját vércserék hatásfoka ² (81 eset)
Usher és Carrier (22)	11	200	albumin nélkül	12,9—14,7	13,5
Odell (14)	32	170	albumin nélkül	8,7—9,3	12,2
Odell	12	170	+ albumin 1 g/kg	12,3	12,2
Kitchen (9) és munkatársai	10	220	albumin nélkül	123%	136%
Kitchen és munkatársai	10	220	170 vér + 50 albumin	159%*	136% (285)
Kleint (10)	4	250	albumin nélkül	168%*	145% (310)
Kleint	5	250	+ albumin	180%*	145% (335)
Kleint	6	250	frakcionált	188%*	145% (360)

Megjegyzések : 1. A vércserék hatásfokát vagy az eltávolított festékmennyiség értékével (mg/kg), vagy az eltávolított festékmennyiségnek a kezdetben a keringésben levő festékmennyiséghez viszonyított nagyságával fejeztük ki.

2. Saját vércseréink hatásfokát az összehasonlítás céljából olyan mértékű vércsere esetére adtuk meg, mely az idézett szerzők vércseréivel egyenlő mennyiségű vérről történt. Ha saját vércseréink hatásfoka elmaradt az idézett szerző más technikával végzett vércseréitől, úgy zárójelben megadtuk ml/kg-ban azt a vércsere mennyiséget, mely a mi technikánk mellett ugyanazon hatásfokot biztosít.

A *-gal jelölt értékek számítása Kleint (10) módszerével történt.

szi a nagyobb mennyiségű vérről végzett vércserék kedvezőbb hatásfokát.

A felső exponenciális görbe alatti terület, az előbbiek értelmében, a vércsere alatt eltávolított összbilirubin mennyiséget fejezi ki. Az alsó exponenciális görbe alatti terület a vörösvértestekkel párhuzamosan eltávolított, tehát az intravasculáris területről származó eltávolított festékmennyiségek kifejezője. A két exponenciális görbe közötti terület pedig a vércsere alatt az extravasculáris terekből beáramló festékmennyiségeket ábrázolja. Más szóval a „rebound phenomen” nagyságát és időbeli lefolyását mutatja meg. Ez a folyamat pedig a vércsere első részében fokozódik, majd a vércsere második részében állandó magas intenzitású és ezért jól kihasználható az extravasculáris terek minél tökéletesebb megtisztítására.

Előbbiekből az is következik, hogy a festékszint viszonylag lassúbb csökkenése a kellő mennyiségű vércsere alatt kedvező jelenség. Ha így a vércserét magasabb bilirubin-szint mellett fejezzük be, úgy kisebb vércsere utáni rebound-ot, tehát jobb végső eredményt várhatunk.

Más technikával végzett vércserék hatásfokának összehasonlítása saját vércseréink hatásfokával.

A vércsere hatásfokának kedvező alakulását a lecserélt vér mennyiségén kívül a vércsere sebességének helyes megválasztásával is el tudjuk érni. Az általunk alkalmazott 130 ml/testsúlykg/óra sebesség körülbelül a közepén helyezkedik el az ajánlott vércsere sebességek között (5, 6). Bizonyos határon túli lassítása a beavatkozásnak pl. a csepptransfusio formájában végzett csere (23), mint arra

beavatkozás elnyúlása és a köldökvénában bent-hagyott katheter, mint fertőzési forrás jelent.

További kísérlet a vércsere hatásfokának emelésére az albumin befecskendezése. Ily módon a szabadon disszociáltan keringő bilirubin további része kötődik le, az intra- és extravasculáris szabad bilirubin közötti gradiens megváltozása révén pedig további extravasculáris bilirubin mennyiségek áramlanak be az érpályába. E kedvező jelenségek mellett azonban megnő a keringő vérmennyiség és az albumin onkotikus hatása folytán a vér plazmafrakciója (18).

E tényezők, bár nagyobb mennyiségű bilirubin intravasculáris elhelyezkedésére adnak lehetőséget, ugyanakkor megterhelik a keringést, átmenetileg anaemiához, hypoxiához vezethetnek. Ezért az eljárás bevezetői is hangsúlyozzák, hogy módszerük erythroblastosisban szenvedő gyermekeknél ellenjavallt, inkább a sensibilisatio nélküli hyperbilirubinaemiák esetén van létjogosultsága (14).

Több kutató a hatásfok kedvező alakulását észlelte az albuminnal kombinált vércserék alatt. *Kitchen* és *mtsai* a vércsere elején és közepén 50—50 ml 25%-os sószegény albumint fecskendeztek be hasonló mennyiségű vér helyett. A keringő vérmennyiség 2.2-szeres cseréje után a hatásfok 30%-kal volt nagyobb, mint a kontrollcsoportban (9).

Odell a csere előtt 1—4 órával adott 1 g/testsúlykg albumint. A keringő vérmennyiség 1.7-szeres cseréje után a hatásfok 41%-kal volt kedvezőbb, mint a kontrollcsoportban (14).

Az albumin kedvezőtlen mellékhatásainak elkerülésére *Kleint* vércseréinél frakcionált konzerv-
vér befecskendezésével kísérletezett (10/b). Először

a leülepedett alakos elemek fölötti plasmát, majd a normál sűrűségű vért és végül vörösvértest suspensiót adott be. Ily módon a keringő vérmennyiség nem nőtt meg, a haemoglobin-szint nem csökkent le és igen kedvező hatásfokot ért el.

Ha e vizsgálatokat saját vércseréink eredményével hasonlítjuk össze (II. sz. táblázat), úgy kitűnik, hogy az albumin hatásfok javító befolyását testsúlykg-kint 50—60 ml-rel nagyobb mennyiségű vér lecserélésével kompenzálni tudjuk. Mindössze *Kleint* legkedvezőbb eredményeinek utoléréséhez kellene a keringő vérmennyiség $2\frac{1}{2}$ -szerese helyett $3\frac{1}{2}$ -szeresét lecserélni.

Az albumin alkalmazásával elért eredmények egy további körülmény miatt sem mondhatók egyértelműnek. Ha az albumin befecskendezése után figyeljük a haematokrit- és hgb-értékek alakulását, továbbá az összefehérje és annak frakciói szintjének változását, arra a következtetésre kell jutnunk, hogy az albumin egy része idővel kikerül az érpályából az extracelluláris térbe (18). Ez *Odell* hypothesis értelmében nem meglepő. Kérdéses viszont, hogy a vércsere effektusa szempontjából kedvező-e.

Az extracelluláris térben szabadon keringő bilirubin megkötése szempontjából bizonyára az. A sejteken belüli bilirubinra történő szívó hatás már nem mindig előnyös. Ha az albumin szét diffundálása miatt csökkenne a vércsere alatt az intravasculáris tér felé irányuló rebound, amire *Dieckhoff* és *mtsai* megfigyelései utalnak (3), azt negatív hatásként kellene értékelnünk. Felmerül annak lehetősége is, hogy az albumin kedvezőnek vélt befolyását a vércsere effektusára, kizárólag a vér-volumen megnövelésével érték el és a »Periston N« kezeléshez hasonlóan az albumin is az extravasculáris terek felé szorítja a festéket, tehát nem hoz végleges megoldást.

Sajnálatos módon a vércserék eredményének és hatásfokának megítélését nagyon megnehezíti, hogy szinte lehetetlen egységes csoportokat és kontrollesoportokat összeállítani, ahol az egyes esetek serologiai és egyéb tulajdonságai, illetve a beavatkozás indikációja és technikája megközelítőleg is azonos lenne. Ezért, jelen munka keretében, nem kíséreljük meg a vércserék hatásfokának olyan kiértékelését, amikor a beavatkozás megismétlésének szükségessége, tehát az ismételt vércsere aránya alapján foglalnánk állást.

A vércsere való hatásfokát a beavatkozáson átesett, vagy az anélkül kezelt gyermekek somatikus-motoros és psychés fejlődésének hosszú időn át történő megfigyelése fogja eldönteni. E megfigyelések értékelése után megalapozott véleményt tudunk majd nyilvánítani: melyik vércsere-technika az eredményesebb. Addig azonban a vércsere hatásfokának megítélését a bilirubin eltávolítás mér-

tékére vonatkozó vizsgálatainkkal igyekeztünk megítélni.

Összefoglalás: Az újszülöttkori vércserek eredményességének megítélésére jelenleg egyik legmegbízhatóbb adatunk a szervezetből eltávolított bilirubin mennyisége. Szerzők 81 érett újszülött vércseréje alatt megfigyelték a festékszint alakulását. Ennek alapján matematikai módszert írnak le, mellyel a szervezetből eltávolított festék-mennyiség, azon belül annak intra-és extravasculáris eredetű frakciója meghatározható.

Vércsereik hatásfokát összehasonlítják a velük hasonló és az attól eltérő technikával végzett vércserek eredményeivel. Ismertetik az albumin adásával kombinált vércserek előnyeit és hátrányait.

Szerző tapasztalatai szerint a keringő vérmennyiség $2\frac{1}{2}$ —3-szorosával végzett és megfelelő sebességű vércsere hatásfoka eléri a más technikával végzett vércserek hatásfokát.

Szerzők köszönettel tartoznak a Klinika orvosainak és asszisztenseinek, akik a vércserek alkalmával a vizsgálati anyagok gyűjtésében segítségükre voltak. A bilirubin meghatározások gondos elvégzéséért dr. Szilágyi Dénesnének és Nagy Jánosnak mondanak köszönetet.

IRODALOM: 1. *Allen J. F., Diamond L.:* New Engl. J. Med. 1957. 257. 659. — 2. *Brown A. K., Zuelzer W. W.:* Amer. J. Dis. Child. 1957. 93. 274. — 3. *Dieckhoff J., Theile L.:* Münch. med. Wschr. 1960. 102. 209. — 4. *Dieckhoff J., Schneeweiss B., Schicke R., Wiegand U.:* Kinderärztl. Prax. 1962. 30. 337, 381. — 5. *Forfar J. O., Keay A. J., Elliot W. D.:* Lancet, 1958. 2. 1131. — 6. *Haupt H., Krebs H.:* Kinderärztl. Prax. 1961. 29. 191, 239. — 7. *Jouvencaux A., Michaud D.:* Problemes posés par l'incompatibilité Rh foeto-maternelle. Messon et Cie. Paris, 1961. — 8. *Keuth U., Partener A.:* Z. Kinderheilk. 1959. 83. 195. — 9. *Kitchen W. H., Krieger V. T., Smith M. A.:* J. Pediat. 1960. 57. 876. — 10. *Kleint W.:* Z. Kinderheilk. a) 1962. 86. 632, 647; b) 1963. 87. 432, 447. — 11. *Lathe G. H.:* Brit. Med. J. 1955. 1. 192. — 12. *Lukács V. F., Gorács Gy.:* Gyermekgyógyászat, 1962. 13. 161. — 13. *Odell G. B.:* J. Pediat. 1959. 55. 268. — 14. *Odell G. B., Cohen S. N., Gordes E. H.:* Pediatrics, 1962. 30. 611. — 15. *Rosta J.:* Orv. Hetil. 1961. 102. 1825. — 16. *Rosta J.:* Lancet, 1962. 1. 692. — 17. *Rosta J., Wohlmuth G.:* Orv. Hetil. 1963. 104. 401. — 18. *Ruys J. H., Gelderen H. H.:* J. Pediat. 1962. 61. 413. — 19. *Sisson Th. R. C., Lund C. J., Whalen L. E., Telek A.:* J. Pediat. 1959. 55. 163. — 20. *Sproul A., Smith L.:* Amer. J. Dis. Child. 1961. 102. 771. — 21. *Trossman C. M., Alzofon F. E., Malkin H. M.:* Amer. J. Dis. Child. 1961. 102. 194. — 22. *Usher R., Carrier C.:* Amer. J. Dis. Child. 1961. 102. 775. — 23. *Valaes T.:* Lancet, 1959. 1. 208, 582. — 24. *Valentine:* Lancet, 1962. 1. 10. — 25. *Zetterström R.:* The blood-brain barrier system. in *Linneweh F.:* Die physiologische Entwicklung des Kindes. Springer, Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1959.

Klimaxos kiesési tünetek, férfi vagy női klimax-szal kapcsolatos osteoporosis, arthritis, incontinentia, spondylosis, involutios melancholia, ostitis deformans, osteoporosis senilis, perifériás keringési zavarok, Raynaud-kór, angina pectoris, ulcus ventriculi et duodeni, Cushing-kór, hypophyser cachexia és panhypopituitarismus, prostata hypertrophia, lactatio megszüntetésére, Chiari—Frommel syndroma esetén alkalmazható az új

AMBOSEX

prolongatum olajos injekció

Az oestrogen és androgen nemi hormonok hypophysis gonadotrop hormonra gyakorolt gátló hatása összegeződik, extragenitalis hatásaik fokozódnak a fenti kombinációban. A sexuális spherára gyakorolt hatás szempontjából antagonizálják egymást. Az injekció gyors és egyben tartós hatású is a testoszteron észterek különböző idejű felszívódása miatt.

Összetétel: 1 ampula (1 ml) 1 mg oestrol. benz.-ot, 4 mg oestrol. phenylprop.-ot, 20 mg testoszteron prop.-ot, 40 mg testoszteron. isocapron.-ot tartalmaz olajos oldatban.

Adagolás: Általában havonta 1 ml (1 ampulla) szükséges. Osteoporosisban havonta 2 ml egyszerre, vagy két adagban.

AZ INJEKCIÓ KIZÁRÓLAG INTRAMUSCULARISAN, MÉLYEN A FARIZOMBA ADHATÓ!

Forgalomba kerül: 1 ampulla 18,70 Ft
25 ampulla 436,— Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.



Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Fővárosi László Kórház. I. Gyermekosztály (főorvos: Csapó József dr.) és Schöpf-Mérey Ágost Koraszülő Koraszülött Kórház, Conditionált Osztály (főorvos: Gergely Károly dr.)

Újabb eredmények a transfúziós hepatitis megelőzésében

Nyerges Gábor dr., Bartos Anna dr., Budai József dr. és Csapó József dr.

A transfúziós hepatitis megelőzésére két út áll rendelkezésre: 1. Megfelelő, vírusmentes donorok kiválasztása. 2. A transfundált egyén védelme gammaglobulinnal. Az első módszer önmagában — mint azt számos tapasztalat bizonyítja — nem járhat százszázalékos eredménnyel, miután ma még nincs olyan vizsgálati eljárás a kezünkben, melynek segítségével a vírushordozókat biztosan ki lehetne szűrni. A transfúziós hepatitis megelőzésében ezért a másik módszert, a passzív védelmet gammaglobulinnal sem lehet figyelmen kívül hagyni. A gammaglobulin védőhatását illetően napjainkban is az az általános felfogás, hogy az csak az epidemiás hepatitis ellen véd, a transfúziós hepatitiset vele megelőzni nem lehet.

Előző munkánkban (1) abból a feltevésből indultunk ki, hogy a transfúziós hepatitisek egy részét valószínűleg az A-vírus okozza, s ezt a részt nagy adag gammaglobulinnal ki lehet védeni, bár az sem valószínűtlen, hogy nagy adag gammaglobulin a B-vírus ellen is nyújt bizonyos védelmet.

Vizsgálatainkat, mint arról már beszámoltunk, koraszülötteken végeztük és végezzük, egyrészt azért, mert sok vér-, illetve plasmatransfúziót kapnak, másrészt, mert testsúlyuk kicsiny lévén, pro kg nagy adag gammaglobulinnal olthatók aránylag kevés költséggel. Végül a védelem magyarázata is egyszerű: aktív ellenanyagtermelés híján csak passzív védelemről lehet szó.

Előző vizsgálatainkban a transfúzióban részesült koraszülöttek kb. felének 8 ml/kg gammaglobulint adtunk az első transfúzióval egyidejűleg. Amíg a kontrollcsoport 205 koraszülöttje közül, akik csak transfúziót kaptak gammaglobulin nél-

globulinban nem részesített koraszülöttek között hepatitis nem fordult elő, bizonyítva, hogy a fertőzés nem peroralis, nem is injectiós, hanem transfúziós eredetű volt.

A kísérleti eredmények bizonyították, hogy a vér-, illetve plasmatransfúziók okozta hepatitis ilyen nagy adag gammaglobulinnal redukálni lehet. A védőhatást kétféleképpen magyarázhatjuk: 1. A transfúziós hepatitisek nem egészen jelentéktelen részét az A-vírus okozza, mely ellen a gammaglobulin véd. 2. Ilyen nagy adag gammaglobulin esetleg a B-vírus ellen is bizonyos védelmet nyújthat azért, mert A-vírussal közös antigénkomponenst tartalmaz.

A mindennapi gyakorlatban ilyen nagy adag gammaglobulin alkalmazása annak költséges volta miatt nehézségbe ütközik. Az adagot az első kísérletben bizonyos alapelvek tisztázása céljából szabtuk ilyen nagyra. Jelen vizsgálataink célja megfigyelni, milyen lesz a hepatitis előfordulási aránya a transfúziós kezelésben részesült koraszülöttek között, ha a gammaglobulin mennyiségét az eddig alkalmazott adag felére szállítjuk le.

Módszer

Minden koraszülöttnak, aki vér- vagy plasmatransfúziót kapott, az első transfúzió alkalmával, vagy az azt követő napokban 4,0 ml/kg gammaglobulint adtunk i. m. Kivételt képeztek a vércserélt koraszülöttek, akiknél az adag változatlanul 8,0 ml/kg maradt. Transfúzióban részesült, de nem gammázott kontrollcsoportot nem hagytunk. Ezek között a transfúziós hepatitisek gyakoriságát előző kísérleteink kapcsán már felmértük. A kontroll elhagyásában a másik szempont az volt, hogy minél több koraszülött jusson a transfundált és gammázott csoportba. Az epidemiás hepatitis lehetőségének a kizárását a sem transfúzióban, sem gammaglobulinban nem részesített csoport szolgáltatta. A vért éppúgy, mint előző kísérleteinkben az Országos Vérellátószolgálat szolgáltatta. A plazma legnagyobb része monoplazma, a vérből a koraszülöttotthonban készült, a kisebbik része kevert plazma volt, amit szintén az említett intézmény szállított. A gammaglobulint a »Human« Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet készítette, annak fehérjekoncentrációja 10 százalék volt.

A kísérleti időszak 1961. dec. 1-től 1963. febr. 15-ig tartott. Befejezése óta 11 hónap megfigyelési idő telt el.

Eredmények. Az említett időszak alatt a koraszülött-kórházban 1030 koraszülöttet ápoltak. Meghalt 316, többségükben a születés utáni napokban. Az életben maradtak közül transfúzióban és gammaglobulinban részesült 423 koraszülött, míg sem transfúziót és ezért gammaglobulint sem kapott 291. Utóbbi csoportban hepatitis nem fordult elő. Ápolásban a két csoport között nem volt különbség. A 423 transfundált koraszülöttön kívül

Csoport	Esetek száma	1 koraszülötthez jutó transfúziók		Hepatitis eset	Hány transfúzió esetében esik 1 hepatitis
		száma	ml-e		
1. csoport Csak transfúzió	205	5,7	102	15	78
2. csoport Transfúzió + 8 ml/kg gamma gl.	182	5,3	82	1	964
3. csoport Transfúzió + 4 ml/kg gamma gl.	423	7,0	147	3	987

kül, 15 betegedett meg hepatitisben (táblázat: 1. csoport), addig a gammaglobulinnal védett csoport 182 betege közül csupán 1 (táblázat: 2. csoport).

A nem gammázott csoportban 80 transfúzióra esett 1 hepatitis, a gammaglobulinnal kezelt csoportban 964-re. A sem transfúzióban, sem gamma-

még 28-nál végeztek vércserét. E szám kicsiny ahhoz, hogy e csoportot külön értékelhessük. Hepatitis nem fordult elő közöttük.

A koraszülötteknek kb. fele csak vér-, a másik fele vér- és plasmatransfuziót is kapott. A vér- és plasmatransfuziók száma 2994, így az 1 koraszülöttre eső átlagszám 7,0, átlagmennyiség 147 ml. A gammaglobulin beadása és az utolsó transfúzió között átlag 37 nap telt el. A gammaglobulin beadása után 40 napon belül befejeződött a transfúziók sorozata kb. az esetek felében, 70 napon belül kilenczetében.

A 423 transfundált és 4 ml/kg gammaglobulin-nal védett koraszülött közül hepatitist kapott 3 (táblázat: 3. csoport).

Az első eset (B. E.) születése után két és fél hónapon belül 20 alkalommal kapott összesen 350 ml vért, ill. plasmát. Olyan vér vagy plasma, amelyből csak ő kapott volna egyedül, nem volt. A neki beadott vérekből még 21 koraszülött kapott: 14 koraszülött egyszer, 4 kétszer és egy gyermek 12 alkalommal; ezek között hepatitis nem fordult elő. Az első transfúzió és a hepatitis jelentkezése között 87, az utolsó transfúzió és a hepatitis között 18 nap telt el. Valószínű ezek alapján, hogy a vírus-tartalmú az első transfúziók között volt. Betegsége meggyógyult.

A második eset (S. P.) születése után 45 napon belül 14 alkalommal összesen 213 ml vért, ill. plasmatransfuziót kapott. Mindössze 1 vérből kapott egyedül, 13 gyermekkel közösen osztott a vérben, éspedig 12-vel egyszer, 1 koraszülöttel kétszer; ezek között hepatitis nem fordult elő. Az első transfúzió és a hepatitis között 39 nap telt el. Hepatitis gyogyult.

A harmadik koraszülött (H. E.) születése után csaknem három hónapon keresztül kapott 24 alkalommal összesen 285 ml vért, ill. plasmát. Négy olyan vérkészítmény volt, amelyből egyedül kapott, 24 gyermekkel kapott közösen: 17-tel egyszer, 5 gyermekkel kétszer, 1-gyel négyszer és 1-gyel ötször. Ezek között hepatitis nem fordult elő. Az első transfúziótól 94 nap, az utolsó transfúziótól 20 nap telt el a hepatitis jelentkezéséig. Gyogyult.

Összegezve: a 3 gyermek 58 alkalommal kapott transfúziót, azonban mindössze 5 alkalommal egyedül, 53 alkalommal másokkal közösen. Nem nagy a valószínűsége annak, hogy vírust pont csak az az 5 vérkészítmény tartalmazott, amelyből őket csak egy ízben transfundálták.

Ha ezeket az eredményeket összehasonlítjuk az előző 8 ml/kg gammát kapott és gammát egyáltalán nem kapott koraszülöttek adataival (lásd táblázat), úgy látható, hogy a gammaglobulin ebben az adagban is kifejezetten csökkentette a transfúziós hepatitisek előfordulási arányszámát. Ha a koraszülöttek számát vesszük tekintetbe, úgy a kisebb adag gammával védettek között a hepatitis valamivel gyakoribbnak tűnik. Ha azonban a transfúziók számát tekintjük — és a fertőzés valószínűsége szempontjából ez a fontosabb — a védőhatás ugyanolyannak bizonyult. A gammaglobulin

a transfúziós hepatitisek számát még ebben az adagban is jelentékenyen csökkentette.

Megbeszélés. Eredményeink értékelésekor meg kell vizsgálni azt a kérdést, hogy a koraszülött osztályon epidemiás hepatitis fordult-e elő, mert esetleg a gammaglobulin védőhatása ezzel magyarázható. Ez ellen szól, hogy sem a jelenlegi, sem az előző kísérletsorozatunkban transfúzióban nem részesült és így gammaglobulint sem kapott csecsemők között hepatitis nem volt. A koraszülött-osztályokon tehát hepatitis epidemiciát még sporadikusan sem észleltünk. Nem vádolhatók hepatitis terjesztésével a transfúzió kívüli manipulációk, injectiók sem, hiszen ezeket a nem transfundáltaknál is végezték. Bizonyos tehát, hogy kísérleteinkben a hepatitis minden esetben transfúziós eredetű volt.

Látszólag a gammaglobulin ellen szól az a körülmény, hogy a hepatitis 3 olyan koraszülöttnél jelentkezett, akik az átlagnál lényegesen több ízben kaptak vért, illetve vérszarmazékot, s így ezek nyilvánvalóan nagyobb fertőzési veszélynek voltak kitéve. A többi 420 esetben talán hepatitis azért nem lépett fel, mert kevesebb alkalommal kaptak transfúziót. Ez ellen a feltevés ellen szól, hogy még 60 olyan koraszülöttünk volt, akiket 10-nél többször transfundáltak, hepatitisük még sem lett. Mi a gammaglobulin-injectiót szándékosan akkor sem ismételtük, amikor a transfúziós időszak 40—50 napnál hosszabbra nyúlt. Felvetődik azonban a kérdés, hogy ilyen esetekben a 30—40-ik napon nem lenne-e célszerű a gammaglobulint ismételni.

A gammaglobulin védőhatása ellen fel lehet hozni, hogy esetleg csak a hepatitisben megbetegedett koraszülöttek kaptak vírustartalmú vérszarmazékot. Ez ellen szól, hogy az előző kísérletsorozatban a nem gammázottak között a transfúziós hepatitisek gyakorisága megfelelt a vírusgazdák világszerte leírt gyakoriságának. Jelen kísérletünkben kerekén 3000 vér-, illetve plasmatransfúzió történt, ez ugyanannyi fertőzési alkalomnak felel meg még akkor is, ha egy vérből vagy plasmából többen is kaptak egyidejűleg. Hogy mennyi volt a donorok száma, azt pontosan megmondani nem tudjuk, mert nemcsak vért és monoplasmát, hanem az esetek egy részében 5—10 egyén vérből készült kevert plasmát is alkalmaztunk, viszont úgy a vér-, mint a plasmadonorok folytonosan ismétlődtek.

Valószínűtlen az is, hogy csak 5 olyan vér, illetve plasma tartalmazott volna vírust, amelyből kizárólag csak a megbetegedett 3 koraszülött kapott. Említettük, hogy az első eset nem is kapott olyan vért, amelyből más koraszülöttet is ne transfundáltak volna, második csak egyszer, harmadik esetünk négy ízben kapott egyedül egyetlen vérkészítményből, 53 alkalommal másokkal is megosztották a vért, ennek ellenére ezek között egyetlen hepatitis sem jelentkezett.

Az eredményeket az előző kísérletsorozatban észlelt transfundált, de nem gammázott csoporttal összehasonlítva úgy látszik, hogy nemcsak a 8

ml/kg gammaglobulin, hanem a 4,0 ml/kg gammaglobulin is bizonyos védőhatást fejt ki a transfúziós hepatitisz szemben.

Összefoglalás. Előző munkánk során a sok transfúzióban részesülő kóraszülettek között a transfúziós hepatitisz gyakoriságát az első transfúzió idejében adott igen nagy adag (8 ml/kg) gammaglobulin segítségével jelentősen redukálni tudtuk.

Jelen munkánkban vizsgáltuk, hogy a gammaglobulin adagját felére csökkentve, módosul-e a

transfúziós hepatitisz gyakorisága a transfundált kóraszülettek között. 423, transfúziókban és 4 ml/kg gammaglobulin injekcióban részesített kóraszületett közül 3 betegedett meg hepatitiszben.

Ezt az eredményt az előző munkánk során elért eredményekhez viszonyítva megállapíthattuk, hogy a gammaglobulin e kisebb adagban is ugyanolyan, jelentős védelmet nyújt a transfúziós hepatitisz szemben.

IRODALOM: Csapó J., Budai J., Bartos A., Nyerges G.: Orv. Hetil. 1963. 103. 780.

HEXETIDIN

hüvelykúp és oldat

Adagolás: A vaginális kúpot kúraszerűen napi 1—2 kúp felhasználásával kell adagolni. A solutióból 2 gyermekkanálnyit 1 liter vízzel felhígítani és a hígított solutiót hüvelyöblítésre alkalmazni.

Összetétel: 1 hüvelykúp 5 mg 1,3-bis(β -aethylhexyl)-5-methyl-5-aminohexahydropyrimidint tartalmaz. 1 üveg oldat 4 g 1,3 bis-(β -aet-hylhexyl)-5-methyl-5-aminohexahydropyrimidint és 1,1 g acidum lacticumot tartalmaz 100 ml-enként.

Javallat: Alkalmazható mindenféle fertőzőes eredetű (trichomonas, monilia stb.) fluor kezelésére.

Csomagolás: 10 db kúp 8,10 Ft
100 db kúp 55,— Ft
100 ml solutió 57,40 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer nem biztosítaná megfelelően.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Országos Korányi Tbc. Intézet, XXII. ker. Tanács, Tüdőkórház, Komárom Megyei Tanács Kórháza, Sikvölgyi Tüdőosztály

Akut tüdővérzés közben végzett műtétek

Ungár Imre dr., Beke Csaba dr. és Lakatos Pál dr.

A tüdővérzés a tüdő specifikus és aspecifikus betegségeinek gyakori kísérő szövődménye. Sok esetben a betegség első tünete, mellyel a beteg orvoshoz fordul. A krónikus betegek anamnezisében pedig olyan epizód, mely a beteget bajának súlyosságáról meggyőzi és orvosát is a gyökeres megoldásra ösztönzi. Ezekben az esetekben olyan tényező, mely a már előzetesen is mérlegelt műtéti javallatot megerősíti. Az esetek túlnyomó többségében a vérzés kismértékű és konzervatív eszközökkel uralni lehet. A szükséges beavatkozást kedvezőbb, vérzésmentes időszakban lehet elvégezni.

Előfordul azonban olyan súlyos, a beteg életét közvetlenül veszélyeztető vérzés is, melyet csak azonnali műtéti beavatkozással lehet megszüntetni. Az ilyen vérzés, sajnos, legtöbbször roncsoló, kiterjedt bronchiectasia, gangraena, inoperabilis tumor stb.) társul, melynek műtéti orvoslása eleve kilátástalan. Előfordul azonban olyan „szerencsés” eset is, amikor az időben mellkassebészeti osztályra szállított beteget még meg lehet menteni. Jelen dolgozatban két ilyen esetet mutatunk be.

Az életet közvetlenül veszélyeztető tüdővérzés a vizsgált beteganyagtól függően változik. Pursel és Lindskog (6) 105 vérző betege között 5 volt ilyen. Leggyakrabban bronchiectasia kapcsán észlelték életveszélyes vérzést, amikor sürgősen be kellett avatkozni. Schnitzler és Mécs (7) legtöbb sürgős thoracotomiát haemoptoe miatt végezték. 19 esetről számolnak be. Saját anyagunkban több százra tehető azoknak a betegeknek a száma, akik vérzéssel kerültek osztályunkra. Sürgős beavatkozásra azonban csak 5 alkalommal volt szükség. Három esetben roncsoló nagykavernás tuberkulózis miatt történt az a műtét, melyet egyébként is elvégeztünk volna. Mindhárom gyógyult. Az itt szereplő két esetben az életveszélyes haemoptoe volt a műtéti javallat.

A masszív vérzés veszélyei a légutak elzáródása, a bronchopneumoniás szórás és az elvérzés [Ungár (9)]. A beteg nem tudja felköhögni a gyorsan telődő hörgőkből a vért, az ellenoldali tüdőbe aspirál és kialakul a hyperkapnia és hypoxia képe. Ilyenkor az első teendő a légutak szabaddá tétele. A beteg köhöggetése, poszturális drenázsa és ha kell tracheotomia elvégzése szükséges. Számos ilyen esetünkben a tracheotomia életmentő beavatkozás volt [Vécsey, Csorba, Filemon (10)]. Az életveszély végleges elhárítása azonban csak a vérzés sebészi ellátása útján lehetséges.

Az eredményes beavatkozás feltétele a pontos lokalizáció [Ehrenhaft, Rodman (2)]. Nagy segítséget nyújthat a betegről készült előzetes röntgenfelvétel. Ha ez nem áll rendelkezésre, úgy el kell végezni mindkét oldalról a rétegvizsgálatot. Az előzetes rtg-képek értékesebbek, mert a vérzés idején légtelen területek lehetnek a tüdőben, melyek a vérzés helyét elfedik. Legfontosabb lokalizációs eszközünk a bronchoscop. Hazai szerzőkkel [Vargha, Horlay, Hutás (10), Schnitzler, Mécs (7), Kőrösi, Halász (4)] egyetértve mi is elvégezzük a bronchoscopiát, vállalva a vérzés fokozódásának veszélyét, mert pontos lokalizáció nélkül nem lehet a műtéthez hozzáférni. Érdekes az a tapasztalat, hogy elhúzódó kismértékű haemoptoe esetében milyen ritka a pozitív bronchoscopos lelet [Jackson, Diamond (3)]. Masszív vérzés közben végzett bronchoscopia azonban többször nyújt döntő felvilágosítást [Waterman (12)]. A fizikális vizsgálat, sajnos, kevés segítséget nyújt a vérzés helyének megállá-



1. ábra. A bal 1-es, 2-es segm.-ban masszív intenzitású, göcökkel körülvett gyűrű-árnyék

pításához, mert az aspiratio következtében mindkét oldalon lehet eltérést találni.

Bronchographiát egyik esetünkben sem készítettünk. A vérral telt hörgőbe nehezen, vagy egyáltalán nem jut be kontrasztanyag, az így készült kép egyértelműen nem elemezhető. A vizsgálat a vérzést súlyosbíthatja és a beteget válságos állapotba sodorhatja.

A laboratóriumi vizsgálatoknak elsősorban a vérpótlás és más vérzést okozó rendszerbetegségek kizárása céljából van jelentősége. Itt közölt esetünkben az alvadás és vérzésre vonatkozó adatok normálisak voltak.

Az elmondottak alapján súlyos tüdővérzés esetében be kell avatkozunk:

1. ha a beteg a vérzés következtében fulladás fenyegeti;
2. a vérvesztés csak nehezen pótolható, a beteg vérzéses shock állapotában van;
3. az aspiratio következtében a tüdőben szórás (specifikus, vagy aspecifikus) fenyeget.

A thoracotomia feltételei a következők:

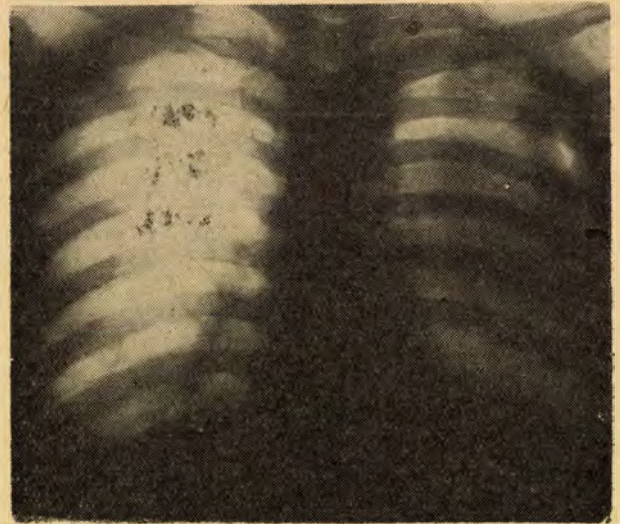
1. a folyamat biztosan a vérzés oka;
2. pontosan lokalizálható;
3. a betegség sebészi úton megoldható.

1. Első esetünk T. A. 26 éves férfi, gépészmunkás. **Családi anamnézise:** Szülei, 3 testvére, felesége és négyhónapos gyermeke egészségesek. Egyik, 17 éves öccse agyvérzésben (?) halt meg.

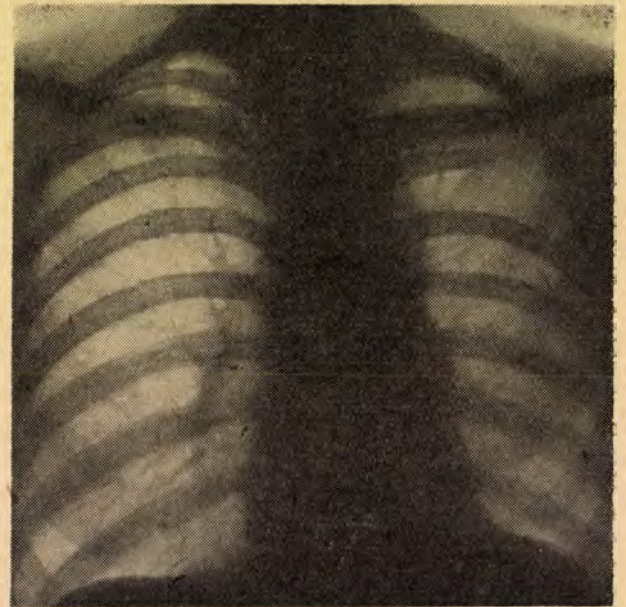
Előző betegségek: 18 éves korában trauma miatt bal veséjét eltávolították. 23 éves korában haemoptoe (!) miatt feltételezett tbc-s betegséggel került szanatóriumba. A bal 1+2 segmentumban »beszűrődést és cavernát« állapítottak meg (1. ábra). Koch-negatív volt. Nyolchónapi streptomycin-, INH- és PAS-kezelés után folyamata oly mértékben »javult«, hogy további intézeti kezelést nem tartottak szükségesnek. Utána 5 hónapig a tüdőgondozóban kapott gyógyszert. Kb. 10 hónapig dolgozott már, amikor teljes jólét közepette, favágás közben, 1962. I. 20-án délután vért köpött. Területi kórházba szállították, ahol a vérzés megállt. Fokozottabb mozgás következtében, a harmadik napon ismét vért köpött, mely a szokásos csillapítókra megszűnt. A bal csúcsi — feltételezetten tbc-s folyamat miatt a Budafoki Tbc Kórházba szállították. Az igen sápadt, verejtékező, jól táplált és fejlett férfit a most már súlyos vérzés miatt csak fekvő lehetett vizsgálni. Statusa a következő volt: Nyálkahártyák halványak. Tiszta szívhangok. A tüdő felett a baloldalon nagyhólyagú szörtyözörek voltak hallhatók. Orrszárnyilégzés. P: 140/min., rhythm., aequ., telt. RR: 140/80. Temp.: 37,7 C°. Vértkép: vvt 4 400 000, fvs 8000, hgb 86%. Egyéb vizsgálatok normális értékeket mutatnak. Bejövételkor két ízben erős haemoptoe, mely gyógyszerre és 10 ml i. v. haemolysált vér adása után sem szűnt meg teljesen. Az orrszárnyilégzés fokozódott, pulsus 160-ra emelkedett, a beteg cyanotikus lett. B. o. elől crepitatio és a szívcsúcstól kaparó pericardialis zöreje. Vvt 3 800 000-re csökkent, a fvs száma 22 000-re növekedett. I. 25-én a kialakult aspiratiós pneumonia miatt napi 2x250 mg i. v. Tetrant kapott. A Strophosidot is naponta 2x¹/₈ mg-os adagra emeltük. A beteg dyspnoeja fokozódott, este 20.15-kor újabb haemoptoe alkalmával nem tudta a vért felköhögni, hirtelen eszméletvesztés közben székletét, vizeletét maga alá engedve, légzése megszűnt, pulsusát nem lehetett tapintani. Ekkor egyikünk (Beke) által már sikerrel alkalmazott módszer szerint a beteget az ott levő betegek segítségével lábainál fogva felemeltük, úgyhogy feje lefelé lógjon, néhányszor megráztuk, miközben a nővér a beteg szájából kibugyanó alvadékokat eltávolította. A beteg magához tért. P: 170, RR: 170/50 Hgmm. Továbbra is dyspnoe, cyanotikus volt.

I. 26. Újabb haemoptoek. Th.: ead. Az egyik haemoptoe közben ismét hirtelen eszméletvesztés, légzése megszűnt, pulsusa nem tapintható. A leírt módszer szerint rázva a beteg ismét visszanyerte eszméletét.

I. 27. Két ízben ismétlődött a haemoptoe. Óvatos csepptransfuziót adtunk, 220 ml »B« Rh. neg. vérrel. A beteg egyre gyengébb lett, állandó collapsusban volt.



2. ábra. Baloldali pneumothorax, a bal tüdő légtelen, a jobb alsó mezőben aspiratiós, összefolyó göccök. A felső- és középsőlebelben igen világos túltágult



3. ábra. Bal felsőlebelny resectio utáni kép. Mindkét oldal légtartó, az érrajzolat normális

I. 28. Hajnaltól kezdve 4 ízben újabb, egyre erősebb haemoptoe. Th.: ead. A beteg egyre erőtlenebb. Ekkor a kétségbeejtő helyzetben b. oldali pneumothoraxot végeztünk 500 ml levegővel. Ezután a beteg viszonylagos nyugalomba került, 15 órán keresztül nem vérzett. Ekkor elhatároztuk, hogy amint szállítható lesz, megoperáltatjuk.

I. 29-én és 30-án a vérzések ismétlődtek, ptx után-töltés (400 ml) és pnp 400ml levegővel való bevezetése és »B« Rh. neg. vér csepptransfuzió alkalmazása ellenére. Vvt 2 700 000, majd 31-én 2 400 000-re csökkent, fvs 25 000, ill. 24 000, vértkép erősen balratolt, We.: 28 mm. A beteg subfebrilis. Ekkor már nyilvánvaló volt, hogy további belgyógyászati kezeléstől eredmény nem várható, csak sürgős műtéti beavatkozás mentheti meg a beteget. Sürgős sebészeti konzilium alapján II. 1-én a beteget orvosi kísérettel átszállítottuk a Korányi Tbc Intézet sebészeti osztályára. A sebészeti osztályon a betegről fekvő helyzetben átnézeti felvételt készítettünk (2. ábra). A bal oldalon pneumothorax, alatta a tüdő teljesen légtelen, a jobb alsó

mezőben aspiratio következtében légtelenség. A jobb felső mező igen világos (túltágult?). A cyanotikus, ve-rejtékező, aluszékony, dyspnoes beteg állandóan vért köp. P: 160, RR: 150/90. Temp.: 39 C°. Vvt 2 700 000, fvs 24 000. Mivel további konzervatív terapiás kísérlettől eredményt nem várhatunk, 1962. február 2-án megoperáltuk. Megfelelő előkészítés után endobronchialis tubussal a jobb oldalt intubáltuk és a jobb oldalról nagy mennyiségben alvadt vért szívtunk ki. A beteg színe és pulsusa ekkor már javult. Ezután a jobb oldalára fordítva baloldali thoracotomiát végeztünk. A bal tüdő teljesen légtelen volt, a 2. segmen-tumban zölddű nagyságú kemény képletet talál-tunk. A bal felsőlebenyt resecáltuk, majd a még nyitott bal felsőlebenyhörgőn keresztül az alsólebenyből igen sok öntvényyszerű alvadt vért szívtunk ki. Ekkor az endobronchialis tubust visszahúztuk a tracheába és a bal alsólebenyt felfűjtük, a lebeny jól tágult.

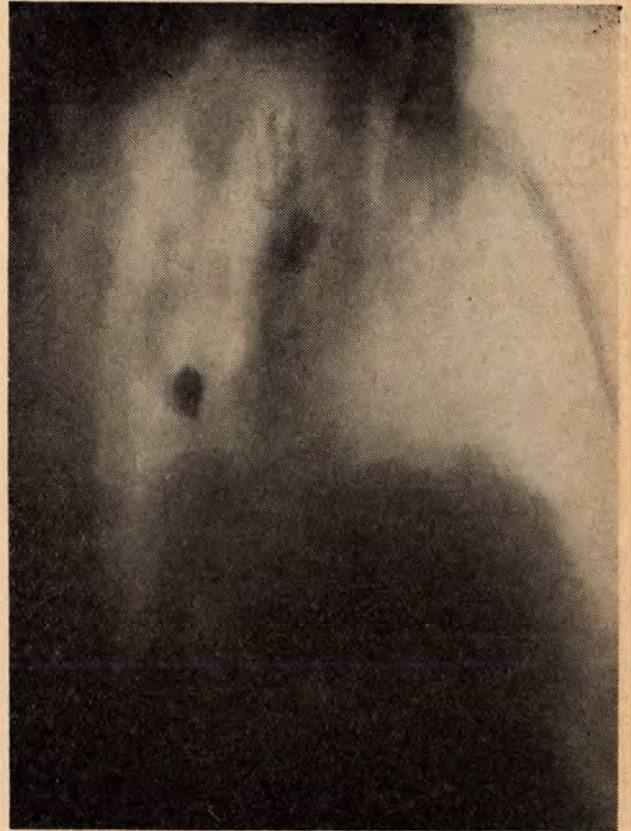
A műtét utáni kórlefolyás eseménytelen volt. A 10 nappal később készült felvételen mindkét tüdő normá-lis képet mutatott. A beteg azóta tünet- és panaszmen-tes, dolgozik (3. ábra).



4. ábra. Az eltávolított felsőlebeny képe. A csúcsban vastagfalú üreg látható, mely szövettanilag bronchogén cystának bizonyult

Megbeszélés: Az eltávolított lebenyben „aktív” tuberkulózis nem volt kimutatható. Az elváltozás bronchogen cystának felelt meg (4. ábra). Ez azon-ban nem zárja ki a tbc-s eredet lehetőségét. A bel-gyógyászati osztály, ahol a beteg első kezelését kapta, helyesen járt el, amikor adaequat gyógyszer-

res kezelés után a folyamatot inaktívnak minősít-tette, annál is inkább, mert a sorozattenyésztések negatívak voltak. Ismeretes, hogy a tüdővérzések súlyossága nem mindig arányos a tüdőfolyamat ki-terjedésével, ill. súlyosságával, mégis ritkán fordul csak elő, hogy gyógyult tbc körülírt, heges marad-ványaiból belgyógyászati eszközökkel meg nem szüntethető, életveszélyes vérzés keletkezik.



5. ábra. Jobb oldalról készült frontális rétegfelvétel, mely nagy meszes biliszi nyirokcsomókat mutat, a kép alapján feltételezhető a hörgőbetörés

Esetünk terapiás szempontból is tanulságos. A belgyógyász és a sebész együttműködésével sú-lyos, közvetlen életveszéllyel fenyegető tüdővér-zést is meg lehet állítani, sőt az alapbetegséget gyökeresen meg lehet gyógyítani. A műtét sikeré-ben itt a korszerű anaesthesiologiának volt döntő szerepe. Másképpen, mint a leírt módszer szerint, az esetet aligha lehetett volna sikerrel kezelni [Scherer, Bárász, Kertes (8)].

2. A második eset lényegesen nehezebb dia-gnosztikus problémát jelentett. K. A. 26 éves nő, tiszt-viselő. Gyermekkorában specifikus coxitis miatt kezelték. Bal cspőizülete merev. Azóta említésre méltó betegsége nem volt. 1962 márciusban, munka közben, vért köpött. A beteget a Síkvölgyi Tüdőszanatóriumba utalták, ahol belgyógyászati ellátásban részesült. Ennek ellenére a haemoptoe fokozódott, oly mértékben, hogy a legcsekélyebb mozgáskor is 1—1,5 dl élénkpiros, friss vért ürített. Rövid megfigyelés után mentőkkel Intézetünk sebészeti osztályára helyezték át.

Felvételi status: Alacsony, jól táplált, sápadt nő. Dyspnoea nincsen. Az ágyban mozdulatlanul fekszik, mert mozgáskor »tele szájjal« vért köp. Vérkép:

vvv 3 200 000, fvs 9000. P: 100, RR: 120/80 Hgmm. Temp. 37,2 C°. Phys. vizsg.: mindkét oldalon a basis felett szörcsöl. Az ülőhelyzetben készült rtg-képen mindkét basis árnyékolt. Jobb oldalon nagy mészgócok látszanak. Mivel feltételeztük, hogy a meszes nyirokcsomók hörgőbetörése okozhatta a vérzéseket, a jobb oldalról készítettünk rétegfelvételeket (5. ábra). A nagy meszes nyirokcsomók betörését és a vérzés oldal-lokalizációját még bizonyítani kellett, mielőtt műtetre kerülhetett sor, ezért az egyik vérzési szünetben altatásban bronchoscopiát végeztünk (Bárász dr.). A jobb oldalon kóros eltérést nem találtunk. A bal oldal vizsgálatakor azonban az addig száraz főhörgő hirtelen megtelt vérrrel. Leszívás és transfúziók után a bal oldalról készítettünk rétegfelvételt, melyen az alsó-lebény területén gyermekököl nagyságú inhomogén árnyékot találtunk (6. ábra). Mivel a beteg tovább vérzett, műtét mellett döntöttünk és »benignus tumor« vagy »lebény sequestratio« feltételes diagnózissal (az előző esetben alkalmazott módszer szerint endobronchialis narkózisban) baloldali thoracotomiát végeztünk. Az aorta thoracica alsó szakaszán, a rekesz felett kb. 5 cm-re lúdtojás nagyságú, az aortával szinkron pulzáló képletet találtunk, mely aneurysmának felelt meg és az alsólebénybe perforált. A lebényhilus ellátása



6. ábra. A bal oldalról készült oldai rétegfelvetelen a bőséges mediastinummal összefüggő, gyermekököl nagyságú, inhomogén árnyék látható

után a pulzáló képlet felett a lebényt átvágtuk, majd az aneurysmát az aortától »U« öltésekkel izoláltuk. Ezen művelet közben az aneurysmából egy ízben nagyfokú vérzés indult meg, mely sok régi thrombust sodort ki az aneurysma-zsákból. Az aortára felhelyezett fülcefogóval a vérzést csillapítottuk és az aneurysmát kiirtottuk. Az első varratsort még két tova futó öltéssorral biztosítottuk. A műtét utáni kórlefolyás eseménytelen volt, a beteg azóta jól van, dolgozik, haemoptoeja nem ismétlődött.

Megbeszélés: A kórszövet-tani vizsgálat az intraoperatív diagnózist megerősítette (7. ábra). Az eset több szempontból figyelemre méltó: diagnosztikus nehézséget okozott az előzetes tbc-s anamnézis (coxitis) és a talált meszes nyirokcsomók. A vérzés helyét csak a bronchoscopia segítségével



7. ábra. Az eltávolított aneurysma képe

lehetett egyértelműen eldönteni. A súlyos haemoptysis a további vizsgálatokat (aortographia) meg-hiusította. Therapiás szempontból az eset azért érdekes, mert a tüdőbe perforált aneurysma legtöbbször a betegség utolsó stádiumát jelenti. Ebben az esetben is nagy valószínűsége van annak, hogy a műtéttel való késlekedés végzetes lehetett volna [Alexander, Byron (1); Monod, Mayer (5)],

Összefoglalás: Szerzők akut tüdővérzés sebészi ellátásáról számolnak be. Egy esetben, feltehetően tbc-s eredetű, hörgőcysta, másik esetükben a tüdőbe perforált aneurysma okozta a vérzést. Az esetek sikeres orvoslásában jelentős szerepe volt a belgyógyászati és sebészeti osztályok együttműködésének. Felhívják a figyelmet a pontos lokalizáció fontosságára, a rtg-vizsgálat, és szükség esetén, a bronchoscopia jelentőségére. A műtét megoldásában a korszerű anaesthesiologia eszközei, különösen az endobronchialis eljárás, nélkülözhetetlen.

IRODALOM: 1. Alexander J., Byron F. X.: J. Amer. Med. Assoc. 1944. 126. 1139. — 2. Ehrenhaft J. L.: J. thor. surg. 1955. 30. 275. — 3. Jackson C. L., Diamond S.: Am. Rev. Tub. 1942. 46. 126. — 4. Körösi A., Halász Gy.: Tuberk. és Tüdőbet. 1963. 2. 49. — 5. Monod O., Meyer A.: Circulation, 1950. 1. 220. — 6. Pursel S. E., Lindskog G.: Am. Rev. of Resp. Dis. 1961. 84. 329. — 7. Schnitzler J., Mécs J.: XXXII. Tbc Nagygyűlés, 1959. 76. — 8. Scherer E., Bárász Z., Kertes I.: Közlés alatt. — 9. Ungár I.: Journal of chr. Med. Assoc. India. 1948. 3. 146. — 10. Vargha G., Horlay B., Hutás I.: Orv. Hetil. 1952. 4. 41. — 11. Vécsey J., Csorba L., Filemon T.: Magy. Seb. 1960. 2. 57. — 12. Waterman D. H.: J. thor. surg. 1955. 30. 286.

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

A gyermekági emlőgyulladás konzervatív kezelése és megelőzése

Gáti István dr., Keller Gábor dr., Mátz László dr. és Kóbor József dr.

Manapság is nagy problémát jelent mind az anya, mind az újszülött szempontjából a puerperalis mastitis. Gyakorisága az asepsis tökéletesedése, fejlett szoptatási technika, továbbá az antibiotikumok széleskörű alkalmazása ellenére még mindig 0,5—10% között mozog (6, 10, 22, 23). A mastitis gyógyításában minden eljárásnak célja a mirigy parenchymáját károsító gyulladás megfékezése, mielőtt annak jövőbeni működését jelentősen befolyásoló elváltozások kialakulnának. Emellett természetesen az esztétikai szempontok is lényegesek. Az emlőgyulladás kezelésében a hangsúly tehát a konzervatív eljárásokon nyugszik, melyekkel a folyamat tovaterjedését, beolvadását kívánjuk megakadályozni és a gyors gyógyulást elősegíteni.

A gyermekági emlőgyulladás kezelése az idők folyamán fokozatos fejlődésen ment át (19). 1940-ig a mastitist főleg konzervatív, ill. lokális-antiflogisztikus kezeléssel gyógyították, vagy pedig sebészi eljárást alkalmaztak. Emellett a fizikális kezelési módszerek, elsősorban a rtg, továbbá a rövidhullámú kezelés is szóba jöttek (9, 34). 1940-től bevezették a gyógyszeres, majd hormonális (folliculin) terapiát. Magzatmáz lokális alkalmazásától is észleltek jó hatást (20). Jobb eredményeket nyújtottak a nem specifikus ingertherapiás eljárások; mint pl. a Garmasan-kezelés (4, 16). Ezt követően a sulfonamidokat alkalmazták gyógyítás céljaira, változatos eredménnyel. Egyesek ugyanis kedvező tapasztalásról számoltak be (30), mások resistencia kialakulásáról tesznek említést (5, 13). Az 1945-ben bevezetett penicillin-kezelés a mastitis gyakoriságát, a kezelés időtartamát és a beolvadás veszélyét jelentős mértékben csökkentette. Sajnos az a nagy optimizmus, amit a penicillin-therapiához fűztek, nem vált valóra. Rövidesen ugyanis penicillin-resistens baktériumok tenyésztettek ki, melyek a mastitises folyamat beolvadását eredményezték, s számos esetben incisióra is sor került. Haladást jelentett a penicillin-therapia terén ezen antibiotikumok nagy koncentrációban történő lokális alkalmazása (3, 7, 24, 35). Újabb közlemények a gyermekági mastitis streptomycin, chlorocid, aureomycin (27), tetran, biomyacin, valamint terramycin (12) kezeléséről számolnak be jó eredménnyel, hangsúlyozva, mennyire szükséges a punctatum bakteriológiai és resistencia vizsgálata és a megfelelő antibiotikum, ill. antibiotikumok kombinált alkalmazása. Míg azonban egyesek (1, 17) abscessusok esetében sebészi feltárást végez-

nek, addig mások (28) a punctiót és antibiotikumok befecskendezését tartják a követendő eljárásnak.

A lokális alkalmazás módját és idejét illetően nem egységesek a vélemények. Néhányan (22, 25, 26) már a beszűrődés korai szakában ajánlják a helyi penicillin-kezelést, ezzel szemben mások (13, 31) ilyenkor meglegszenek az i. m. terapiával, sőt ezt tartják helyesnek. A folyamat beolvadása esetében természetesen valamennyien a helyi kezelést ajánlják. Makacs esetekben ultrahang-kezeléssel látható jó eredmény (11).

Az elmondottakból világosan kitűnik, milyen sok ellentmondás és tervszerűtlenség uralkodik még ma is a gyermekági emlőgyulladás kezelési módját és tartamát illetően és ezt a mindennapi gyakorlatban klinikára került számos eset is igazolja.

Vitás kérdés még ma is a fertőzés módja. Egyesek úgy vélik, hogy a mastitist okozó csírák a lochiából kerülnek a bimbóra. A vizsgálatok azonban a hüvelyflórában csak kivételesen tudtak pathogen staphylococust kimutatni. Mások a fertőzés forrását a staphylococcus gazdaszemélyzetben, ill. az újszülöttekben vélik megtalálni. Valóban nagyszámú, phagtypizálással is alátámasztott vizsgálat igazolta, hogy a leggyakoribb fertőzési út a következő: személyzet—újszülött orrgarat váladéka—emlőbimbó. Meg kell azonban jegyezni, hogy több szerző a fertőzés fordított útjával is számol és feltételezi nem egyszer az újszülött fertőződését a bimbóról. Mindkét fertőzési mód előfordulása nagyon valószínű és a kórokozó terjesztésében, ill. a járvány létrejöttében éppen a fertőzés ilyenfajta többszöri át- és visszaadása játsza a főszerepet.

A mastitis keletkezésében disponáló tényezők is szerepelnek, így a bimbók fejlődési rendellenessége, a tejszoptatás túlságos tágassága, a hám eróziója és a trauma, mely az emlőnek kézzel történő, kíméletlen fejése következtében jön létre és mindenekelőtt a tej pangása (32).

Mielőtt anyagunk ismertetésére rátérnénk, röviden vázoljuk a gyermekági emlőgyulladás klinikánkon alkalmazott kezelési módját.

A mastitis incipiens eseteiben, amidőn a lázon és fájdalomon kívül az emlőn csak bőrpír észlelhető, terapiánk antibiotikumok (penicillin + streptomycin vagy chlorocid), továbbá rtg és jég lokális alkalmazásából áll. Az emlőgyulladások rtg-kezelése ezek kezdődő formáinál antiflogisztikus célú, s ilyen esetekben 50—100 r-t adunk legfeljebb 2—3 alkalommal.

A mastitis előrehaladott eseteiben, amidőn infiltratio is jelen van, de felpuhulást még nem

mutat, az antibiotikumokat változatlanul tovább adjuk.

Jégtömlő helyett azonban párákötést alkalmazunk naponta kétszer, az infiltratum felszívódásának, ill. beolvadásának elősegítésére. Rtg-kezelést ekkor már nem tartjuk helyesnek, mivel tapasztalataink szerint a szöveteket indurálttá teszi.

Amennyiben a folyamat beolvad, az említett eljárások mellett a genny punctio útján történő leszívását és antibiotikumok (penicillin és streptomycin) lokális alkalmazását végezzük. A tályog punctióját nem a beolvadás centrumában (2, 33), vagyis a legvékonyabb területen át végezzük, hanem az infiltratum vastkosabb falán keresztül.

Ilymódon a szúracsatornán keletkező tejsipolyok elkerülhetők. A helyes kezelési eljárás mellett a bőrpír, fájdalom hamarosan csökken, azonban az infiltratum felszívódása hetekig is eltarthat, a szubjektív panaszok teljes megszűnése után is. Amennyiben többszöri punctio válna szükségessé, úgy azt 2–3 naponként ismételjük. Természetesen a punctatum bakteriológiai és resistentia vizsgálata sohasem mellőzhető. A parenteralis antibiotikus kezelést a szubjektív panaszok megszűnése után még két napig folytatjuk. A recidiva elkerülése érdekében a beteget csak akkor bocsátjuk haza, ha a kezelés befejezése után további két napon át tünetmentes marad.

Anyag

A klinikán 1955. szept. 1-től 1960. szept. 1-ig 350 gyermekági mastitis fordult elő. Therapiás

klinikán kívül lefolyt szülések után. A táblázatból látható, hogy a primi- és multiparák megoszlása kb. azonos volt, azonban a mastitis mindkét periódusban az először szülőknél fordult elő nagyobb gyakorisággal (58, ill. 61%) Feldolgoztuk a gyermekági emlőgyulladások anyagát aszerint is, hogy az a klinikai benttartózkodás ideje alatt, vagy a gyermekági későbbi szakában, a szülés 10. napja után lépett-e fel. Adataink szerint klinikai szülések után a korai mastitisek aránya 1950–53 között 0,36%, 1955–1960-ig terjedő időszakban pedig 0,22% volt. Vagyis a korai mastitisek gyakorisága kb. egyharmadával (36%-kal) csökkent. A késői esetek előfordulása 2,6%, ill. 2,2% volt, tehát alig változott. A klinikáról már elbocsátott betegek között tehát az emlőgyulladás hozzávetőlegesen hétszer, ill. tízszer volt gyakoribb a gyermekági első 8–9 napja alatt. Klinikai szülések után tehát a korai és késői mastitisek gyakorisága az első periódusban 3%, míg a másodikban 2,5%. Érdeemes rámutatni arra is, hogy az ún. korai mastitisekkel kapcsolatban tályogképződés egyetlen esetben sem fejlődött ki.

Anyagunkban, mint említettük, szerepelnek olyan betegek is, akik intézetben kívül, avagy más intézetben szültek és hozzánk csak az emlőgyulladás gyógyítására jöttek. Ezen betegek száma a két periódusban egyezett (66, ill. 67).

A II. táblázat a mastitis kezelési formáit és eredményeit tünteti fel. Míg a kontroll-csoportban

I. táblázat

Időszak	Klinikai szülések száma	Mastitisek száma összesen	Primipara	Multipara	Mastitisek					
					Klinikai szülések után			Klinikán kívüli szülések után		
					Korai	Késői	Összesen	Korai	Késői	Összesen
1950–1953.....	7930	301	177	124	29	206	235	10	56	66
			58%	42%	0,4%	2,6%	3,0%			
1955–1960.....	11 532	350	214	136	26	257	283	9	58	67
			61%	39%	0,20%	2,2%	2,5%			

2. táblázat

Időszak	Mastitisek száma	Punctio (Localis antibioticum)	Incisio	Konservatio	Átlag kezelési nap	Recidiva
1950–1953.....	301	59 19,5%	136 45,1%	106 35,4%	8,3	40 13,2%
1955–1960.....	350	216 62%	3 0,9%	131 37,5%	8,0	28 8,0%

eredményeinket 1950 januárjától 1953 decemberéig terjedő beteganyaggal hasonlítottuk össze, amikor még az abscedáló esetek nagyrészt incisióval oldottuk meg és antibiotikumként penicillint, penicillint + sulfonamidot és kivételesen streptomycint alkalmaztunk. E periódusban 301 emlőgyulladást kezeltünk.

A mastitisek számát és gyakoriságát az I. sz. táblázat tünteti fel a két időszakban, klinikai és

közel 20%-ban végeztünk punctiót antibiotikumok egyidejű befecskendezésével, addig az esetek jelentős részét (45%) incisióval oldottuk meg. Ezzel szemben a II. periódusban 62% volt a punctió esetek száma és incisióra csupán 3 betegnél került sor (0,9%).

Meg kívánjuk jegyezni, hogy a 3 eset közül kettőnél már intézetben kívül végezték el a feltárást és ezt követően nyertek felvételt.

Suppurált mastitisek gyógyítására csak egy esetben kellett sebészi megoldást választanunk. 216 esetben a punctio és lokális antibiotikus kezelés teljes gyógyulást eredményezett. A beolvadást nem mutató és ezért konzervatív módon kezelt betegek százalékos aránya a két csoportban kb. azonos volt (35,4%, ill. 37,5%). A recidivák gyakorisága az I. periódus 13,2%-áról a punctiók kezelés mellett 8%-ra mérséklődött. A lokális kezelés nem hosszabbítja meg az ápolás időtartamát, mert anyagunkban ez mindkét csoportban azonos volt (8,3, ill. 8 nap).

A bakteriológiai és resistentia vizsgálatok szerint a kórokozó többnyire a staphylococcus. Saját anyagunkban 93%-ban is ezt találtuk, és csak 7%-ban fordult elő *E. coli*, streptococcus, ill. *pyocyanus*. A staphylococcusok penicillinnel (84%), sőt streptomycinnel szemben is (40%) resistensnek bizonyultak. Chlorociddal és tetránnal szemben azonban csak kivételesen mutatkozott resistentia.

Megbeszélés

A puerperalis mastitis még ma is legtöbbit vitatott fejezete a megelőzés és a terapia kérdése. A különböző kezelési eljárásokkal kapcsolatban elvi szempontból szeretnénk néhány kérdést felvetni.

A terapia bevezetésekor két szempont veendő figyelembe: 1. hogy beolvadást nem mutató, avagy abscedáló folyamatról van-e szó; 2. hogy a fertőzés kórházon belül, vagy kórházon kívül történt-e. Utóbbi esetben antibiotikumokkal szemben érzékeny, az előbbinél pedig nagy virulentiájú polyresistens kórokozó a valószínűbb.

Anyagunk több mint egyharmadában tályogképződés nélkül érkeztek betegek. Egy napja fennálló folyamat esetén rtg-kezeléssel próbálkoztunk, s mellette, ha intézetben kívül fejlődött ki a megbetegedés, nagy adag penicillin és streptomycin együttes adagolását végeztük. Intézetben kialakult folyamat esetében azonban szélesebb skálájú antibiotikumot (chlorocidot, tetránt) alkalmazunk. Ilyen terapiás eljárás, ill. szemlélet mellett anyagunk első csoportjában 106, a másodikban 131 esetben sikerült a beolvadást meggátolni, s a teljes gyógyulást elérni.

Kialakult emlőtályoggal érkezett az esetek kb. kétharmada. A parenteralisan adagolt chlorocid, ill. tetrán mellett ezeknél közvetlen a genny lesvívása után lokálisan 200 000 E penicillint és 0,5—1 g streptomycint fecskendeztünk a tályogba, szükség esetén 2—3 naponként megismételve.

A lokális kezelés eredményeképpen csak egyetlen esetben vált szükségessé az incisio és betegek átlagban 8 napos kezelést alát gyógyultan hagyták el az intézetet. A penicillin—streptomycin helyi alkalmazása mindig eredményesnek bizonyult, annak ellenére, hogy a genny bakteriológiai és resistentia vizsgálata gyakran penicillin- és streptomycin-resistens törzseket identifikált. A helyi kezelés kedvező effektusának magyarázatára fel kell tételeznünk, hogy a nagy koncentrációban bevitt antibiotikumok még akkor is bakteriostatikus hatást fejtenek ki, amikor *in vitro*, ugyanezen antibiotikumokkal szemben, resistentia mutatkozik. Úgy látjuk, a lokális kezelés a sebészeti beavatkozást —

egészen elhanyagolt esetektől eltekintve — elkerülhetővé teszi, de a recidivák gyakoriságát is az incisio megoldáshoz viszonyítva jelentősen csökkentti. Feltehető, hogy az antibiogram alapján kiválasztott antibiotikumok lokális alkalmazása a kiújulás gyakoriságát, a klinikai kezelés időtartamát, továbbá a szükségessé váló punctiók számát tovább képes mérsékelni. Suppuratióval járó eseteinkben a penicillin és streptomycin helyes alkalmazásán kívül, az antibiogramnak megfelelően, szélesebb skálájú antibiotikumokat adagoltunk i. m.

A nagy számban megjelent irodalmi közleményekkel egyetértünk abban, hogy a mastitis-probléma megoldása nem a terapián, hanem a megelőzésen múlik (8, 21). A megelőzés fő tényezője: 1. a fertőző források számának csökkentése; 2. a kifogástalan emelőhygiéne; 3. a lactatio helyes vezetése.

Ami az első tényezőt, vagyis a fertőzés esélyének csökkentését illeti, az a fokozott kórház-hygiénevel oldható meg. A kórházi személyzetből azokat, akik a staphylococcus betegségekkel kapcsolatba kerülnek, havonként rendszeresen át kell szűrni.

Az emelő-hygiéne, az emelő bőrének és a bimbónak medicinalis értelemben vett tisztántartását jelenti. Ennek érdekében többen próbálkoztak antibiotikus, illetve antiseptikus szerek lokális alkalmazásával is, azonban az eredmény nem egyértelmű. Itt is helytálló az a megállapítás, hogy mindenfajta staphylococcus-folyamat megelőzésében többet ér az asepsis, mint az antisepsis.

A lactatio helyes irányítása mindenekelőtt a tejpangás meggátolásán keresztül véd a mastitistól. Minden olyan szoptatási hiba, táplálási zavar, mely az emelő igénybevételét hirtelen csökkenti, rendkívül káros és veszélyes a szempontból. Ha az emelő kiürítése a szopás útján, bármilyen okból nem lehetséges, ezt feltétlenül kell pótolni. Intézetben ez elektromos tejszívó útján történjék. Ahol ilyen apparátus nem áll rendelkezésre, kézi szívókat használjunk. A kézzel történő emelőfejés az újszülöttkorban, a tejelválasztás megindulása idején, veszélyes is lehet (18), mert traumát okozhat és így dispositiót teremthet a fertőzéshez. Ezenkívül oxycotin intranazális, ill. spray formában való alkalmazása is csökkentheti a pangást (14).

A gennyes mastitisek anyja septikus beteg, tehát úgy kell izolálni és ápolni, mint más septikus beteget. Teje tartalmazhat virulens staphylococust. Ilyenképpen kérdés, szoptathat-e a mastitisek anyja, nem veszélyeztet-e ezzel a csecsemőt? Az irodalomban egészen szélsőséges álláspontokkal találkozunk, a teljes eltiltástól már a kezdődő mastitis esetén is, egészen a szoptatás feltétlen ajánlásáig, gennyedés megindulása után is. Helyesnek a közéletet tartjuk. A még el nem gennyedt mastitissel az anya szoptathat. Újszülöttjét valószínűleg nem veszélyeztet, hiszen a fertőzést feltehetőleg tőle kapta. Ezzel szemben gennyes mastitis esetén a szoptatás mellőzése ajánlatos, az emelő gépi kiürítésével. Az ily módon nyert női tej felforraltva használható.

Összefoglalás: A pécsi Női Klinikán 1955—1960-ig terjedő idő alatt a korai gyermekágyi mas-

titisek arányszáma 0,2%. Adequat terapiára közülük egy sem gennyedt el. A késői mastitisek gyakorisága 2,2% volt. Therapiás eredményeiket 1950—53. közötti beteganyaggal hasonlítják össze. Összesen 216 suppurált mastitist kezeltek, szükség esetén ismételt punctióval és penicillin, valamint sptreptomycinnek a tályog üregébe történő befecskendezésével. E kezelés mellett csupán egy esetben vált szükségessé a sebészi feltárás, míg a kontroll-periódusban az esetek 45%-át incisióval oldották meg. Statisztikai adataik szerint a lokális kezelés bizonyult a legmegfelelőbb eljárásnak.

IRODALOM: 1. *Barrenscheen J.*: Zbl. f. Gyn. 1957. 79. 1580. — 2. *Bednyakov N. F.*: Akus. i Ginek. 1951. 1. 45. — 3. *Berger M.*: Gynaecologia, 1962. 153. 111. — 4. *Caffier P.*: Zbl. f. Gyn. 1941. 56. 220. — 5. *Darup E.*: Zbl. f. Gyn. 1948. 70. 1115. — 6. *Elsner P. és Thewanger W.*: Wiener Klin. Wschr. 1956. 68. 930. — 7. *Fleischhauer H. és Cramer W.*: Zbl. f. Gyn. 1952. 74. 378. — 8. *Gerisch G.*: Zbl. f. Gyn. 1959. 81. 966. — 9. *Gimes B.*: M. N. L. 1951. 6. 185. — 10. *Granat L. N.*:

Akus i Ginek. 1962. 2. 29. — 11. *Gudivok I. I.*: Akus. i Ginek. 1962. 2. 36. — 12. *Heim A.*: Zbl. f. Gyn. 1950. 75. 1172. — 13. *Hodgkinson C. P.*: Am. J. Obst. Gyn. 1947. 53. 834. — 14. *Kafka V., Dvorák V., Novotny A. és Padovec J.*: Zbl. f. Gyn. 1961. 83. 1952. — 15. *Kalinin M. J.*: Szovjet Orvostud. Szemle 1953. 2. 64. — 16. *Kayser K.*: Zbl. f. Gyn. 1941. 65. 715. — 17. *Kepp R. és Oehlert G.*: Deutsche Med. Wschr. 1957. 82. 2099. — 18. *Kettner E. U.*: Zbl. f. Gyn. 1958. 79. 701. — 19. *Labhardt F.*: Gynaecologia, 1953. 135. 12. — 20. *Lajos L.*: M. N. L. 1948. 5. 67. — 21. *Lichtenstein F.*: Zbl. f. Gyn. 1956. 78. 729. — 22. *Mayer M.*: Gynaecologia, 1947. 124. 105. — 23. *Muth H.*: Geburtsh. u. Frauenheilk. 1954. 14. 74. — 24. *Neuweiler W. és Sterchi K.*: Gynaecologia, 1950. 130. 415. — 25. *Neuweiler W.*: Ther. Umschau II. 1946. 83. — 26. *Neuweiler W.*: Schweiz. Med. Wschr. 1946. 76. 1295. — 27. *Neuweiler W.*: Gynaecologia, 1953. 135. 110. — 28. *Neuweiler W. és Ritter P.*: Geburtsh. u. Frauenheilk. 1957. 17. 405. — 29. *Newton M., Egli G. és Joachim M. S.*: Am. J. Obst. Gyn. 1958. 76. 103. — 30. *Noack M.*: Zbl. f. Gyn. 1942. 66. 1490. — 31. *Putz J. K.*: Zbl. f. Gyn. 1949. 71. 497. — 32. *Skamnakis St. N.*: Zbl. f. Gyn. 1961. 83. 1656 — 33. *Siflinger L. E.*: Akus. i Ginek. 1951. 1. 27. — 34. *Szellő F.*: Orvosok Lapja, 1948. VIII. 992. — 35. *Szemesi I. és Bojkor J.*: M. N. L. 1952. 15. 327.

Chronikus tüdő, hörgő, mellhártya megbetegedésekben, bronchiectasiában, asthma bronchialeban a gennyes nyákot, váladékot oldja a

TRYPSIMUSC injekció!

Dystorsiók, posttraumás haematomák, haemarthros, scleroderma, ulcus cruris, diabeteses gangrenák, decubitusok, torpid fekélyek, thrombophlebitis, phlebothrombosis esetén

TRYPSIMUSC injekció!

Nőgyógyászati gyulladások (parametritis, adnexitis, szemészeti gyulladások), iritis, iridocyclitis, chorioretinitis, arthritis, periartthritis, synovitis, bursitis kezelésére

TRYPSIMUSC injekció!

A pancreasból nyerhető proteolytikus hatású trypsin antiphlogistikus hatását valószínűleg annak köszönheti, hogy a ferment a gyulladós szövetek fibrinbarrierjének oldásával elősegíti a gyulladós oedemák elfolyását, továbbá megkönnyíti a phagocyták útját a gyulladós góchoz. A trypsin különösen meggyorsítja a posttraumás oedemák és vérömlenyek felszívódását. Az oldószerben levő promethasin anti allergiás és érzéstelenítő hatásánál fogva különösen alkalmassá teszi a készítményt a széleskörű alkalmazásra.

Ellenjavallatok: A máj és vese súlyos megbetegedései. Vérzékenység esetén csak nagy óvatossággal adható!

Forgalomba kerül:

50 üveg + 50 oldószerampulla dobozban 439,40 Ft

5 üveg + 5 oldószerampulla dobozban 44,50 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető!

Szobahőmérsékleten oldott állapotban fokozatosan veszít az aktivitásából. Hűtőszekrényben 2—3 napig értéksökkenés veszélye nélkül tárolható.

Forgalomba hozza:

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

TERAPIÁS **K**ÖZLEMÉNY

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

A Hirepin szülészeti alkalmazása

Takács István dr., Ruzicska Gyula dr. és Czövek Zoltán dr.

A phenotiazin származékok az utóbbi évek során széleskörű alkalmazást nyertek a szülészeten és nőgyógyászatban is. Használatukra számos kedvező tulajdonságuk miatt kerül sor mind a fenyegető vetélések, koraszülések és korai terhességi toxemiák terapiájában, mind a késői terhességi gestosisok különféle formáinak kezelésében. Jelentős szerephez jutottak a szülési fájdalomcsillapításban és a gyógyszeres szülésvezetésben is. Nőgyógyászati vonalon nemcsak mint sedativumok hatásosak a műtét előkészítésben és utókezelésben, hanem egyes vérzészavarok gyógyításában is kedvezőnek bizonyultak (13, 14, 15, 17, 20, 21, 23, 24).

A phenotiazin derivatumok támadáspontja — mint ismeretes — a hypothalamus hátsó és oldalsó magcsoportja, annak anyagcserét, hőmérsékletet és részben a cardiovascularis rendszer működését szabályozó területén van. A neurotrop ingereknek kitett állatoknál csökkenteni tudják az inger által kiváltott fokozott elülső lebeny trophofunkciót. Bizonyosnak vehető, hogy a hypothalamus-hypophysis rendszer működését egészében csökkenteni képesek (1, 2, 9, 16, 18, 19, 22).

A phenotiazinok antihistamin hatással is rendelkeznek. Adrenolytikus hatásúak. Csökkentik a vérnyomást, oldják a simaizmok görcsét, csökkentik az uterus spontán motilitását. Kiváló hányáscsillapító hatásuk van.

Mellékhatásaik: májártalom, különösen csecsemők-nél icterus. Terapiás felhasználásuk során parkinsonoid tünetek léphetnek fel. Allergiás jelenségeket produkálhatnak, fotoszenzibilizálásra hajlamosítanak. Cardiovascularis zavarokat, sápadtságot, ortostatikus hypotóniát, pulzusszaporulatot, szédülést okozhatnak. Csökkentik a test hőmérsékletét, vagy paradox módon emelhetik azt. Obstipációra hajlamosítanak. Cyklus-anomáliákat, galactorrheát idézhetnek elő.

Felhasználásuk során gyakran előtérbe kerülnek a nemkívánatos mellékhatásaik. Szülészeti és nőgyógyászati vonatkozásban ezek közül egyesek — bizonyos körképek-nél — így a hypotóniát okozó hatás, simaizom görcsoldó hatás jól kihasználható. Sympaticolytikus és antihistamin hatásuk is jól hasznosítható. A hypothalamus-hypophysis trophormon termelésének — egyesek szerinti — gátlása, valamint anyagcsere csökkentő hatása szülészeti vonatkozásban feltételezhetően nem kedvező. A peripheriás endokrin szervekben — így a mellékvesékben, valamint az ovariumokban — a steroidképzést nem befolyásolják, bár ezt egyesek vitatják. Anyagcserecsökkentő hatásuk korai terhességben, korai toxemiák eseteiben, s egyáltalán terhességben nem mondható szerencsésnek. Az uterus spontán motilitását csökkentik.

E fentemlített mellékhatások gyakorisága, melyek irodalmi adatok szerint is számottevőek — egyesek szerint 5—20%, mások szerint 20—40% között ingadoznak —, szükségessé tették a mellékhatások más szerekkel történő ellensúlyozását.

A chlorpromazin melléktüneteinek megszüntetésére egyidejűen alkalmazzák a pipolphen-t. A Rusedyl vagotonizáló hatása révén ugyancsak jól kombinálható chlorpromazinnal (2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12).

Az Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár Hirepin néven hozta forgalomba készítményét. A készítmény 25 mg Hibernalt, 0,5 mg Rusedylt és 5 mg pipolphen-t tartalmaz. A chlorpromazin tachycardiát, obstipatiót, szájszárazságot okozó hatását a Rusedyl bradycardizáló, bélmotilitást fokozó, salivatorikus hatása jól kompenzálja. Ezenkívül psychés effektusuk synergetikus. A pipolphen (promethazin) hozzáadása a hatásokat elmélyíti, ill. a chlorpromazin okozta nemkívánatos mellékhatásokat csökkenti. Barsa és Kline (3), valamint Meyer (11) szerint a promethazin az extrapyramidalis és vegetatív izgalmi állapotokban nyugtatóan hat. A pipolphen, mint antihistaminicum, szerencsés adjuvans.

Klinikánkon egymagában és kombinálva is évek óta használjuk a fenti származékokat. Helyesen tartottuk, hogy a gyógyszer (Hirepin tabletta és injectio) terapiás értékéről röviden beszámoljunk. A melléktüneteket különösen figyelemmel kísértük, azonban mélyebb hatástani elemzést nem nyújtunk.

Eredmények

Észlelt eseteink egyik része klinikánk osztályos betegeiből, másik része a hozzánk tartozó terhesgondozások beteganyagából adódik. Megfigyeléseink elsősorban a betegek szubjektív panaszainak javulása és adagolása közötti összefüggésre szorítkoztak, valamint az egyéb kórformákon belül érvényre jutó terapiás effektusokra, ill. a panaszok megszűnésére terjedtek ki. Kezelt eseteinket az I. sz. táblázatban foglaltuk össze. A csoportosításoknál külön csoportba vettük a nagyobb dosissal kezelt betegeinket.

A Hirepin-terapiát napi 3×1 , ill. 3×2 tabletta adásával végeztük. Az esetektől függően mintegy 30%-ban injectiós készítményt alkalmaztunk. A panaszok javulásával a napi adagot csökkentettük, ill. a panaszok megszűntével, vagy azt követően néhány nap múlva kihagytuk. A kezelési időtartamnál a panaszok megszűnését vettük figyelembe.

A Hirepint az említett megbetegedésekben a kóroktól és tünetektől függően szükségszerűen más gyógyszerekkel kellett kiegészíteni, elsősorban hormonokkal, vitaminokkal, antiemetikumokkal, ill. tensioeszközzel. A Hirepin által okozott melléktünetek elsősorban ortostatikus hypotóniában,

szédülésben, szájszárazságban, tachycardiában, kellemetlen közérzetben, felületes, „álmag” szendergésben jutottak kifejezésre, ez utóbbihoz kellemetlen közérzeti panaszok is társultak.

A Hirepin-therápia csökkentésére, ill. abbahagyására kényszerültünk 19 betegnél, az esetek 10%-ában. Ebből 10 esetben a szer adagjának csökkentése, 9 esetben pedig a kifejezett panaszok miatt a szer elhagyása mellett döntöttünk. A mellékünetek elsősorban emesises betegeinknél és a nagyobb adaggal kezelt fenyegető partus praematurus betegeinknél jelentkeztek.

Betegeink gyógyulása nem írható teljes mértékben a Hirepin-therápia javára, mint ahogy az eredménytelenség sem könyvelhető el a Hirepin rováására. Kezelt betegeinknél a klinikai diagnózis túlmenően is rendkívül sok és különböző kóroktani agens szerepelt és az eredménytelen therápia eseteiben a már bevezetett gyógyszerelés az előrehaladott koraszülés, vagy károsodott pete miatt

[N-β-oxyaethyl-N'/-γ-/3-chlor-10-fentiazinyl-propyl-piperazin 3, 4, 5-trimethoxybenzoester difumarat, ill. dietansulphonat]

hasonlítottuk össze. A kontrollként felhasznált esetekben a szülésvezetésben gyógyszert nem alkalmaztunk. Mindhárom készítményt 2-, ill. bő 2-ujnyi méhszájnal nagy, ill. nagyobb segmentumával rögzült koponyánál kielégítő fájástevékenység esetén adtuk. Eredményeinket összefoglalóan a II. táblázaton tüntettük fel.

A táblázat adataiból kitűnik, hogy — bár az esetek válogatottak — mind a I. P.-áknál, mind pedig a M. P.-áknál hosszabb a szülés tartama a kontrollokéhoz viszonyítva, a Hirepin és Frenolon alkalmazása esetén. A Hibernál + hátsó lebenyhormon együttes alkalmazása rövidíti ugyan a szülés idejét, de a szövödmények számát úgy a szülés alatt, mint postplacentalisan fokozza. Még kifejezettebb ez, ha a Hirepin és Frenolon viszonyát nézzük a medicatio nélküli esetekhez viszonyítva. Az

I. Táblázat

Kezelt betegek száma	Klinikai dg.	Hirepin napi adagja	Kezelés időtartama: nap	Csak Hirepin terapiában részesült	Egyéb terapiát is kapott	Panaszt okozott	Therapiát csökkenteni, ill. kihagyni kellett	Gyógyult betegek száma	Therápia eredménytelen volt
36	Ab. imminens	3×1 tabl.	5-16	16	20	7	1	32	4
12	Ab. imminens	3×2 tabl.	8-21	—	12	3	3	8	4
8	Korai terhességi toxaemia + ab. imm. ...	3×1 tabl.	8-21	—	8	5	5	8	5
68	Partus praemat. imm.	3×1 tabl.	4-17	11	57	11	5	42	26
12	Partus praemat. imm.	3×2 tabl.	6-18	3	9	3	2	10	2
3	Partus praemat + plac. praevia	3×2 tabl.	2-5	—	3	3	—	—	3
28	Késői terhességi toxaemiák enyhe és kp. súlyos formái	3×2 tabl. 2×1 amp.	6-16	—	28	2	2	26	2
11	súlyos praeklampsia és eklampsia	3×2 tabl. 3×1 amp.	8-13	—	11	1	1	10	1

II. Táblázat

A tágulási és kitolási szak idejének alakulása

Gyógykezelés nélkül	Esetek száma		Tágulási szak		Kitolási szak		Szövödmények száma	
	I.P.	M.P.	I.P.	M.P.	I.P.	M.P.	I.P.	M.P.
Hibernál alkalmazása esetén (25 mg Hibernál + 1 + 2 E Oxytocin)	100	100	12h20	8h32	31'	21'	3	2
Hirepin alkalmazása esetén (25 mg Hibernál, 0,5 mg Rausedyl, 5 Pipolphen)	104	108	8h14	6h40	35'	22'	5	4
Frenolon alkalmazása esetén (5-10 mg Frenolon)	101	98	13h50	9h05	29'	20'	8	4
	92	82	13h30	9h45	40'	24'	9	3

I.P. = Primipara

M.P. = Multipara

nem juthatott érvényre. Csak megemlítjük, hogy 3 placenta praeviával társult koraszülésnél a szülést a vérzés miatt be kellett fejezni.

Alkalmaztuk a Hirepint szülészeti fájdalomcsillapítónak. Megfigyeléseinket a klinikánkon történt hibernálos szülésvezetésekkel, valamint az Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár által rendelkezésünkre bocsátott Frenolonnal

esetek elemzéséből ugyan az is kitűnt, hogy a fent alkalmazott valamennyi készítmény az esetek kétharmadában kétségkívül gyorsította a szülést, viszont egyharmadában elnyújtotta azt. Megállapítható, hogy mind a Hirepin, mind pedig a Frenolon hatása 10-20 percen belül már érvényre jut és amennyiben a gyógyszer alkalmazásától számítva a szülés 1,5-2 órán belül nem fejeződött be, úgy

biztos szerepe volt ebben az alkalmazott pharmaconnak. Erre az időre tehető a hatás teljes kifejlődése is. Megfigyeltük azt is, hogy a Hirepin alkalmazása után — hasonlóan a Hibernálhoz — gyakrabban észleltünk szülés után hypotoniát, valamint atoniás vérzést. Figyelemre méltó, hogy koraszülésnél a gyógyszerek méhszájlazító hatásánál fogva a szülés sok esetben „szinte hangtalanul” zajlott le. Különösen érvényes ez multiparákra. Az esetek kétharmadában sikerült lényeges fájdalommenteséget elérni.

Megbeszélés

Az általunk alkalmazott Hirepin-therápia hatása kedvezőnek bizonyult. Magán hordja azonban a Hibernál alapvető tulajdonságainak bélyegét a mellékhatásokat illetően is. Véleményünk szerint a Hirepin-therapiát csak osztályos vagy otthon fekvő betegnél szabad alkalmazni, mivel nem egy betegünkön észleltük ambulans kezelés esetén, hogy éppen a vizsgálat alatt vagy azt megelőzően — a bejövételkor — rosszul lettek. Betegeinket ki kellett oktatni, hogy az ellenőrző-napokon gyógyszert ne vegyenek be, mivel fentjárással, mozgással a szubjektív panaszok fokozódnak (különösen hypotoniára hajlamos betegeknél volt ez szembetűnő). Meg kell azt is jegyeznünk, hogy rendkívül nagy az egyéni érzékenység. Egyes betegeink 3×2 tabletta esetén sem észleltek kisebb fokú álmoságnál többet. Nem szeretnénk azt állítani, hogy a Hirepin az általunk alkalmazott adagolásban csupán fekvőbetegek részére alkalmas, de a betegek minden esetben igen gondos útbaigazítást igényelnek. Úgy találtuk, hogy a Hirepin napi adagjának emelésével a melléktünetek is párhuzamosan szaporodtak. A therápia első három napján mutatkozó kisebb nyugtalanság mindig figyelmeztető jel. Hosszabb kezelést nem tartunk kívánatosnak, nemcsak a bevezetőben említettek miatt, hanem a melléktünetek jelentkezése miatt sem. A Hirepin nagyobb adagja terhességben a melléktünetek jelentkezése miatt nem előnyös, ezenkívül a trophormon termelésének gátlása révén, valamint a pete fejlődése szempontjából sem közömbös. Mellékhatásai, bár éppen a szülészet egyes területein előnyösek lehetnek — így késői terhességi toxemiáknál a hypotonizáló hatás —, de vetéléseknél, koraszüléseknél ezek a hatások a normotensio csökkentésével éppoly károsak is lehetnek.

Megfigyelhetjük, hogy Hirepinnel erősen sedált szülőnők újszülöttjének légzése nem egyszer depri-mált. Ez a szülést követő szövődményekben a magzatok részéről nem elhanyagolható. *Úgy véljük, hogy a chlorpromazin therápia, ezzel a Hirepin-kezelés is csak nagyon körültekintő és egyéni lehet és mint kiegészítő kezelés jöhet csak szóba.* Szüléseknél nyert megfigyeléseink azt bizonyítják, hogy rendkívül körültekintő módon, az egyes esetek alapos elbírálása után adható és az ilyen szülőnők különös gondos megfigyelést igényelnek. Amennyiben a szülés a Hirepin alkalmazást követően két órán belül nem zajlott le, abban szerepe van a

Hirepin által okozott fájásgyengéségek. Noha a fájásgyengesség hátsólebenyhormonnal, pl. Oxytocin infúzióval jól befolyásolható, de növeli a szülési szövődményeket, ezért már önmagában is nagy óvatosságra int. Egészen más a helyzet késői terhességi toxemiáknál, ahol kényszerítve lehetünk Hibernál—Hirepin alkalmazására. Azonban ezekben az esetekben is mindig számolnunk kell a gyógyszer okozta fájásgyengéssel, ill. szövődményekkel. Koraszüléseknél nem tartjuk helyesnek nagyobb adag alkalmazását. Amennyiben egy ampulla Hirepin alkalmazás után a fájástevékenység nem csökken, ill. nem szűnik meg, úgy a további adagolását nem tartjuk helyesnek, mivel az a megszülető magzat szempontjából is káros lehet. Fenyegető vetélésekben is csak mint kiegészítő szer jön szóba alkalmazása az egyéb konzervatív therápia mellett. Időelőtti burokrepedéseknél a Hirepin adását nem tartjuk helyesnek, mivel a fájáskeltés nehézségeit fokozza. Szülészeti fájdalomcsillapításul a Hirepin hatása szinte teljesen megegyezik a Hibernállal. Lényeges különbség a kettő között nincs. A Frenolon hatásait a Hirepinével, ill. Hibernállal összevetve, nem mutatkozik közöttük különbség vagy előny.

Összefoglalás: A Hirepin gyógyszerkombináció therapiás értékét vizsgáltuk szülészeti szempontból. Mellékhatást 10%-ban találtunk. Felhívtuk a figyelmet arra, hogy a szer alkalmazása körültekintést, óvatosságot igényel. Összehasonlítva a Hirepint a Hibernállal, ill. a Frenolonnal, azt találtuk, hogy a szülési szövődményeket mindhárom készítmény közel azonos módon növeli.

IRODALOM: 1. *Arvay S., Nyíri I., Rákosi M. és Buris L.:* Endokrinologie, 1960. 40. 39. — 2. *Bachrach D., Kőszegi B., Scultéty S., Jáki Gy. és Korpássy B.:* Orv. Hetil. 1958. 99. 502. — 3. *Barsa J., Kline N.:* Arch. Neurol. Psychiatr. 1955. 74. 280. — 4. *Betléri I. és Tanka D.:* Orv. Hetil. 1960. 101. 667. — 5. *Deniker P.:* L'Encephale. Különkiadás. 1957. 3. — 6. *Flügel F. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1958. 12. 445. — 7. *Goldschmidt D.:* Ideggyógy. Szle. 1950. 4. 97. — 8. *Goldschmidt D.:* Ideggyógy. Szle. 1960. 5. 136. — 9. *Kulcsár S., Polishuk W. és Rubin L.:* Presse méd. 1957. 65. 1288. — 10. *Lázár I.:* Orv. Hetil. 1958. 99. 704. — 11. *Meyer H.:* II. Nemzetközi Psychiatr. Kongr. Zürich, 1957. — 12. *Orbán L.:* Gyógyszereink, 1957. 29. 33. — 13. *Padzik H., Telko M. és Wislocka M.:* Gynec. pol. 1958. 29. 719. — 14. *Pataki I.:* Új gyógyszerek. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1960. — 15. *Philipp Gy. és Viktor A.:* Orv. Hetil. 1959. 100. 1217. — 16. *Polishuk W. Z. és Kulcsár S.:* Clin. Endocrinol. et Metabol. 1956. 16/2. 293/3. — 17. *Ruzicska Gy. és Zsugyelik B.:* Orv. Hetil. 1957. 98. 881. — 18. *Simonin R.:* Archiv Med. Générale et Therapicale, 1953. 6. 268. — 19. *Sulman F. G. és Winnik H. C.:* Lancet III. 1956. 1. 161. — 20. *Truzsynski T.:* Polski Tugodni, 1956. 11 (50). 2118. — 21. *Véghelyi P.:* A mester-séges hibernatio. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1959. Die künstliche Hibernation. Verlag der Ungarischen Akademie der Wissenschaft, 1960. *Ruzicska Gy.:* Die klinischen Ergebnisse der Hibernation. Geburtshilfe u. Gynaekologie, 338—352. — 22. *Whitelaw M. J.:* The J. of Clinical Endocrinology an Metabolisme, 1956. 16. 972. — 23. *Zsolnai B. és Kocsár L.:* Anaesth. 1957. 6. 191. — 24. *Zsolnai B. és Nyíri I.:* Orv. Hetil. 1957. 98. 1068.

Fővárosi Bírósági Orvosi Iroda és Budapesti Orvostudományi Egyetem, Igazságügyi Orvostani Intézet

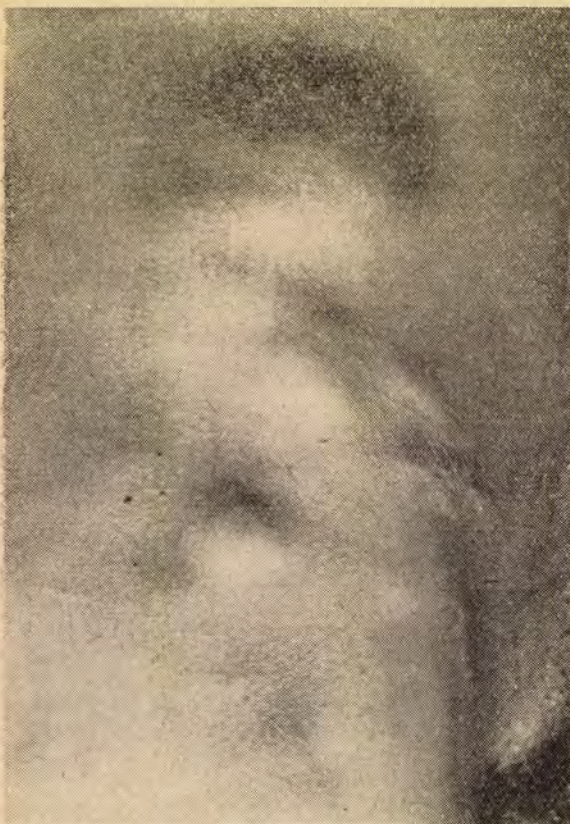
Haemangioma disseminatum cavernosum

Szabó Árpád dr. és Kovács Vince dr.

A haemangiómák aetiológiájára és pathogenesisére vonatkozóan általánosan elfogadott nézet nincs. Leginkább veleszületett daganatoknak tartják, keletkezését az érszövet abnormális embrionális fejlődésével is magyarázzák (1—5). *Virchow* (6) szerint a daganat a vasa vasorumok elváltozásaiból keletkezik. *Rokitansky* (7) a vasacularis elemek hypertrophiájának tartja. Mások a vérkeringés akadályozottságára, vérnyomás emelkedésére és a kis véredények rugalmasságának csökkenésére vezették vissza (8—10). A sérüléssel eredetét is felveszik (10—12), de lehet, hogy a sérülés, továbbá az infectio csak mint másodlagos faktor játszik szerepet (13).

esetet közöl. A vázizomzat haemangiómáival kapcsolatban 1930-ban *Davis* és *Kitlowsky* (18) 191 esetről tesz említést. *Jenkins* és *Delanay* (19) 1932-ben 262 esetet ismertet. *Oughterson* és mts (20) 1937-ben közel 300, *Shallow*, *Eger* és *Wagner* (21) 1944-ben megjelent munkájukban az irodalomból 335 esetet gyűjtöttek össze.

A vázizomzat primer haemangiómája leginkább a végtagok hosszú izomzatában fordul elő. Gyakoriak még a respiratoricus és emésztő rendszerben valamint a parenchymás szervekben. Ezek kombinálódhatnak. Általában a bőr minden esetben érintett (22, 23). Lehet körülírt, részlegesen körülírt és diffus típus. A harántcsíkolt izomzatban az angioma



I. ábra

Disseminált és veleszületett csecsemőkori haemangiómákról *Sommacal* (14) számol be. Hazai irodalomban *Braxatoris* és mtsai-nak (15) ismertetése szerepel. *Kaijser* (16) rövid túlélte, *Kósa* és *Buday* (17) jelenleg is élő diffus, intestinalis haemangiomás

olykor élesen elkülönül az izomszövetből, máskor az átmenet fokozatos. A diffus típus az egész izomzatot átszövi. A daganat a környezetben levő izomzatot pusztítja. Az angiomás daganat leginkább különböző nagyságú barlangos szerkezetű vérral telt

üregéből áll. Az erek fala vékony, sokszor csak az endothel és perithel képezi. A daganatban gyulladós jelenség és phlebolith is előfordulhat. A vénás daganat és az arteriák között szabad összeköttetés gyakran kimutatható (arterio-venosus anastomosis).

E daganat hosszú ideig rejtve maradhat, később manifestálódik. Gyors növekedés esetén rosszindulatú daganat benyomását keltheti.

Esetünk ismertetése:

Az igazságügyi boncolás során rendelkezésre álló klinikai adatok szerint a 17 éves fiatalembernél két éves korában észlelték, hogy a jobboldali lágyékhajlat bőre alatt kis csomói vannak. Ezek később szaporodtak, majd 11 éves korára a csípőlapát mentén is jelentkeztek. 1959-ben állítólag osteomyelitis miatt operálták. Ezután a csomók a jobb combon, jobb lábon és bokán is mutakoztak, melyek terheléskor növekedtek, pihenésre megkisebbedtek. Rtg-besugárzást is kapott, ennek ellenére a daganatai tovább növekedtek. A tiranai klinikán vizsgálták először, ahol postoperatív mély vena thrombosishoz társuló vénatágulat lehetőségét vették fel. További vizsgálatok elvégzésére a B. O. T. E. I. Sebészeti Klinikájára küldték.

Klinikai lelet: A sovány testalkatú férfi nyakának baloldalán diónyi, a jobb lapocka tájon tojásnyi, a fاندombon, a jobb here körül ökölnyi, a jobb alsó végtagon, a jobb csípőtájékra is felterjedve elszórtan kisebb-nagyobb komprimálható vérrrel telődő, egyenetlen felszínű, nem-pulsáló képletek vannak. A bal alsó végtag hossza: 104,5 cm, a jobboldalié: 102,5 cm. A jobb alsó végtag körfogata az ellenoldalánál 2 cm-nél vastagabb.

Rtg-vizsgálat szerint a medence asszimetrikus, acut csontfolyamatra utaló elváltozás nem észlelhető.

A pulzus állva 120—130/min., fekvé 90/min. RR: 125/75 Hgmm. A jobb art. femoralis pulsatioja csökkent. Fekve a bal láb és ujjak rózsaszínű, a jobb kifejezetten ischaemiás, itt pulsatio sem tapintható. A jobb comb külső felszínén 8 cm műtéti heg.

A klinikai kép alapján generalisalt haemangiomatosis mellett congenitális arterio-venosus fistulát tételeznek fel a jobboldali ileo-femorális traktuson. Ennek kimutatására percutan aortographiát végeznek. Ez három punctio után is sikertelen, ezért Seldinger technikával a baloldali art. fem. felől arteriographiát alkalmaznak, mely jobboldalt az art. profunda femoris magasságában arterio-venosus shunt-öt mutat ki. Az aortographia és arteriographia után a beteg jól van. Néhány óra múlva pulzusa romlik és vényomása esni kezd és estére shockba kerül. A shockot sikerül megszüntetni. Másnapra a bal lumbalis tájékon és a sigma vetületében nyomásérzékenység, majd tumpulat keletkezik. Retroperitonealis haematomára gyanakszanak és 48 órával a sikertelen aortographia után laparotomia. Ekkor a hashártya mögötti tér elődomborodását s a mesosigma, sigmafal és colon transversum nagyfokú bevérvését észlelik. A hashártya mögötti térben mindentől szívárgó vérzés van, azonban a vérzés forrását megtalálni nem tudják. A vérzés miatt a retroperitoneumot tamponálják. A hasüregi szerveken sérülés nincs. A műtét után gyomor atonia, paralyticus ileus és shock állapot uralkodik a képen, s a kilencedik napon exitus.

Bonclelet: (Bjszk.: 2240/1960) A 17 éves, sovány férfi holttestén borsszemnyitől egész tenyérnyi terjedelmű és nagyságú dudoros, puha, szederjes áttűnő képletek ülnek a bőr alatt: így a nyak baloldalán féldiónyi, a jobb here körül két ökölnyi, a jobb comb elülső felszínén férfi tenyérnyi, a jobb csípőtájéki és térdtájékon tenyérnyi, a jobb öregüjj körömpércén borsszemnyi, ép bőrrel fedett elődomborodások vannak. (1. ábra).

A daganatos tömeg többrekeszű kisebb-nagyobb üregéből áll, melyek vérrrel töltöttek, faluk sima, a környező szövetekkel összekapaszkodva nincs. A hasüreg-



2. ábra



3. ábra

ben 100 ccm-nyi rostányos izzadmány. A belek puffadtak. A hashártya mögötti tér baloldalt nagyfokban véresen beszűrődött. Az aorta és vena cava inferior szomszédságában a laza szövetben mindkét oldalt számos, mogorónyi, diónyi, dudoros felszínű, vékony falú ér-daganatok sorakoznak, melynek környezete a vese körüli laza szövetrel együtt véresen beszűrődött. A horpaszizomzat is vérbeszűrődést mutat, rostjai között ér-daganatos göcök észlelhetők. A jobb comb feszítő, hajlító és közelítő izomzatában mindenütt egész a csont-hártyáig terjedő mogorónyi, babnyi daganatok ülnek, melyek vérrrel kitöltöttek (2. ábra). Az arteria és vena femoralis jobboldalt a Poupart-szalag alatt 15 cm-nyire 3 mm hosszú, lándzsafej alakú nyíláson egymással közlekedik. A jobb szívfél tágulata, lépmegnagyobbodás,

süllyedésszerű tüdőgyulladás, agyduzzanat, sárgaság egészítette ki a makroszkópos képet.

Szöveti vizsgálat: A bőralatti daganatos góc barlangos szerkezetű, ürterét vér tölti ki. A kisebb-nagyobb üregek belfelületét endothel béleli. A daganatos rekeszek fala helyenként igen vékony, endothelből és perithelből áll. Más helyen kötőszövet is mutatkozik, mely különösen az egyes üregek közötti helyet tölti ki, s benne helyenként zsírszövet is található. Az izomzatot átható daganatos góc lelete is hasonló, itt azonban a daganat közvetlen szomszédságában a tömött rostos kötőszövet foglal helyet, amelyben még egyes harántcsikolt izomrostok felismerhetők. Más helyen a daganatos üregekben rögösödés és szervülés jelei észlelhetők. A daganat fala helyenként igen vékony, úgyszólván endothelből és kevés kötőszövetből áll, s szervezen összefügg a harántcsikolt izomzattal (3. ábra). A daganatos gócok között az izomnyalábok sorvadtak, egyes izomrostok megvékonyodtak. Helyenként Zenkeresen elfajultak. Orcein festéssel a daganatos üregek falában ruganyos rostokat csak szórványosan lehet kimutatni. Atipicitás jelei a daganatos szövetben sehol nem voltak kimutathatók.

Esetünkben diffus generalisált haemangioma cavernosumot észleltünk, mely a bőrben és kiterjedten a jobb comb izomzatában, valamint a hashártya mögött a főeren, s az alsó ürös visszér szomszédságában helyezkedett el. A klinikai megállapításokat a bonclelet alátámasztotta: a 17 éves férfi testszerte többszörös barlangos gyűjtőér daganatban szenvedett. Az aortographiás kísérlet közben a főér szomszédságában levő daganat megsérült és ebből keletkezett a vérzés. A sérülés helyén elzáró rögképződés nem keletkezett és a fokozatosan előrehaladó szivárgó vérzés okozta a hashártya mögötti vérömlenyt. Miután számos daganat volt a műtéti területen, a feltárás során a vérzés forrását nem találhatták meg. A boncvizsgálat kizárta a hasúri szervek és nagyerek sérülését.

E haemangiomatosiszt világrahozottnak kell tartanunk, mely a későbbi életkorban növekedett. Elősegíthette a daganat növekedését a jobb alsó végtagon az arterio venosus fistula is, a vénás rendszerben való vérnyomás fokozódása révén. Sem a bőr, sem az izomzat haemangiomaiban érsarjadzásokat endothel burjánzást nem észleltünk.

Esetünkben az előrehaladó vérvesztés az aortographia végzésénél alkalmazott tűszúrások után valószínűleg amiatt következett be, mert az arteriovenosus anastomosis miatt a vérnyomás a daganatos gócokban a szokásos vénás vérnyomásnál jóval magasabb lehetett. Hozzájárulhatott ehhez a rögképződés elmaradása, valamint a daganatos erek vékony fala is. Miután az izomzatban is jelentkezett

a multiplex angiomás szövet, a vérzést az izomzat összehúzódása is befolyásolhatta, mert a daganatos gócok nyomás alá kerülhettek.

Olyan esetekben, amelyekben diffus haemangiomatosis van, a műtéti megoldás szóba sem jöhet, mert az izomzatban rejtetten is mutatkozhatnak gócok, másrészt egyes izomkötegek olyan súlyosan áthatottak daganatos szövetrel, hogy azokat legfeljebb csak az izomzat teljes eltávolításával lehet kirtani.

Esetünket nemcsak a kórkép ritkasága miatt írtuk le. Hanem azért is, hogy felhívjuk a figyelmet a diffus haemangiomatosisnál műtéti beavatkozások nagyobb kockázatára és veszélyére, mert már egyetlen tűszúrás is, ami a daganatszöveten áthatol nagyfokú, sőt halálos vérzést is okozhat. Általános tapasztalat, hogy az angiomák más erőművi behatásra is komoly vérzés forrásai lehetnek. E vonatkozásban „quo ad vitam” a diffus haemangiomatosis, a daganat benignitása mellett „malignusnak” kell tartanunk.

Összefoglalás: A szerzők generalizált haemangiomatosis esetét ismertetik, egy szerencsétlen kimenetelű percutan aortographia után elhalt személy boncolásának alapján. Ennek során volt megállapítható, hogy a betegnél a főér és alsó ürös visszér szomszédságában is angiomatosis volt. A percutan aortographia az angiomás szövetet sértette, mely retroperitonealis vérzéshez vezetett.

IRODALOM: 1. *Cohnheim:* cit. Ewing után. — 2. *Ribbert:* Arch. f. Path. Anat. 1898. 151. 384. — 3. *Fraser J.:* Brit. J. Surg. 1919—20. 7. 335. — 4. *Ewing J.:* Neoplastic Diseases, 4. Ed. W. B. Saunders Co. 1940. — 5. *Watson W. L.:* J. Pediatr. 1939. 15. 401. — 6. *Virchow R.:* Krankhafte Geschwülste, 1867. 3. 366. — 7. *Rokitansky:* cit. Shallow mts. után — 8. *Sutter:* D. Zschrft. f. Chir. 1905. 76. 368. — 9. *Monzardo:* cit. Shallow után. — 10. *Thoma:* cit. Ewing után. — 11. *Pilzer:* Wirchow's Archiv 165. 427. — 12. *Lowenthal:* Langenbeek's Arch. f. Chir. 1895. 49. 25 — 13. *Maier R.:* Brit. J. Surg. 1935. 23. 245. — 14. *Sommacal D.:* Helv. Ped. Acta. 1957. 12. 666. — 15. *Braxatoris R., Gerlei F., Krasznay J.:* Gyermekgyógyászat, 1960. 1. 28. — 16. *Kaisjer:* Arch. f. Klin. Chir. 1936. 187. 351. — 17. *Kósa Gy., Buday P.:* Magyar Sebészet 1961. XIV. 168. — 18. *Davis J. S., Kitlowski E. A.:* Arch. Surg. 1930. 20. 39. — 19. *Jenkis H. P., Delaney P. A.:* Surg. Gynec. and Obst. 1932. 55. 464. — 20. *Oughterson A. W., Tennant R.:* Surgery 1939. 5. 73. — 21. *Shallow, Eger, Wagner:* Ann. of Surg. 1944. 119. 700. — 22. *Anderson:* Pathology. C. V. Mosby Co. 1953. — 23. *Kauffmann E., Staemler M.:* Lehrbuch dr. Spez. Path. Anat. Bd. I. Walter de Gruyter Co. 1955.

A megfigyelés örömről és a belső fül működéséről

Két ízben nyerte el magyar kutató az orvosi Nobel-díjat, 1937-ben Szent-Györgyi Albert és 1961-ben Békésy György. Békésy professzor június 3-án ünnepelte 65. születésnapját, erejének teljében kutatja az érzékszervek működésének élettani kérdéseit. Az alábbiakban Békésynek a Nobel-díj átvételekor mondott beszédét közöljük. (Megjelent a *Les Prix Nobel* 1961. c. kötetben.)

A tudomány művelése tudománytalan módon

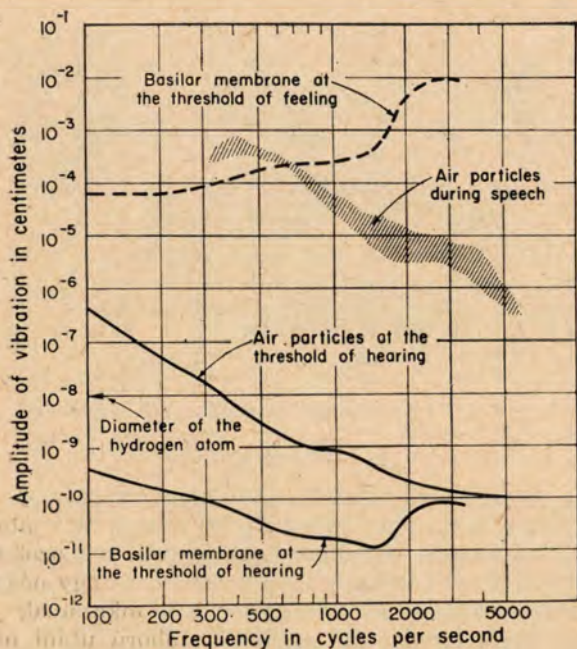
A hallásról írt könyvek közül Helmholtz „*Die Lehre von der Tonempfindungen*” (A hangérzékelésről szóló tanítás) c. műve volt számomra a legérdekesebb. 1863-ban jelent meg. Ámbár néhány

annakidején, amikor írta. Helmholtz nagyszerű kezdeményezését azonban nem követte fellendülés a hallás kutatása terén és majd száz éven át ugyanazt tanították az egyetemeken. Az akusztika — összehasonlítva a fizika egyéb területével — igen keveset fejlődött.

Ez meglepően hangzik, hiszen az akusztika és a hullámmélelet igen nagymértékben befolyásolta a fizika fejlődését, különösen az elméleti fizikáét, sok példa van arra, hogy akusztikai elgondolások új elméletnek váltak kiindulópontjává. Így például a Mach-hullám volt Cserenkov modellje az általa felfedezett sugárzás mibenlétének tisztázásakor. A Cserenkov-sugárzás felfedezéséért kapta Cserenkov, Frank és Tamm 1958-ban a fizikai Nobel-díjat.

Visszatekintve azonban könnyen megérthetjük a halláséletlen lassú fejlődését. Az 1. ábra a levegőrészecskék és a belső fülben levő csiga alaphártyájának (membrana basilaris) rezgési amplitudóját mutatja a hallásküszöbön. Az abszcisszán a hanghullám rezgésszáma, az ordinátán az alaphártya, ill. a levegőrészecskék azon erősségű rezgésének amplitudója van feltüntetve, amely még éppen hallható. Mint látható, a rezgések amplitudója rendkívül kicsiny. A másodpercenként 3000-es rezgésszámú hanghullám esetében már akkor is meghalljuk a levegőrészecskék rezgését, ha a rezgés amplitudója századrésze a hidrogén molekula átmérőjének. Még ha a hangerő olyan nagy is, hogy fájdalomérzést kelt a fülben (az ábrán a felső, szaggatott vonal) az alaphártya rezgésének amplitudója még mindig igen kicsiny. A legutóbbi idő-kig nem volt olyan mérőműszer, amellyel ilyen kicsiny amplitudójú rezgéseket mérni lehetett volna, holott nyilvánvaló, hogy éppen az ilyen mérések válhattak volna a hallástani kutatások alapjává. Ezt a nehézséget az erősítő feltalálásakor lehetett leküzdeni.

Mégis eléggé furcsa, hogy azokban az alapvető kísérletekben, amelyeket azért terveztek, hogy a különféle lehetséges elméletek között döntsenek, az erősítés igen kis szerepet játszott. Számomra a híradástechnika terén kialakult új eszmék voltak a legjelentősebbek; a rezgéscsillapításról, az átmeneti állapotokról, a sávszélesség-szűrőről, a fáziseltolódásról, a nemlinearitásról stb. szóló ismeretek. Ezek az ismeretek Heavisidenek az átmeneti álla-

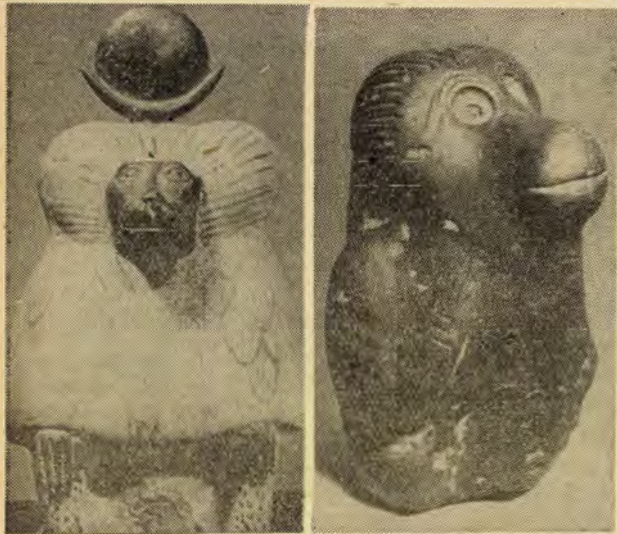


1. ábra

részletét nem igazolják a mai mérések, alapszemlélete ma is érvényes és Helmholtz módszere, amellyel fizikai fogalmakkal fejezett ki élettani és lélektani jelenségeket, ma is oly frissek, mint

potokról szóló matematikai munkásságán, valamint K. W. Wagner, Carson, Kupfmüller, Barkhausen, Laurent és Feldtkeller exakt megformulázásain — hogy csak néhányukat említsem — alapultak.

Helmholtz egy előadásában a tudományos kutatás két útjáról beszélt: az akadályfutásról, ame-



2.-3. ábra. Egyiptomi cercóf-majom i. e. 1400 körül és hettita majom figura i. e. 3000 körül

lyet minden tudósnak el kell végeznie és a sima országútról, amelyen az eredmények közkinccsé válnak.

Bevallom: sosem szerettem keményen dolgozni. A vizsgámra is úgy készültem, hogy megtettem, amit kellett, de nem szívesen. Ma sem szeretem a határidőket. Egy dolgot azonban mindig szívesen csináltam: szerettem nézegetni a szép dolgokat. Órákig el tudok nézni egy művészi alkotást és meg vagyok győződve arról, hogy tudásom nagy részét sok ország sok múzeumában szerezttem. Ezt azért említem meg, mert a múzeumigazgatók ritkán kapnak díjakat. A múzeumban fedeztem fel azt is,



4. ábra. Ógörg róka szobrocska

hogy létezik valamiféle időtlen szépség, amely túléli a háborúkat és a viszályokat. Az i. e. 1400-ban alkotott cercóf-majom szobrocska ma is a méltóságteljeség ugyanazon érzését árasztja, mint annakidején. Az a majmocska, amelyet egy hettita művész alkotott, ma ugyanolyan segélykérően néz,

mint 5000 évvel ezelőtt és a korai görög szobrászat róka-figurája nagyon jól tükrözi egy feltörekvő nemzet eszességét, agyafúrtságát.

Tanulóéveimben gyakran foglalkoztatott a kérdés: miért oly nehéz valami újnak az elképzelése? Naponta feltettem magamnak azt a kérdést, hogy hol van a fantázia határa? Ezt a határt nagyon nehéz a kémiai vagy fizikai könyvekben felismerni. De könnyen megállapítható a művészet-történetből. A XII.—XV. században Európában divat volt fantasztikus állatokat alkotni díszítésre, dekorációs célból. Ha ezeket a képeket összehasonlítjuk, meglepődve állapíthatjuk meg, hogy mily korlátozott volt az alkotók fantáziája, hiszen a legtöbb figura néhány alak részeinek a kombinációja alapján készült. Sokkal eredetibb ilyen jellegű alkotásokat láthatunk az i. e. első évezred első feléből a Közel-Kelet művészetében. Akárhogyan is van, a kérdésemre nem kaptam választ: hogyan lehet új felfedezésekre szert tenni a tudományban, ha egyszer a képzelőtehetségünk ennyire korlátozott?

Leonardo da Vinci rajzainak a tanulmányozása adta meg a feleletet. Ha összehasonlítjuk da Vinci két rajzát, a virágot és a vihart, az a benyomásunk támad, hogy da Vinci jobban ki tudta fejezni a nagyon gyors mozgást, mint — tudomásom szerint — bármely más művész. Miért? Azt hiszem azért, mert nem akarta túlszárnyalni a természetet a fantáziájával, hanem éppen ellenkezőleg, tanulni igyekezett a természettől. Ez az egyszerű felismerés diákéveimben azzal a reménnyel töltött el, hogy egyszer talán én is alkothatok valami olyasmit, amely maradandó értékű.



5. ábra. Fantasztikus oroszlán-ember a XII. századból

Az első kísérletek

Az első világháború után Magyarországon az egyetlen hely, ahol tudományos műszerek voltak és ahol meg is engedték, hogy használjam azokat, a Pósta Kísérleti Laboratóriuma volt. Ez egy négyemeletes épület volt, amelyben a munkatársak jó barátságban dolgoztak együtt a háború utáni nehézségek közepette. Annakidején sok fontos nemzetközi telefonvonal húzódott Magyarországon keresztül és állandóan panaszkodtak, hogy Magyarország nem tartja rendben a vonalakat. A telefonvonalak vizsgálatának a módja az volt, hogy váltóáramot kapcsoltak a vonalra, az áramot elindított-

ták a különböző fővárosok felé, majd visszacsatolták Budapestre és különféle frekvencián összehasonlították a bemenő feszültséget a kimenő feszültséggel. A beszédnek megfelelő frekvencia egy-egy mérése több mint 20 percig tartott. És néhány perccel a mérés befejezése után a vonal újra elromolhatott.

Arra törekedtem, hogy olyan módszert dolgozzak ki, amely egy másodperc alatt megállapítja a hibát. Az ötletet a zenészetből merítettem: ha egy hegedűs megpendíti a húrt, azonnal megállapítja a „hibát” és behangolhatja a húrt. Elméletileg egy telefonvonal „megpendítésekor” ugyancsak valamennyi olyan adatot megkaphatunk, amit a bonyolult 20 perces vizsgálat adott. Ezért egy kattánást közvetítettem a vonalon azáltal, hogy kifesztésű egyenáramot kapcsoltam a vonalra a másodperc töredékéig, majd figyeltem a visszatérő jelet. Mivel a telefonkezelő kapcsolása mindig egy kis egyenfeszültség ingadozással jár, már régóta pontosan meg tudtam mondani, hogy melyik városban van a hiba, pusztán azáltal, hogy hallottam a telefonközpontos kapcsolásának a kattánását. Miután a kattánás alapján megállapítottuk a hiba helyét, a zavar elhárítására került a sor.

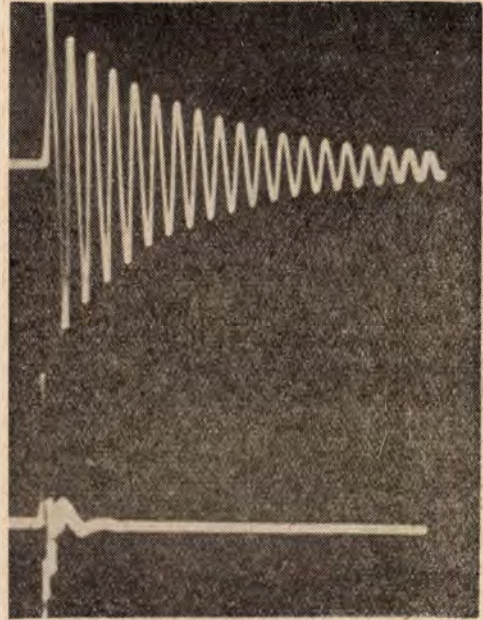
Valamivel később azzal kezdünk foglalkozni, hogy hogyan javíthatnánk a hangminőséget. Mire fordítsuk a figyelmünket? A telefonkagyló mikrofonjára, fülhallgatójára, vagy pedig a vonalakra? A kérdés megválaszolása céljából egyszerűen egy rövid mechanikus kattánást alkalmaztam a dobhártyára és a mikrofonra, és elektromos egyenáramú impulzust a fülhallgatóra és a vonalra. Néhány nap alatt kiderült, hogy fülhallgatóink minősége messze elmarad a dobhártyától. Az egyik ábra a dobhártya tranziens (átfutó) rezgését ábrázolja egy éles kattánás után. E tranziens hullám alakjából pontosan meg lehet állapítani a dobhártya rezonancia-frekvenciáját és rezgéscsil-



6. ábra. A dobhártya rezgése egyetlen kattánásra

lapító hatását. Minél magasabbak a rezonancia-frekvenciák, annál szélesebb frekvencia-sávot tud pontosan továbbítani. És ugyancsak: minél rövidebb a tranziens hullámmozgás időtartama, annál jobb a közvetítés. Az előbbi ábrát követő ábra felső görbéje egy telefonkagyló membránjának a rezgését ábrázolja rövid egyenáramú impulzus hatására; az alsó görbe egy hi-fi (high-fidelity) fülhallgató membránjának a görbéje azonos ingerre.

Ez a „kattantó” módszer, mivel igen egyszerű, rendkívül fontossá vált a belső fül vizsgálata terén. Annakidején az orvostudományban az az általános nézet uralkodott, hogy a szövetek mechanikai tulajdonságai a halál után gyorsan megváltoznak, és hogy gyakorlatilag lehetetlen az emberi belső fül mechanikai tulajdonságainak a vizsgálata. Mivel tudtam, hogy legalább 2—3 évig tart



7. ábra. A rendes és a hi-fi membrán rezgése

majd, amíg a belső fülön végzett mérésekkel a megfelelő adatokat megkapom, először is a lehető legpontosabban meg kellett határoznom, hogy a szövetek elfajulása milyen gyorsan következnek be. A kattánásos módszerrel nagyon pontosan lehet a rugalmasság vagy az ellenállás megváltozása következtében bekövetkező változásokat mérni. Már 1—2%-os eltérést ki lehet mutatni. A fül szövetekre vonatkozó vizsgálataim központjában először a dobhártya állott, mivel a dobhártya oly érzékeny, hogy a fül bármely részében bekövetkező elváltozás kihat rá.

A szövetek viselkedésével kapcsolatos első vizsgálat az volt, hogy regisztráltam a kalapács nyelének a rezgését a dobhártyán. Ha kiszűrjük a nagyrezgésszámú rezgéseket, igen szabályos csillapított rezgést kaptunk. A rezgések amplitudóját, frekvenciáját, az amplitudó és a frekvencia csökkenését bámulatraméltó pontossággal lehet mérni a mikroszkóp alatt vagy komparátorral.

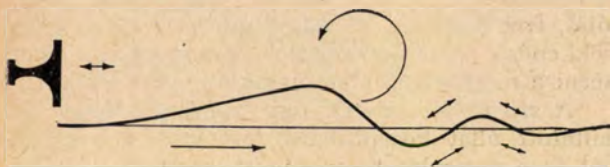
A szövet vizsgálatát úgy végeztük, hogy az elaltatott állat középfülében átvágtuk a kengyel inát és a musculus tympanicust, amelyek a hallócsontokat a helyükön tartják, a dobhártya tulajdonságaiban bekövetkező változásokat az állat haláláig és halála után is figyeltük. Ha a relatív nedvességet 100%-on tartottuk, még szobahőmérsékleten is alig volt változás, valami változás következett be a sűrűlődségben. Még érzékenyebb módszert dolgoztunk ki, amellyel a belső fülben elhelyezkedő csiga rugalmasságának a viselkedé-

sét vizsgáltuk, az eredmény ugyanaz volt. Ezzel megnyílt az útja annak, hogy az első megfigyelések alapján megmérjük az emberi csiga mechanikai tulajdonságait és összehasonlítsuk azokat különféle állatok csigáival.

A haladó hullám

Nagyon szerencsés körülmény volt az, hogy már *Helmholtz* idejében *Corti*, *Kölliker* és *Hasse* felfedezései tisztázták, hogy a hallás szempontjából legfontosabb rezgő szövet a csiga alaphártyája (*membrana basilaris*), mert ezen az alaphártyán ülnek azok a sejtek, amelyekben a hallóidegrostok végződnek. Később *Retzius*, *Kolmer* és *Held* olyan pontosan leírták a belső fül anatómiáját, hogy a hallás problémája főképpen arra a mechanikai kérdésre redukálódott: hogyan rezeg az alaphártya, amikor a dobhártyát sinusoid hangnyomás éri? Mivel senki sem látta ezt a rezgést, számos elmélet született, amelyeket *Waetzmann* mesteri módon ismertetett „Hallásemeltek” c. munkájában. Természetesen, az idő múlásával valamennyi lehetséges mechanikus hullámmozgás számításba került. Beszéltek rezonáló rendszerről, haladó hullámról, álló hullámról, sőt arról is, hogy egyáltalán nem rezeg az alaphártya, hanem csak elődomborodik.

Visszatekintve, most látom csak, hogy milyen szerencsém volt az első kísérleteimmel. Egy hangvilla szárát mindenféle anyaghoz érintettem — fonalhoz, lánchoz, rugóhoz, hártyához, emberi bőrhöz, folyadékfelszínhez — és stroboszkóppal figyeltem a rezgést. A legizgalmasabb felfedezésem az volt, amikor rájöttem arra, hogyha a rezgés frekvenciája elég nagy volt, valamennyi rugalmas anyagon haladó hullámmozgást észleltem. A hullám a vibrátortól az anyag széléig terjedt, onnan pedig többé vagy kevésbé visszaverődött. Ezért nyugodtan feltételezhettem, hogy az alaphártya — amely egy kocsonyás anyag, folyadékba merülve — rezgése ugyancsak haladó hullám jellegű, ha az alaphártya egyik végét váltakozó nyomás éri. Elgondolásomat és kísérleteimet nem is közöltem fizikai lapban, hiszen a fizikusok számára ez magától értetődő. Élettani lapban sem publikáltam, mivel minden élettani kézikönyvben az állt, hogy az alaphártya mozgása az artériák pulzus-hullámával kapcsolatos.



8. ábra. A *membrana basilaris*ban haladó hullám borítógörbéje

A következő probléma igen bonyolult volt, ezért félretettem a felfedezésemet lelkesedésem ellenére, amelyet mint fiatal kutató éreztem. Amint tudjuk, sokféle hullám van. Van longitudinális, transzverzális, térbeli, felületi és hajlítási hullám. Az volt a kérdésem, e hullámok közül me-

lyik van a belső fülben, melyik jelenti az ingert a hallóideg végkészülék számára? Nyilvánvaló, ha több hullámféleség is szerepelne egyidejűleg, és pedig hasonló nagyságrendben — további vizsgálataim kudarcra volnának ítélve. A nehézséget ugyanis az jelentette volna, hogy egy olyan bonyolult rendszerben, mint a belső fül, előfordulhat, hogyha az egyik típusú hullám tovahaladása során már elvesztené az energiáját, a rezgés újból felerősödhetne egy olyan másik típusú hullám energiájától, amely kevésbé fékeződik le tovahaladás közben. Az energiák ilyen egymásrahatása rendkívül bonyolulttá tenné a jelenség értelmezését vagy matematikai elemzését. Ezért fontos volt annak a megállapítása, hogy vajon e hullámok közül van-e egy olyan, amely nagyságrendileg annyira különbözik, hogy a többi elhanyagolható volna. Jól emlékszem arra a kritikuss éjszakára, amikor végül is meggyőződtem arról, hogy — legalábbis a kisfrekvencia sávban — az alaphártya hajlítási hulláma jelenti az idegvégződés ingerét. Hogy a kísérlet nehézségét érzékeltessem, elegendő, ha elmondom, hogy a tengerimalac egész belső füle, amelyen a mérést végeztem, nem nagyobb, mint a vízcsepp a szemcseppentő végén.

Figyelmem az alaphártya felé fordult, elhátároztam, hogy emberi és állati anyagon méréseket végzek az alaphártya rugalmasságának és mozgásának változataira vonatkozóan. A tervet 10—15 évre állapítottam meg. Először is meg akartam mérni és fel akartam térképezni mindazon görbéket, amelyek sinusoid erőknél a kengyel talpára gyakorolt nyomása következtében keletkeznek. Ezután meg akartam állapítani, hogy milyen fizikai tényezők idézik elő ezeket a hullámgörbéket. Ilyen tényező — csupán a diffrakciós hullámot tekintve is — igen sokféle van, valamennyit lehetetlen volna megmérni. Következésképpen az a legfontosabb, hogy melyik változat idéz elő olyan rezgéshullámot, mint amilyent a belső fülben megfigyeltünk. Ha ezt megállapítottuk, mechanikus modellt készíthetünk. Ha modellen nyert görbe azonos a belső fül rezgéshullámával, nyitva áll az út a probléma matematikai megoldása felé. Nem valószínű, hogy valamiféle egyszerű matematikai megoldást találunk, hiszen hidrodinamikai része is van a dolognak, márpedig ismeretes, hogy a hidrodinamika tudományában több a paradoxon, mint a törvény.

Az ember csigájában haladó hullám képét (200 rezgés/sec. hanginger esetében) mutatja az egyik ábránk. A rezgés amplitúdó burkoló görbéjének viszonylag lapos maximuma van. Ez azt jelenti, hogy a belső fül igen kis mértékben végez mechanikai frekvencia elemzést. Ezt a megállapítást alátámasztják a nagyobb frekvenciák esetében végzett vizsgálatok. A burkoló görbe maximuma eltolódik a frekvenciának megfelelően. Ámbar a maximum lapos, a görbe meredeksége a frekvencia növekedésével emelkedik.

A mérések nem voltak egyszerűek, először is el kellett érni, hogy a belső fül csontos falán levő nyílások ne befolyásolják a hullámgörbét. 4—5

hónapig dolgoztam, amíg olyan ragasztóanyagot készítettem, amely a vízben vizsgált csonthoz is jól tapad. Legnagyobb meglepetésemre a rezgés-görbe meglehetősen stabil volt. Nem befolyásolta a nyílás a csonton, független volt annak a térnek a nagyságától, amely a csigát körülvette, sőt az alaphártya mechanikai tulajdonságait is meg lehetett változtatni egy szakaszon, a maradék részen a görbe változatlan maradt. Matematikailag



9. ábra. Arany kigyó-karkötő a Földközi tenger mellékéről

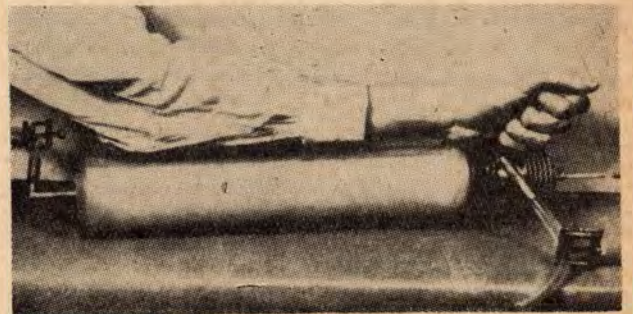
jelenleg nem tudjuk megmagyarázni, miért oly stabil a hullámgörbe. A természet e téren még titkokat rejtget.

Ezeknek a hullámgörbéknek a megfigyelése révén (bizonyos rugalmassági vizsgálatokkal egyetemben) olyan csigamodellt készíthettünk fémkeretre erősített gumilapból, amely az ingerlésre ugyanolyan rezgésekkel válaszolt, mint az igazi csiga. Ezzel a modellel a sokféle változatot az egyetlen legfontosabbra redukáltam. Az említett mechanikus modellt nem szabad összetéveszteni azokkal a különféle modellekkel, amelyek oly népszerűek a nem-fizikai tudományok területén, mint pl. az élettan területén, amikor is arra törekednek, hogy matematikai módszereket dolgozzanak ki az ember magatartásának a tanulmányo-

élt művész úgy érezte, hogy jobban ki tudja fejezni ezt a helyzetet, ha csak egy szemmel ábrázolja a fejeket. Nem tudom, mi az önök véleménye, de én egyetérték a művésszel, még oly sok év elmúltával is tökéletes művészi megoldásnak tartom ezt az ábrázolásmódot, még ha anatómiailag nem is felel meg a valóságnak. Azt hiszem, ugyanez a helyzet a magatartás-modellekkel is.

Amint az imént említettem, sokféle hallás-elméletet dolgoztak ki a múltban, mielőtt még lehetséges lett volna közvetlenül megfigyelni a csigában a rezgéshullámokat. Ezeket az elméleteket négy fő csoportba oszthatjuk: 1. Helmholtz rezonancia elmélete; 2. a telefon-elmélet, amely szerint a csiga megfelelő részecskéje egészében mozog fel-le; 3. a haladó hullám elmélet, és 4. az álló hullám elmélet, amelyet *Ewald* dolgozott ki. Sok évtizeden át versengtek egymással ezek az elméletek — kevés hasznos eredménnyel.

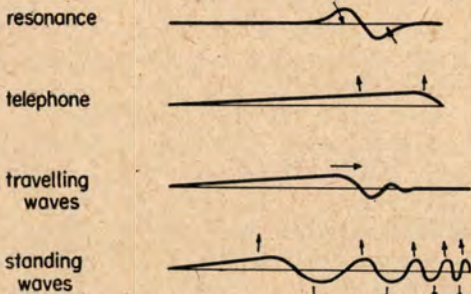
A kézikönyvek sokat foglalkoztak azzal, hogy rámutassanak ezen elméletek különbözőségeire, én megfordítottam a dolgot és közös vonásaikat próbáltam megtalálni. Az eredmény meglepő volt: kiderült, hogy összefüggést lehet találni az elméletek között, az egyiktől el lehet jutni a másikhoz, ha egyetlen paramétert, éspedig a térfogatra számított rugalmasság számszerű értékét megváltoztatjuk. Ugyanis ezek a látszólag ellentétes elméletek egy nagy családból származnak. Közeli rokonságuk könnyen kimutatható a gumi-lemezes modellel. A modellen a gumiártya feszü-



11. ábra. A csiga-modell és az érzékelő kar

theories:

steady tone



10. ábra. A görbe formája a hártya rugalmasságától függ

zására. Véleményem szerint ezek a modellek nem annyira modellek, mint inkább analógiák. Szemléltetésül álljon itt egy mintegy 1000 évvel i. e. készült kigyót ábrázoló arany karkötő. Két kigyófej fordul egymás felé. Meglepő, hogy mindegyik fejen csak egy-egy szem van. A 3000 évvel ezelőtt

lésétől és vastagságától függően különféle — a négy elméletnek megfelelő — rezgést lehet kiváltani. Ha a hártya vastag, egészében rezeg (telefon-elmélet), ha vékony, haladó hullámok jelennek meg, ha igen vékony, akkor álló hullámok alakulnak a haladó hullámok. Az ábra a rugalmasság megváltoztatásának a hatását mutatja. Nyilvánvalóvá vált, hogy annak eldöntésére, hogy melyik elmélet az igazi, egyszerűen meg kell mérni a rugalmasságot (t. i. az alaphártya rugalmasságát), mert ez határozza meg a hullámgörbét. A mérés, amelynek az elvégzése nem volt túlságosan nehéz, a haladó hullámok létezését erősítette meg. Az egyszerű mechanikus modell tehát nemcsak az alapkérdést döntötte el, hanem bizonyos részletkérdéseket is.

Sajnos, a matematikai megközelítés sokkal nehezebb, mint a kísérletes. A csiga megfelelő

részecskéje ugyanis egy hártya, amelynek rugalmassága állandóan változik az eléggé merevtől az egészen puháig. Jelenleg nincsen olyan matematikai módszer, amely ki tudna fejezni állandóan változó közegben lezajló mozgást és a hullám terjedése eléggé különös és paradox. Hasonló a helyzet az optikában, kiderült ugyanis, hogy a fény körkörösen terjed, éspedig úgy, mintha állandóan változó optikai sajátosságú közegben haladna — teljes ellentétben az eddigi felfogással, amely szerint a fény egyenes vonalban terjed.

A szintézis

Mivel most már ismertük a legfontosabb tényezőket, elkészíthettük a csiga nagyított modelljét. A repülőgép- és hajóépítők is előbb kis modelleket készítenek, azokon kísérleteznek, és ha az eredmények kielégítőek, akkor építenek nagyobb, majd a végleges, eredeti nagyságú modellt is elkészítik. Ami a csigát illeti, speciális szabályokat kellett előbb kidolgozni, és ezt a munkát *Diestel* végezte el a göttingeni *Erwin Meyer* laboratóriumában. Néhány módosítás után a végleges modell egy vízzel töltött műanyagcsőből és a csőben kifeszített hártýából áll. A cső 30 cm hosszú, vízzel van töltve. Ha rezgés-inger gyakorolnak rá, haladó hullámok keletkeznek benne, a hullámok formája ugyanolyan, mint az ember fülében keletkezőké. A használható frekvenciaszélesség két oktáv.

Mivel eddig elég egyszerűen eljutottunk, arra határoztam el magam, hogy egy lépéssel tovább haladok és elkészítem a belső fül modelljét a hallóideggel. Egy korábbi kísérletben már kiderült, hogy békabőrrel nem lehet helyettesíteni a hallóideget, tehát egyszerűen a karomat fektettem a modellre. Nagy meglepetésemre kiderült, hogy ámbár a haladó hullámok a hártya egész hosszában változatlan amplitudóval haladtak végig, és csupán egy helyen mutattak egy eléggé lapos maximumot, a karomon egészen mást éreztem. Úgy éreztem, mintha a hártya csak egy ponton, egy kb. 2—3 cm-es darabján rezegne. Amikor növeltük a rezgés-inger frekvenciáját, az érzékelt rezgés területe a cső jobb végén elhelyezett szelep felé vándorolt — ez képviseli a középfülben a kengyel talpát. Ha a frekvenciát csökkentettük, az érzékelt rezgés területe az ellenkező irányba „vándorolt”. Ez a modell valójában egy neuro-mechanikus frekvencia elemző rendszer volt, feladata az volt, hogy alátámassza korábbi elképzeléseinket a fül frekvencia-elemző tevékenységéről. Meglepetésem még nagyobb lett, amikor kiderült, hogy elegendő volt mindössze két sinus hullámrezgés-inger ahhoz, hogy pontosan érzékelhető érzést keltsen a bőrön, az érzet éppen olyan erőteljes volt, mintha folyamatos ingerlés történt volna. Ez teljesen megegyezett *Savart* megfigyelésével, aki kimutatta, hogy egy hangnak mindössze két rezgése (hullámciklusa) elegendő ahhoz, hogy megállapíthassák a hangmagasságot. Így az évszázados probléma, hogy a fül hogyan analizálja

a hangfrekvenciát — mechanikusan-e, avagy neurálisan — megoldódott. A kísérletekből kiderült, hogy a fülben neuro-mechanikus frekvencia-analizátor van, amely egyesíti az előbb bekövetkező mechanikus frekvencia-elemzést az érzékelés területén utóbb bekövetkező erősítéssel.

Azt hiszem, kutatásaim legboldogabb időszaka az volt, amikor megismételtem mindazokat a jelentős kísérleteket, amelyeket régebben a fülön végeztek — de most már ezen az ideg „pótlékkal” ellátott fül-modellen. Minden apró részletet meg lehetett figyelni a bőrön. A legnagyobb örömet az jelentette, hogy fel lehetett figyelni a kis diszcrepanciákra, meg lehetett vizsgálni azokat, majd tisztázni lehetett őket. Ez azzal az érzéssel töltött el, hogy jó nyomon, új nyomon vagyok.

Az az egyszerű tény, hogy a modellen fekvő kar a maga egészében rezeg (amit a sztroboszkóppal jól ki lehetett mutatni), de csak egy kis területen lehetett a rezgést felismerni, azt bizonyítja, hogy az idegrendszer gátló tevékenységének is nagy szerepe van. További vizsgálatok kimutatták, hogy a bőrre gyakorolt helyi ingerlés erőteljes gátlást vált ki az ingerlés környékén. Ez valószínűleg nemcsak a bőrre, hanem a fülre és a szem ideghártýájára, a retinára is érvényes. Ez a felismerés akaratlanul is a bőr, a fül és a szem közötti analógiák kutatására ösztönzött. Talán nincsen messze az az idő, amikor ez a három érzékszerv — a fül, a bőr és a szem —, amelyeket jelenleg az élettani kézikönyvek oly élesen elválasztanak egymástól, bizonyos vonatkozásokban közös fejezetet képeznek majd. Ezek a vizsgálatok talán az érzékszervi működések egyszerűbb felfogása felé vezetnek bennünket.

120 éve jelent meg az első magyar plasztikai sebészeti könyv

1844-ben, 120 éve jelent meg az első magyar plasztikai sebészeti könyv. Írója *Lumniczer Sándor*. A *Lumniczerről* írt biográfiák e könyvről általában nem tudnak, pl. *Högyes Endrének* a budapesti egyetem orvoskaráról kiadott emlékkönyvében (1896) sem szerepel, amely emlékkönyv jelenleg is még történelmi kútfő. Egyébként *Högyes Endre Lumniczer* több mint félszáz munkáját sorolja fel. A Budapesti Orvosegyetem kari könyvtárának katalógusában sem szerepel az első magyar plasztikai sebészeti könyv.

Lumniczer Sándor 1821-ben született Kapuvárott. Nagypapja a híres pozsonyi botanikus, *Lumniczer István*, nagybátyja *Schöpf-Merei Agost*. *Lumniczer Sándor* már medikus korában *Balassa* mellett dolgozott. 1844-ben avatták orvosdoktorrá. Ekkor írta munkáját: „*Orvos-sebészi értekezés a képlő sebészetről általános szempontból — Orvos-tudorrrá létekor írta Lumniczer Sándor sebésztudor.*”

— Pesten, 1844. Nyomatott Landerer és Heckenastnál.”

Művében történelmi és kritikai áttekintést ad a képlő sebészettel foglalkozó szerzőkről és módszereikről. A műtéttani fejezetben figyelemre méltó a „Lassankénti áttétel” c. szakasz, amelyben már a lebeinvándoroltatással is foglalkozik. Ezeket írja: „Ezen műtéti mód nagy figyelmet érdemel, mert ennek alkalmazásánál a csonka részeket még akkor is lehet pótolni, ha a hiánynak a szomszédságában használható bőr nem volna. Ezt Blandin, s többek „Autoplastic par migration successive du lambeau”-nak nevezik. A lényege ugyanazon bőrlemeznek többszöri áttételében áll, míg végre azon helyre jut, hol a saját képi és e lemez által visszapótlendő hiányvesztés van.” Továbbá leszögezi: „A képlő

ORVOS - SEBÉSZI

ÉRTEKEZÉS

A

KÉPLŐ SEBÉSZETRŐL

ÁLTALÁNOS SZEMPONTBÓL

ORVOSTUDORRÁ LÉTEKOR

IRTA

LUMNICZER SÁNDOR,

SEBÉSZTUDOR.

PESTEN, 1844.

Nyomatott Landerer és Heckenastnál.

sebészet jelenkorunk utolsó éveiben tett roppant előmeneteleit nem annyira a műtét ügyes kézfogatainak, hanem talán mondhatnók — egyedül a műtés élettani irányának köszönheti, miszerint a műtő sebész hatalmában áll az áthelyezésre szánt

bőrlemez életerejét megítélni. — Ügyes és elmés műtő, vakmerő nem lévén műtete bevégzésében, ha, valamint előtte, úgy a műtét után is az egyedül észszerű élettani elvekből indul, s ezekhez méri minden tevőleges lépését, — kétséges esetekben is fog segíthetni magán és jó siker leendő műtéteinek legszebb jutalma.” (A könyv az Országos Széchenyi Könyvtárban 245,220 szám alatt található.)

A könyv megjelenése után Lumniczer Bécsbe ment, hogy a híres Schuh professzor klinikáján a műtő oklevelet megszerezze. (Itt jegyzem meg, hogy egyetlen még életben levő rokonánál, Lumniczer Magdánál néhány hónapja volt szerencsém látni Lumniczer Sándor orvosdoktori és műtő oklevelét, amely örvendetes ereklyére ezúton hívom fel az illetékesek figyelmét.)

Műtőoklevelének megszerzése után bejárta Európát, felkereste a kor legnagyobb sebészeit: „Két ízben jártam végig Európa műtősebészeti kitűnőségeit: Dieffenbach, Malgaigne, Roux, Blandin, Velpeau, Liston, Fergusson — műtőit.” 1848-ban itthon van. A magyar szabadságharc egyik legnagyobb orvos alakja. 1849. január 6-án Görgey kinevezi törzsorvosnak. Résztvesz a dicsőséges tavaszi hadjáratban, ott van a kápolnai, isaszegi ütközetekben. Június 20-tól az egészségügyi osztály főnöke. E korszakából származik az első magyar honvéd-sebészorvosi könyv, az „Utasítás”, amely 1849-ben Kassán jelent meg, Werfer Károly nyomdájában készült. (Ezen könyvből sikerült egyetlen példányt múlt év folyamán külföldön felkutatnom és lefényképezni. L.: Horus, 1963. 17. sz.) Végigkíséri a szabadságharc minden stációját, a mártírkormánnyal együtt megy Szegedtől Aradig. Ott internálják, majd betegápoló szolgának osztják be. Kiszabadulása után Balassa maga mellé veszi. 1868-ban a budapesti orvosegyetem magántanárrá habilitálja. 1880-ban egyetemi nyilvános rendes tanár lesz. Hedri szerint: „A magyar sebészet kárára azonban csak későn jutott professzúrához. Hatvan éves elmúlt, amikor klinikai előadásait megkezdhette, de voltaképpen csak négy évig dolgozhatott zavartalanul, mert ez idő után már mutatkoztak a halált okozó tbc első jelei.”

Irodalmi munkássága felölelte a sebészet csaknem valamennyi ágát, a mai nemzedék számára elsősorban a róla elnevezett érfogó ismeretes. Sebészi érdemeinek felsorolása külön közleményt igényelne. Fáradhatatlan agitációs munkájának eredménye a mai Szentkirályi utca 21. szám alatt léte-sült Semmelweis Székház is.

Lumniczer Sándornak a 120 éve megjelent első magyar nyelvű plasztikai sebészeti könyvéről elmondhatjuk, hogy az ilyen mű, amely az Európát foglalkoztató szellemi küzdelemben résztvett, nem kisebb jelentőségű, mint egy-egy akkor vívott ütközet véres dicsősége.

Csillag István dr.

A VILÁG MINDENTÁJÁRÓL

Angliában is gyártják majd a szovjet bioelektromos művétagot. Amint arról már hírt adtunk, egy angol delegáció tanulmányozta a Szovjeunióban készített bioelektromos művétagokat. A delegáció tagjai elragadtatással nyilatkoztak a protézisről. A Thalidomid Alap, amelynek megbízásából a delegáció működik, 10 000 fontért megvette a protézis gyártási jogát, reméli, hogy a prototípust néhány hónap alatt elkészítik. A megállapodás hét évre szól és ezután meghosszabbítható. A szerződésben megállapodtak abban is, hogy a moszkvai és az angol laboratórium állandó kapcsolatot épít ki tapasztalatcsere céljából. Az angol művétag ára 150 font körül mozog majd.

*

Limfográfia alkalmazása metasztázisok ellen. Az Illinoisi Egyetem kórházában E. J. Lieber ötletes kísérletsorozatba fogott: a limfográfiahoz használt kontrasztanyaghoz radioaktív jódot használt, majd megmérte a nyirokcsomók radioaktivitását. Kiderült, hogy a nyirokcsomókban elegendő radioaktivitás halmozódik fel ahhoz, hogy karcinoma metasztázist elpusztítson. A módszert ezután emberen is alkalmazta. 12 nőgyógyászati rák esetében radioaktív jód-oldatot fecskendezett az alsó végtag nyirokrendszerébe, majd a műtétkor eltávolított nyirokcsomókban megmérte a sugármennyiséget. 118 nyirokcsomót vizsgált meg, közülük csupán 8-ban talált 4000 rad-nál kisebb sugármennyiséget, ez pedig elegendő a terápiás hatás kifejtéséhez. Ezekután további 51 betegen végezte el a radioaktív limfográfiát. Az eredmények biztatók, a sugárterápia talán egy újabb lehetőséget nyer a rák elleni küzdelemben.

*

Laser-oftalmoszkóp. Newcastleban új és valószínűleg igen jól használható műszert szerkesztettek: a laser-oftalmoszkópot. A műszer egy oftalmoszkóp, amelybe rubint-lasert építettek és ezáltal az oftalmoszkóp egyben fénykoagulációs műtét elvégzésére is alkalmazható. A laser-sugár nagy előnye az, hogy a koagulációt mindössze 1/1000 másodperc alatt végzi el, tehát sem szemmozgás, sem fájdalom nem zavarja a műtétet, amelyet az egyszerű szemfenékvizsgálat során, szinte észrevétlenül el lehet végezni.

*

Küzdelem a profitért. Az angol orvosi közvéleményt — és a parlamentet is — erősen foglalkoztatja az a per, amelyet a Pfizer gyógyszergyár az angol kormány ellen indított, no és nemcsak a per, hanem a per körüli hullámverés. A Pfizer-gyár birtokában van a tetracyclin és az oxitetraacyclin gyártási szabadalma és a védjegyzett készítmény 1000 tablettáját 45 fontért árúsítja.

Az utóbbi években alakult néhány gyógyszer-importtal foglalkozó cég — felhasználva a magas angliai gyógyszerárakat — külföldről hoz be gyógyszert, amelyeket olcsón árúsít. Például a Lengyelországból és Olaszországból importált tetracyclinek 1000 tablettáját 4–6 font közötti áron adják, a hazai gyártmány árának a tizedrézéért. Az egészségügyi minisztérium pedig ezektől az importőröktől vásárolja újabban a tetracyclineket, hogy olcsóbban láthassa el a biztosított betegeket. Ily módon évente csaknem 1 millió font bevételtől esnek el az angol gyógyszergyárak (csak a tetracyclinekből). A gyógyszergyárak most pert indítottak az importáló cégek ellen is, a szabadalmi törvény megsértése címén.

Az angol gyárak azzal érvelnek, hogyha nem tudják drágán eladni a készítményeiket, akkor nem tudnak gyógyszerkutatással foglalkozni, márpedig a gyógyszerkutatás gyakorlatilag teljes mértékben a gyógyszergyárakban folyik. Meg kell védeni tehát a hazai ipart

és gyógyszerkutatást. A kormány ellenzéke, a Munkáspárt ezzel szemben a gyógyszergyárak államosítására tett javaslatot, az államosított gyógyszergyárak olcsón láthatnák el gyógyszerrel a betegeket. A konzervatív párti egészségügyi miniszter azonban kijelentette, hogy »a gyógyszergyárak államosítása nem volna jó a nép egészségügye szempontjából«. Felajánlotta, hogy bizonyos juttatásban részesíti a magán gyógyszeripart a kutatások támogatására, a jövedelemkiesés egy részét így pótolná.

*

Macfarlane Burnett nyugalomba vonul. A neves Nobel-díjas kutató szeptemberben tölti be 65. életévét és nyugalomba vonul. Burnett 20 éve vezeti a melbournei Walter és Eliza Hall Intézetet, itt érte el legjelentősebb eredményeit, amelyekért 1951-ben nemesiséget, 1958-ban becsületrendet és 1960-ban Nobel-díjat kapott.

*

Egészségügyi technikusok — orvosok helyett. Algériában nagy az orvoshiány, 1963-ban 44 000 lakosra jutott egy orvos. A kormány ezért új típusú egészségügyi középiskola-képzéssel igyekszik javítani a helyzeten. Lényegében egészségügyi középiskoláról van szó, amelyben három évig tanulnak a hallgatók, majd »egészségügyi technikus« szakképzettséget nyernek. A tananyag természettudományi ismeretekből, bizonyos alaptudományokra és általános műveltségre vonatkozó ismeretekből és az orvostudományi alapjaiból áll. A hallgatók kórházi gyakorlatot is szereznek közben és közegészségügyi tanfolyamot is végeznek. A tanulmányok elvégzése után falura mennek, ahol közegészségügyi és profilaktikus munkát végeznek majd. Négyévi tevékenykedés után tanulmányaikat az orvosi egyetemen folytathatják orvosi diploma szerzése céljából. Az első egészségügyi technikusok 1966-ban állnak munkába.

*

Harc a kuruzslás ellen Indiában. Sok problémát okoz Indiában a népi és vallásos gyógyítás sokféle módja, amelyet az indiai értelmiség gyakran jótékony-ságból gyakorol. Az egészségügyi kormányzat most állást foglalt az adzsurvéda, az unani, a homeopata és más módszerek laikusok által történő alkalmazása ellen. Felszólították az összes indiai állam kormányát, hassanak oda, hogy tisztviselőik ne foglalkozzanak gyógyítással még jótékony-ságból sem, mert ezzel többet ártanak, mint használnak.

*

Szintétikus molekula antigénhatása. M. Sela prof. a rechovoti (Izrael) Weizmann Intézetben első ízben mutatta ki, hogy teljes egészében szintetikus úton előállított molekulák antigénként hatnak és antitest-termelést indítanak meg a szervezetben. Sela aminosavakból épített fel molekulákat, a legkisebb antigénhatású molekula három féle aminosavból »készült«, molekulásúlya 4000 körül mozgott.

*

Orvoshiány Angliában. Anthony Barber egészségügyi miniszter egy parlamenti interpellációra adott válaszában megemlítette, hogy az orvoshiány miatt 3700 külföldi orvost alkalmaztak különféle, hosszabb idő óta üres állás betöltésére, azonban még mindig vannak üres állások. Az orvoshiány megszüntetésére fokozni kell az orvosképzést, egy új orvosi egyetemet fognak létesíteni, a kormány azonban még nem döntött afelől, hogy hol legyen az új egyetem.

*

Televízió-film Flemingről. A francia televízió folytatásos filmet készített egy angol stúdióval Fleming életéről. Fleminget Richard Todd alakítja, szakmai tanácsadóként igénybe veszik Fleming özvegyét. A felvételek egy része Fleming régi laboratóriumában készült, és az özvegy a filmszínész rendelkezésére bocsátotta Fleming ruháit is.

LIOTHYRONIN TABLETTA

Összetétel: 1 tablettá 20 gamma trijodthyronin (liothyronin) chlorhydrátot tartalmaz.

Hatásai: A trijodthyronin a thyroxinnál 4–5-ször hatásosabb pajzsmirigyhormon; a thyroxinnál gyorsabban hat, alig kumulálódik, ennek következtében terápiás biztonsága igen jó; általános anyagcserefokozó hatásán belül diuresis fokozó, zsírmobilizáló és szerum-cholesterin-csökkentő hatásokkal is rendelkezik.

Javallatok: Hypothyreosis, hypofunctios golyva, obesitas, anyagcsere-elégtelenség, hypercholesterinaemia (essentialis eredetű diabetes, atherosclerosis vagy máj-cirrhisos következtében).

Ellenjavallatok: Coronaria sclerosis, stenocardia, cardialis decompensatióban csak igen nagy óvatossággal alkalmazható.

Adagolás: Egyéni, a javallattól, kortól és az egyéni tűzőképessegtől nagymértékben függ. Általában célszerű a kezelést kis adagokkal (napi 20–60 gamma) kezdeni, és jó tűzőképesseg esetén minden harmadik napon 10–20 gammával növelni. 1–2 hónapos kezelés után kialakul az optimális egyéni fenntartó dózis.

Figyelmeztetés: Túlságosan gyorsan emelkedő dozirozás palpitatiót, ingerültséget, dyspnoet, álmatlanságot, fejfájást válthat ki, ami az adag csökkentésére vagy a terapia ideiglenes szüneteltetésére elmarad. Ilyen szünet után célszerű a kezelést csökkentett adagokkal folytatni.

A Liothyronin kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhet.

Csomagolás: 20 db tablettá üvegben 3,40 Ft

250 db tablettá üvegben 30,70 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.



Forgalomba hozza: Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Folyóiratreferátumok

Szembetegségek

A primer glaukomás roham sebészi kezelésének közvetlen és késői eredményei. Docent L. V. Rokickaja (Klinika glaznuh boleznej Kujbisevskovo medicinszkovo insztituta. Prof.: T. I. Erozevszkij): Vesztnik Oftalm. 1963. 66:45—52.

A szerző primer glaukomás roham miatt operált betegek közvetlen és távolabbi terápiás eredményeit vizsgálja. Az akut glaukomát két csoportra osztja. 1. Elsődlegesen fellépő akut glaukomára és 2. egy olyan csoportra, amelyben a betegség már fennállott a roham előtt is enyhe tünetekkel vagy tünetmentesen s a heveny roham csupán exacerbatio. A két csoport közti megkülönböztetés igen fontos, mert terápiásan más eljárást követel és amint a betegek vizsgálatából kitűnt, más a prognózisuk. 69 szemzet sikerült megfigyelni a műtét után 2—15 évig. 27 szem tartozott a 1. csoportba, 42 a másodikba.

Iridectomia történt minden primer akut glaukomában. A műtéti eljárás megválasztása a 2. csoportba tartozó akut glaukománál attól függ, hogy rohammentes időben kinyílik-e a csarnokzug vagy sem; ha igen: elegendő az iridectomia, ha nem: valamelyik sipolyképző műtét ajánlatos.

A műtét időpontjára vonatkozóan azt ajánlja a szerző, hogy ki kell használni a konzervatív terápia lehetőségeit a roham megszüntetésére, hogy így időt nyerve, diagnosztizálni lehessen, melyik csoportba is tartozik a glaukoma, meg lehessen választani a műtét fajtáját és nyugodt szemén történjék az operáció. Azonban a konzervatív terápia nem helyettesítheti a műtétet.

A megfigyelt betegeknek a rohamot kiváltó okok között emocionális, pszichés faktor, lehaltott fejjel végzett munka, pupilla tágítás stb. szerepelt. A betegek zöménél azonban semmiféle ok nem volt kimutatható.

A két csoport közvetlen terápiás eredményei lényegesen nem különböztek egymástól. Így a szemnyomása az első csoportban 96,5%-ban normalizálódott, míg a másodikban 88,2%-ban. Nagyobb különbségek találhatóak a távolabbi terápiás eredményekben, amelyek a következők voltak.

Az első csoportban a szemnyomás normális maradt később is 96,2%-ban, a második csoportban csak 73,8%-ban.

A látásélesség az első csoportban javult vagy nem változott 85%-ban, míg a második csoportban a tartós siker csupán 64,1%-os volt. A látó-

tér 81,4%-ban szélesedett ki az első csoportban, 64,9%-ban a második csoportban. Az első csoportban levőknél csupán egy esetben jelentkezett a későbbiek folyamán a látóideg fő lapos kivájlása, míg a második csoportbelieknél hosszabb-rövidebb idő múlva az excavatiós esetek száma 17-ről 25-re emelkedett.

13 akut primer glaukomás beteget az operáció után 15 éven át sikerült a szerzőnek megfigyelnie. Adataik mutatják a legjobban, hogy akut primer glaukomában a műtét teljes gyógyulást hozhat, minthogy a tensió normalizálódott, a szemfenéken glaukomás elváltozás nem alakult ki, a látótér nem szűkült be.

Bajka Agnes dr.
Lugossy Gyula dr.

★

Érhártyából kiinduló melanoblastoma klinikai képe, diagnózisa és morfológiája. Ju. M. Koreckaja (Klinika glaznuh boleznej Moszkovo oblasznovo naucsno-issledovatel'szkovo klinicevskovo insztituta im. M. F. Vladimirszkovo. Prof.: D. I. Berezinszkaja): Vesztnik Oftalm. 1964. 1:7—16.

A Moszkvai Regionalis Tudományos Egyetemi Szemészeti Klinikán 32 beteget figyelt meg a szerző érhártyából kiinduló melanoblastoma miatt. A betegek életkora 24—70-ig terjedt, legtöbbjük 50 év feletti volt. Az esetek zömében az érhártyából, 11 esetben a sugártestből, 4-ben pedig a szivárványból indult ki a daganat. Egy nőbetegnél a melanoblastoma legtrikábban előforduló lokalizációjával találkozott a szerző, ahol a daganat az epipapillaris rétegből indult ki. A megfigyelés ideje alatt egy betegnél nem jelentkezett az elváltozás a másik szemén.

A klinikai kép és az első szubjektív tünetek megjelenése attól függ, hogy a daganat hol helyezkedik el az uveában.

A betegek komplex kivizsgálásnak vetették alá és a melanoblastomára gyanús esetekben kiegészítő jódizotópos vizsgálatokat is végeztek. Ezt megelőzően stabil jódval blokkolták le a betegek pajzsmirigyét, majd 2—3 órával az izotóp jód per os történt bevétele után regisztrálták a legmagasabb jód szintet a daganatos növedékben.

A klinikai diagnózist 69 enucleált szem szövettani feldolgozása és 2 esetben az eltávolított iris daganat szövettani vizsgálata igazolta.

37 operált beteg későbbi állapotának vizsgálata alátámasztja azt a

felfogást, hogy a melanoblastomát enucleatióval kell minél hamarabb eltávolítani, ha a sugártestben vagy az érhártyában helyezkedik el. A szivárványhártya melanoblastomáját, ha a pupillaris szél is magába foglalja, Arkhangelsky szerint diathermokoagulációval vagy iridectomia útján lehet eltávolítani.

Bajka Agnes dr.
Lugossy Gyula dr.

★

»Retinalis reanimáció« a glaukoma sebészi kezelésében: a dihydroergotamin postoperatív alkalmazásának első eredményei. Carreras Mata M. (Catedra de Oftalmologia de la Facultad de Medicina de Valencia): Ophthalmologica 1964. 147. 19—30.

Ismeretes, hogy a glaukomás látótérkiesést a károsan fokozott szemnyomás következtében a látóidegben és belső szemszövetekben létrejött keringési zavar okozza. Az intraocularis nyomás eredményesen csökkenthető, miáltal a normális vérellátás főakadálya megszüntethető, azonban az erek post-traumás összehúzódása veszélyeztetheti az eredményt. Jól ismert tény, hogy a glaukomák műtétei után, a szemnyomás normalizálódása ellenére, a látótér sokszor tovább romlik. Idült esetekben ez gyakrabban észlelhető, mint a heveny formában. A szerző minden három operált beteg közül kettőnél tapasztalta a látótér műtét utáni rosszabbodását. Ez a romlás azonban csak időleges volt 18 esetben, minthogy az arteriolák post-traumás szűkülete rendszerint csak átmeneti, bár néhány esetben a károsodás végleges lehet. Szerencsére, a DHE alkalmazásával, a szerző gyors javulást tudott elérni a 18 esetben elvégzett látótér vizsgálatok tanulsága szerint. Naponta kaptak a betegek egy DHE injekciót vagy háromszor napjában 10 cseppet per os 2—3 héten át, esetleg tovább is. A legtöbb esetben javult a műtét előtti látótér. A betegek nagy részénél ez a kezelés oly mértékű javulást eredményezett, hogy a szerző szerint valóban a retina »reanimáció«-járól vagy akár »resuscitáció«-járól lehet beszélni.

Lugossy Gyula dr.

★

A trachomások gyógyítása aethasollal. Danilkova A. I. (Naucsko-issledovatel'szkij insztitut glaznuh boleznej imeni Gelmgolca. Direktor: A. V. Roszlavcev): Vesztnik Oftalm. 1963. 6:41—45.

A szerző trachomások aethasollal (sulfonamid készítmény: para-amino-benso-sulphonamido-thiadisoll) történő gyógyításának új módszerét közli. A gyógyszer alkalmazásánál

két szempont vezette: 1. Csupán napi 1 vagy kétszeri bevitele a kötőhártyaszakba és 2. megfelelő tartós szöveti koncentráció elérése.

Nyulakon végzett kísérletek azt mutatták, hogy a 30%-os és 50%-os aethasol oldatnak, amely 5%-ban polyvinil alkoholt is tartalmaz, naponta kétszer, ill. egyszer a conjunctiva zsákba cseppentése kombinálva a szer per os adásával: gyorsan (1 óra múlva) és hosszú ideig (24 órán át), virostatikai koncentrációt (10 mg¹⁰⁰) biztosít a kötőhártyában, szaruhártyában és tarsusban.

A polyvinil alkohol hydrophylikus, a szemre indifferens, nem toxikus és a benne oldott anyag felszívódását prolongálja a szövetekben.

A trachomas betegeknek per os napi 1 g-t — 3 héten át — adagolt a szerző. Kezdő adag 2 g volt. Helyileg a 30%-os oldatból kétszer, az 50%-osból egyszer cseppentett naponta. 25 beteget kezelte ily módon, akiknél a betegség makacs formában jelentkezett. Jó eredményeket ért el és a betegeken végzett vizsgálatok is igazolták a polyvinil alkohollal nyulakísérletekben tapasztalt gyógyszer prolongáló hatását.

Bajka Ágnes dr.
Lugossy Gyula dr.

★

Szívbetegségek

Az anginás előzményű myocardium infarktus. Francis R. L., Achor R. W. P., Brown A. L. (Rochester), Arch. Int. Med. 1963, 112, 226.

Az angina pectoris és infarktus összefüggésének kérdése az eddigi megállapításokon túl további vizsgálatot érdemel és gyakorlati jelentősége is van. Ennek ellenére kevés hasonló tárgyú dolgozat jelenik meg. A jelen tanulmány 150 eset feldolgozása, amelyből anginás előzményű 72 (48%) és anginás előzmény nélküli 78 (52%) eset volt. Vizsgálataik alapján az anginás előzmény egészben véve kedvezőtlenebbnek bizonyult. Az infarktus keletkezési ideje az előzmény nélküli csoportban 65,5 év, az előzményesben 63,2 év volt. A 40 év alattiak száma 3%, szemben az előzményes csoport 6%-ával. A halál az előzmény nélküli csoportban középértékben 68,4 éves korban következett be, ezen belül 30 napon belül az első csoportból az esetek 17%-ában, a második csoportból az esetek 42%-ában. A betegek 50%-a az előzmény nélküli csoportban 3 év múlva, az előzményesben 2 év múlva halt meg. A mortalitás értéke 1 és 3 év múlva az előzmény nélküliek között 42, ill. 55%, az előzményesek között 65, ill. 86%, 5 év múlva 76,

ill. 95% volt. A különbségek szignifikánsak. Hasonlóan kedvezőtlenebbek voltak az adatok a diabetes mellitus, hypertonia, kövértség, közvetlen és késői szívelégtelenség szempontjából is. Gyakoribb volt a második infarktus is az előzményes csoportban. Kóronctani különbséget nem találtak, mindkét csoportban komoly atherosclerosis képezte a betegség alapját. A lokalizáció tekintetében az előzmény nélküli csoportban több volt az elülsófalú infarktus, mint az előzményesben.

(Ref.: Hasonló tárgyú régebbi dolgozatomban fentiekkel szemben lényeges különbséget semmilyen tekintetben nem találtam a két csoport között. Az anginás csoportban anyagomban is valamivel több volt a hátsófalú infarktus.)

Földváry Gyula dr.

★

Hóbortok és közvélemény bizonyos szívbetegségekben. Master A. M., Jaffe H. L. (New York City) J. Amer. Med. Ass. 1963, 183, 102.

A magas essentialis zsírsav- és alacsony cholesterintartalmú étrend és az antikoaguláns terapia értéke még ma sem tekinthető teljesen bizonyítottnak. A diétában alig indokolt lényeges változtatás, az infarktus prognózisát pedig a modern kezelés (főleg a korai mobilizálásra gondolnak) javította. Idézik az étrend zsírtartalmának kétes értékéről szóló nyilatkozatokat a coronaria-betegség kezelése és megelőzése tekintetében. Hivatkoznak az epidemiológiai adatok újra értékelése során mutató ellentmondásokra, más faktorok szerepére és az állatkísérleti adatok vitatható érvényességére az emberi pathológiában. A telítetlen zsírsavak kedvező hatásának állításával szemben említik a hivatalos álláspontot, mely szerint ezek a kérdések ma még ki sérleti stádiumban vannak. Károsabb az a félelem, amit egyes ételféleségek iránt mesterségesen keltek, mint az általuk okozott ártalom. Az antikoag. terapia csodaszer jellegét is kétségbe vonják. Ma azért kevesebb a thromboembolia infarctusban, mert megszüntették a prolongált, hosszas mozdulatlan fektetést. Szerintük megfelelő súlyosságú esetek összehasonlítása volna az a módszer, amivel használhatóságát jobban meg lehetne ítélni. A közvéleményben annyira elterjedt a kedvező hatásba vetett hit, hogy szinte lehetlenné vált az ellenállás. A long term terapia eredményei is ellentmondások, szerzők a fenyegető infarktusból sem találtak hatásosnak. Szükségesnek tartják a valódi érték lemérését és a hatásos, széles körben való alkalmazását, ellenkező esetben elvetését. Végül a sótlan étrend túlzásba viteléből származó

ártalmakat, a »low salt syndrome«-ot említik, amit néha anginás és infarktuson átesett betegek is használnak, ami teljesen szükség-telen, legfeljebb gyengeségérzésüket fokozza.

Földváry Gyula dr.

★

A szívinfarktus prognózisa speciális analízis segítségével. Hughes W. L., Kalbfleisch J. M., Brandt E. N., Costiloe J. P. (Oklahoma City). Arch. Int. Med. 1963, 111, 338.

Nagy teljesítményű elektronikus számológéppel 445 infarktusus beteg különböző adatait dolgozták fel a »linear discriminant analysis« módszerével a prognózis szempontjából. E célból a következő adatokat vették számításba: kor, nem, előző infarktus, angina, hypertonia, diabetes, fvs-szám, felvételi hőmérséklet, pulzusszám, EKG-lokalizáció, arrhythmia vagy vezetési zavar, pangásos szívelégtelenség, tüdőembolia, shock és a halál napja. A SGOT és We nem állván minden esetben rendelkezésre, nem került kiértékelésre. A különböző adatokat különböző számokként feltüntetve, a végösszegeből értékelték az illető beteg esélyét az életben maradásra. (Ilyen számok pl. 45 éves életkor 0,45, 150-es systolés vérnyomás 0,150, shock jelenléte 1, hiánya 0 stb.) A módszerrel a 445 esetből retrospektíve 91,7% pontos sággal lehetett kiszámítani az életben maradást vagy letális kimenetet. Az eddig ellentmondóan értékelt egyes tünetek (pl. hypertonia, arrhythmia, angina stb.) szerepe ezzel a módszerrel egy tünetcsoport együttesének tagjává válva önmagában jelentéktelenné válik.

Földváry Gyula dr.

★

A haematokrit érték szívinfarktusus nöbetegeken. De Pasquale N. P., Burch E. (New Orleans) J. Amer. Med. Ass. 1963, 183, 142.

Szerzők előzőleg kimutatták, hogy férfiakon coronaria betegségben magasabb a haematokrit érték a normálisakhoz viszonyítva. Ezáltal nőknél végezték vizsgálataikat. 120 infarktusus nöbeteget vizsgáltak 32 és 90 év közt. Más vérbesűrűsödést okozó betegség nem forgott fenn. A vizsgálatot felvételkor végezték el. Kontrollként pszichiatriai, dermatológiai és orthoped betegek szolgáltak. Okkult vérzés ezeknél nem volt. A vizsgálatok szerint az infarktusus csoportban az átlagérték 44,7 (±3,50), a kontroll-csoportban 40,8% (±3,10). Megfelelő számítással a különbséget erősen szignifikánsnak találták. A nők ritkább infarktusus betegségé-

nek oka abban is kereshető, hogy sok köztük a kisfokban anaemiás, illetőleg mert a havi vérvesztésig szinte meggátolja a nagyobb viszkozitást okozó magas haematokrit értékét. Theoretikusan a venaesectionak haszna lehet az infarctus megelőzésében.

Földváry Gyula dr.

★

Onkológia

Hogyan segíthetünk a csont-metastázisos betegeken? K. Maier. (Orthop. Univ.-Klinik. »Friedrichsheim« Frankfurt a. M.): Zschr. f. Orthop. 1963. 97. 482.

Sajnos gyakran olyankor fedezük fel betegeinken a csont metastasis, amikor a primaer tumort még nem is ismerjük. Ilyenkor »a szenvedés lerövidítése«, legyen-e a cél, vagy a beteg érdekében aktívabb eljárást keressünk? Erre akar szerző választ adni.

A sugárterápia előtt a diagnózist kell bizonyítani. Nagy jelentőségű a biopsia. Ha azonban nem ismerjük a primaer tumort, ez még nem zárja ki a sugárterápia, vagy az i. v. alkalmazható izotop terápia lehetőségét, csupán bizonytalanabb a kezelés effektusa. A sugárkezelést steroid terápiával is lehet kombinálni. A *hormontherápia* speciális területe, a prostata és mamma carcinoma és metastasisai a csontrendszerbe. A prostata carcinoma kezelésére valamennyire érvényes szabályokat lehet felállítani: az androgenek stimulálják a rák növekedését, a kastrálás és oestrogenek viszont gátlólag hatnak. Az emlőráknál az endokrinológiai összefüggések még eléggé tisztázatlanok. Erre vonatkozó terápiánk főleg csak tapasztalatokon alapszik. Inkább csak javaslatokat lehet adni, mint általános érvényű szabályokat: fiatal, még nemileg érett betegeken az oestrogen hormonok kimerítése a cél: lehetőleg sebészi úton kastrálást kell végezni. Ha remissio után újból recidiva lép fel, hypophysectomiát kell végezni és csak ezen lehetőségek kimerítése után alkalmazzuk a ma kissé előtérbe került androgeneket és corticoidokat. Menopausában levő betegeken azonnal *oestrogeneket* kell alkalmazni. Ezt a terápiás módszert csak tapasztalatokkal magyarázhatjuk. Ha oestrogen adására nincs javulás, itt is lehet alkalmazni az ovar-hypophysectomiát és végül az androgen kezelést. A remissio általában 30—35%.

Más neoplasmák csont metastasisai esetén, ha a röntgenbesugárzás nem mutat eredményt *cytostatikus* terápiát lehet alkalmazni. Az *Endoxan* segítségével 27%-ban objektíválható remissiót értek el mamma-, bronchus-, és ovarium carcinoma,

valamint seminoma metastasisok esetében. Elvileg jobban reagálnak a hematogen metastatisáló kissejtes és differenciálatlan carcinomák, mint a differenciáltak, az anyaszövethez közelállók. Adagolás: 12—13 gr Endoxan 4—5 hónap alatt, gyógyszereszünetekkel. 5—10 gr-ig napi 200—400 mg i. v., ezután napi 100 mgr. Cél a magas kezdeti dózis! Minden küszöbalti adagolás a tumor irritációjának veszélyét rejti magában! A *Trenimon* támadáspontja valószínűleg a nucleolus. Adagolás: 1—2 naponként 27/test-súlykg i. v. Az összdózis 3—5 mg legyen. A gyógyszer beadása különleges körültekintést igényel, mert a vénafalat károsítja. Oralisan is alkalmazható.

Ha sikerül ezekkel a szerekekkel remissiót elérni, fontos feladat hátról az *orthopaed orvosra*: a haláltól elragadott időt tűrhetővé tenni. Különleges feladatot jelent az esetleges paraplegia helyes kezelése. A csigolya metastasisban szenvedő betegen a cél a gerincoszlop tehermentesítése és a fennmaradt funkciók megtartása. Műtéti eljárásokat is igénybe kell venni: laminectomia, spontán frakturák korai szövegzése, stb.

Ref.: All. Fodor J. Tbc. Gyógyint. Dokum. Csop.

★

Új sejtkoncentrációs módszer a köpet daganatsejtjeinek kimutatására. Takahashi M., Urabe M.: Cancer (1963) 199, 16. (Dept. of Pathology, Central Hosp. Jap. Nat. Railways, 2 Yoyogi Shibuyoku, Tokio).

A hörgőrák korai kórismézése megoldásra váró feladat. A diagnózis időben történő felállításának egyik fontos segédeszköze a köpet cytodiagnosztikai vizsgálata. Ha a köpetben sok nyák van, nem mindig sikerül centrifugálással kellő mennyiségű használható vizsgálati anyagot nyerni. Szerzők olyan eljárást dolgoztak ki, melynek segítségével a cytodiagnosztika ezen hibaforrása kiküszöbölhető.

A vizsgálathoz szükséges oldatok: I. 98 ml vízben 0,85 g NaCl-t, 0,02 g KCl-t, 0,02 g CaCl₂-t, 0,2 g NaHCO₃-t, 2 ml formalint oldunk. II. Az I. oldat minden 100 ml-éhez 0,2 g trypsint adunk. A II. oldatot mindig frissen készítjük, használat előtt szűrjük.

A vizsgálat menete: 1. a friss köpethez 25 ml II. oldatot adunk, 2. a köpet gyors elfolyósodása céljából üvegbottal kevergetjük, kb. 10 percig, 3. 15 percig 2000 r. p. m. centrifugálás. 4. két üveglemez között az üledéket szétterítjük, 5. ether-alkoholban 30 percig fixáljuk, 6. Papanicolau — festést alkalmazunk.

Szerzők szerint ez az eljárás javítja a diagnózis felállításának lehetőségét. Olyan keneteket tudtak készíteni, amelyben a sejtek épek maradtak és egyenletes megoszlást mutattak. A daganatsejtek — más módszerekhez képest — lényegesen nagyobb számban voltak felismerhetők.

Szövettanilag igazolt hörgőrákos betegeken összehasonlították az addig használt »direkt« és az általunk javasolt »sejtkoncentrációs« módszer daganatsejtekre vonatkozó találati arányát. Míg a régi módszer csupán az esetek 1/3-ában volt alkalmas a kórisme felállítására, az új módszerrel minden betegnél daganatsejteket tudtak kimutatni.

Eckhardt Sándor dr.

★

A Hodgkin-kór és más haematosarcómák (és leukémiák) methylhydrazin kezeléséről. Mathé G., Schweisguth O., Schneider M., Amiel J. L., Berumen L., Brulé G., Cattán A., Schwarzenberg L.: Lancet (1963), 1077, ii. (Institut Gustave Roussy, Villejuif. France).

A közlemény az 1-methyl-2-p-(isopropylcarbonyl) - benzyl - hydrazin chlorhydrate (röviden: methylhydrazin) klinikai vizsgálatáról számol be. Ez a vegyület állatkísérletekben nagyfokú daganatgátló hatásával tűnt ki, s hatása a sugárhataásra emlékeztetett; nem a chromosomák direkt károsodását, hanem a chromatidok törését idézte elő.

A methylhydrazint i. v. és p. o. alkalmazták. A napi dózis 200—500 mg, a kezelés összdózisa 1,875—25,80 g között változott. Mellékhatások: hányinger, hányás, leukopenia, thrombopenia. 5 esetben alkoholtolerancia lépett fel; ezek a betegek már kevés bor fogyasztása után is kivörösödtek és rosszul érezték magukat.

22 lymphogranulomatosisos beteget kezeltek. Ezek közül 7 esetben teljes, 8 esetben részleges remissziót észleltek. Részleges remissziót észleltek 2 reticulosarcoma, 1 histioblastosarcoma, 2 lymphoblastosarcoma, 1 lymphocytosarcoma és 1 Brill—Symmers syndroma esetében is.

Véleményük szerint a methylhydrazin főleg a lymphogranulomatosis kezelésében bizonyul hasznosnak. Bár elegendő támpont még nincsen annak eldöntésére, hogy jobb-e az eddigi mustárnitrogén-származékoknál, szerzők mégis úgy vélik, hogy pl. a TEM-nél hatékonyabb és veszélytelenebb a methylhydrazin kezelés; a vinblastinsulfátal viszont hosszabb remissziók idézhetőek elő. A felsorolt egyéb haemoblastosisokban a methylhydrazin teljes remissziót nem okozott.

Az elért részleges remissziók azonban feljogosítanak arra, hogy további vizsgálatokat végezzünk ezekben a kórképekben.

Eckhardt Sándor dr.

★

Klinikai kémia

Egyszerű módszer kvantitatív kortikoszteroid meghatározáshoz vékonyrétegű kromatográfiával.
Bernauer W.: Klin. Wschr. 1963. 41. 883.

A kortikoszteroidok (k) mérésére alkalmazott szemikvantitatív eljárás, amely a standard kromatográfálásával nyert feltjait megtekintéssel hasonlította össze az ismeretlen módon kapott feltjaival, nagy hibával dolgozik. A hiba különösen nagyobb mennyiségek esetében jelentős. Szerző ezért a vékonyrétegű kromatográfiát kvantitatív értékeléssel kötötte össze. A tisztított extractumot alkalmas futató közegben (pl. Kieselgel G.) kromatográfálja, befejezés után, amikor a lemez megszáradt, a felületet alkalikus tetrazoliumkék oldattal átnedvesedésig befújja. A színreakció a 17. szénatomhoz kapcsolódó COCH₃ alfacetol-oldallánchoz kötött, tehát a »valódi« k-t mutatja.

Minden kromatográfálás alkalmával a meghatározandó szteroid emelkedő mennyiségeit is együtt futtatja, ennek koncentrációját a meghatározandó várható nagyságrendje szerint állapítja meg. A lemez teljes száradása után kivágja a standard és a meghatározandó feltjait és a festéket ethylalkohollal kioldja. Erőteljes rázás és centrifugálás után a felülülőszóban színes oldatot kap, melynek extincióját 546 millimikron hullámhosszon elektromos fotometerrel méri. A standard k. sorozat extincióiból kalibrációs görbét készít, abból számítja ki a k. mennyiségét. A kalibráló mérést minden alkalommal el kell végezni, mert a színeképződés lemezről lemezre változik.

Ringelhann Béla dr.

★

Gyors szűrővizsgálat a szérúm glutaminsav oxalecetsav transaminase kimutatására. Whetzel L. C.: Am. J. clin. Path. 1963. 40. 345.

Plasztik tálcába fűrt mélyedésekben (a Takácsy-lemezekhez hasonló, de nagyobb átmérőjű furatokban — Ref.) inkubáljuk a kérédes savót és substratumot, 37 fokos vízfürdőben. Az enzimhatást kifejező szín kialakulását reagenssel átitatott szűrőpapírkoronggal vizsgáljuk, amelyet az inkubációs elegyre helyezünk. A képződött

szín arányos az enzim mennyiségével. Az ismeretlen savókkal egyidejűleg gyengén pozitív (50 GOT E.) és egy erősebben pozitív savót vizsgálunk és az eredményeket ezek színváltozásaihoz hasonlítjuk.

A módszer elve nem különbözik az egyéb GOT meghatározásokétól, bár az oldatok összetétele kissé eltér pl. a leggyakrabban használt Reitman—Frankel módszernél használatosakétól. Az indikátor korong 6-benzamino-4 methoxy-m-toluidinnal van átitatva, mely előírás szerinti elkészítés után vízmentesen tárolható. A korongokat a tálcá vízfürdőből való kivétele után helyezzük a furatokba, gondosan ügyelve arra, hogy levegő ne kerüljön a korong és folyadék réteg közé. Ezután újabb 10 percre vízfürdőbe helyezzük a tálcát, majd kivéve leolvassuk. Normál szérúm halvány, vagy semmilyen színképződést nem mutat. A gyengén pozitív kontroll (50 E.) halvány, de kifejezett rózsaszínű színképzéssel, az erősebben pozitív savók sötétebb rózsaszínnel jelentkeznek.

Összehasonlították a Reitman—Frankel eljárással és nagyon jól megegyező eredményeket kaptak. Normál érték 8—40 E (22 átlag), a normál felső határaként 50 E. tekinthető. Haemolyzált szérúm hamisan pozitív eredményt ad, a bilirubin 4 mg^o/o koncentráción felül zavarja az értékelést. Szerző hangsúlyozza a módszer nagy értékét szűrővizsgálatok esetén, kiemelve a vérérdővizsgálatok donorszűréseinél és a klinikai laboratóriumok tömeges vizsgálatainál nyújtott előnyöket. A szűrőkor pozitívnak bizonyult eseteket valamelyik kvantitatív módszerrel tovább lehet és kell vizsgálni.

Ringelhann Béla dr.

★

Módosított mikromódszer hisztamin mérésére plasmában. Noah J. W., Brand A.: J. Lab. clin. Med. 1963. 62. 506.

A hisztamin (h.) meghatározására plasmában és különböző szövetekben több eljárás kombinációjából egyszerűbb és kielégítő módszert dolgoztak ki. A hígított plasmához nátronlúgot és kismennyiségű benzaldehidet adnak, hogy Shiff-bázis-hisztamin vegyület keletkezzék, amelyet butanol-benzol keverékkel extrahálnak. Centrifugálás után a h.-t cellulóze-sav-succinat oszlopon való átbocsátás útján vonják ki. Kioldás után a h.-t tartalmazó eluátumot microcuvettába folytatják, a fluorescenciát elősegítő reagens hozzáadják és fluorometerrel mérik a h. koncentrációját.

10 egészséges egyén átlagos h. értéke vénás vérben 2,09 gamma/l plasma (0—0,5). A viszonylagosan egyszerű kivonás és koncentrálás

szerzők szerint lehetővé teszi a nagyobb számú mérés elvégzését, bár e módszer még túl bonyolult ahhoz, hogy a klinikai laboratóriumokban használják.

Ringelhann Béla dr.

★

Egyszerűsített anthronos inulin-mérés clearance vizsgálatokhoz.
Davidson W. D., Sackner M. A.: J. Lab. clin. Med. 1963. 62. 351.

Anthronnal történő inulin meghatározásoknál a zavaró glucoset el kell távolítani. Ez történhet magasabb hőmérsékleten nátronlúggal való roncsolás, vagy élesztős cukorbontás útján. Szerzők kikerülik ezt a lépést oly módon, hogy az anthron koncentrációját a szokásos 0,4^o/o-ról 0,08^o/o-ra csökkentik, a színeképzést elősegítő hőmérsékletet 75 fokról 38 fokra szállítják le. A fehérjekicsapás trichloreccsavval történik. Vérben és vizeletben egyaránt mérhetjük e módszerrel az inulint, a vakpróbák közül a vizeletvak teljesen fényáteresztő, a plazmavak absorptioja azonban 5—10^o/o-át teszi ki a vizsgálandó oldatnak. Az eredmények csak normál vércukorszint mellett értékelhetők, a nagyfokban ingadozó értékek (pl. diabetes, Tm meghatározás glucose-al) nagymértékben befolyásolják az eredményt.

Ringelhann Béla dr.

★

Anyagserebetegségek

Az insulomabetegség. Bosadjieva E. és mtsai (Inst. für Therapie Innerer Krankheiten beim HMI, Sofia), Münch. med. Wschr. 1964, 106, 198—203.

A szófiai szerzők egy saját eset kapcsán részletesen áttekintik a hyperinsulinizmussal foglalkozó irodalmat, s megemlítik, hogy eddig mintegy 500 insuloma esetet közöltek.

A különösen reggel éhgyomorra, vagy nagyobb testi megerőltetésre jelentkező gyengeségérzés, az igen alacsony vércukorérték és a szénhidráttól táplálék vagy intravenás glukose bevitelére jelentkező javulás képezi az ún. Whipple-triast, mely hyperinsulinizmusra vezethető vissza. Az organikus okok közül elsősorban a pankreas szigetsejtes adenomája, vagy hyperplasiája, májbetegségek, a hypophysis elülső lebenyének hypofunctiója, az Addison-kór és a hypothalamus betegségei szerepeltethetők. Functionalise okokból is előfordulhat azonban hyperinsulinismus (vegetatív beidegési zavarok, kimerültség, nehezebb testi megerőltetések, operáció utáni állapotok, stb.).

Szerzők 58 éves férfi esetét ismertetik, akinek típusos hyperinsulinizmusra jellemző panaszai voltak, a terheléses vércukorgörbék váltakozva mutattak diabeteses és normalis lefutást. Mivel a kizárható megbetegedések után adott Prednison és Aludrin terapia sem hozott a beteg állapotában változást, insuloma alapos gyanújával került műtetre, s a műtét a föltételezést igazolta is. A műtét után hosszabb időn keresztül ellenőrizték a beteget, s azt találták, hogy röviddel műtét után diabetikus volt a vércukor-görbe, 4 hónap múlva már normalis felé közeledő értéket találtak, 20 hónap múlva az állapot teljesen rendeződött.

Az átmeneti enyhe diabestet szerzők Somogyi elgondolásával magyarázzák. Ezen elképzelés szerint az insuloma által produkált nagymennyiségű insulin ellenregulatórikus glukokortikális mechanizmust stimulál, s így jön létre a hyperglykaemiás stressz hatására hyperglykaemia. Hasonló eltérést lehet megfigyelni egyes elmebetegségeken is insulinshock-terapia abbahagyása után is.

Iványi János dr.

★

A cukorbetegség prophylaxisa. Königstein R. P. közleménye (Altersheim der Stadt Wien—Lainz, Wien XIII, Versorgungsheimplatz 1.), Wiener Med. Wschr., 1964, 114, 9—12. old.

A cukorbetegség egyre gyakoribbá válásáról az irodalom adatai egyöntetűen tanúskodnak, sőt, nem túlzás a cukorbetegséget népbetegségnek tekinteni 1—2 százalékos gyakorisága miatt. Ezért nem közömbös, milyen irányelvek jöhetnek szóba a betegség »megelőzésében«.

A bécsi szerző, kinek munkássága a diabetes területén közismert, erre a fontos kérdésre igyekszik választ adni.

Az első kérdés az öröklődés problémájával kapcsolatos. Tudott dolog, hogy mindkét diabeteses szülőtől származó gyermek kb. 40 százalékos gyakorisággal betegedik meg később diabetesben, másrészt ismert a diabeteses gravidák cukorbetegséggel kapcsolatos számos szövődménye és a közel 20 százalékos perinatalis mortalitás is. Genetikai szempontból Creutzfeldt szerint a lakosság 20—25 százalékában recessiv genekkel lehet számolni, így lényeges különbség nem nagyon várható egészséges és diabeteses szülők diabeteses utódait illetően.

A második kérdés a praediabetes problémája köré csoportosul. Jól ismert a steroidok és az újabb salureticumok tartós szedése során manifesztáló cukorbetegség, vagy a meglevőnek romlása. Minden olyan esetben gondolni kell ún. praedia-

beticus állapotra, ahol a családban diabetes előfordult már, minden olyan asszonynál, aki 4000 gr-nál súlyosabb csecsemőt szült, ezenkívül a megmagyarázhatatlan pruritusok és recidiváló pyodermae mindig gyanúsak diabetesre. De ide sorolhatók azok az egyének is, akik ún. hypersomatotrop typosok (túltápláltság, elhízás, hypercholesterinaemia, magas vérnyomás stb.), másoknál nem ritkán spontán hypoglycaemiák vezetnek be a diabeteses anyagcsere zavart. Végül vannak olyan diabetesesek is, akik egyik felsorolt csoportba sem tartoznak, systematikus vizsgálatok során derül ki betegségük. Ilyen vizsgálatoknak leglelkesebb szószólója Schliack.

A harmadik kérdés a diabeteses angiopathia megelőzésével van összefüggésben. Az még máig sem bizonyított, vajon az étrend betartása, vagy be nem tartása mennyire függ össze az érrendszeri szövődménnyel, az azonban igazolt, hogy azon esetek, kiknél nagy vércukoringadozások és glycosuriák nincsenek, ritkábban szenvednek diabeteses angiopathiában. A már kifejldött elváltozások, mint a diabeteses retinopathia vagy nephropathia, olykor spontán remissióra is hajlamosak, de ismeretes újabban az anabolicus hormonokkal elért jó eredmény is ilyen esetekben. A hypophysectomia még ma is a kétségbeesett megoldások közé tartozik, rutinszerű elvégzése még nem nyert teljesen polgárjogot. A per os adható antidiabeticumok és a diabeteses szövődmények (elsősorban érrendszeri) közötti kapcsolat még nem igazolt, hiszen ezen szereket még csak 8 éve használjuk, s az elkövetkezendő évek fognak erre a kérdésre is választ adni.

Iványi János dr.

★

Az osteoporosisról. M. Wernly, Bern, Schweiz med. Wschr., 1963, 93. 534.

Szerző senilis osteoporosis kérdéséhez a gyakorló orvos szempontjából szól hozzá. Röviden áttekinti az aethiopathogenezeisokról kialakult két fő elméletet: Albright hormonális és Nordin Cahíanyon alapuló elméletét. Ismerteti azokat a klinikai megfigyeléseket, amelyek az egyes elméleteket támogatják, s megállapítja, hogy egyik sem alkalmas a senilis osteoporosis kialakulásának teljes értékű magyarázatára. Az Albright elmélet gyengesége, hogy az anabolicus hormonok adásával nem lehet olyan therapiás eredményeket elérni, mint specifikus hormonhiány syndromában. Nordin elméletének gyenge pontja, — eltekintve az állatkísérletek eredményeitől — csak aránylag kevés,

konstitutionalis hypercalciuriás egyénekre vonatkozatható.

Szerző orvosi gyakorlatban komplex kezelést ajánl:

1. napi 2 g Ca bevitelét (1 lit. tej+100 g sajt; vagy 10 g calcium-cerophosphat; vagy 20 g calcium-gluconat formájában);

2. alkalmazza Albright hormontherapiás sémáját;

3. és amennyiben enyhe osteomalácia is társul az osteoporosis-hoz (alkalikus phosphatase kissé emelkedett, Ca ürítés csökkent) hetente egyszer 600 000 E D₂-vitamin, 4—6 alkalommal megismételve.

B. Pártos Alice dr.
Forgács Péter dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A csontdaganatok felismeréséről

T. Szerkesztőség! Riskó Tibor és munkatársai »A korszerű szemlélet jelentősége a csonttumorkok felismerésében« c. közleményük címe és tartalma arra késztet, hogy ahhoz néhány reflexiót fűzzek.

A korszerű szemléletet elsősorban az jellemzi, hogy nem elégszik meg egyszerűen a tumorbetegség felismerésével, hanem szigorúan elkülöníti az elsődleges csonttumorkat a metastasisoktól és az elsődleges csonttumorkok között megkülönbözteti a benignus, semimalignus és malignus formákat. Ez az éles elkülönítés határozza meg az orvos tevékenységét és a beteg sorsát. Az Orthopaed Szakcsoport 1961-ben tartott konferenciája, amelyen nagy számban külföldi szakemberek is részt vettek, fő témaként az elsődleges csonttumorkat tárgyalta. Az erről tartott referátumokban és a csatlakozó előadásokban megállapították, hogy a daganatok tulajdonságainak felismerésére, de főleg a rosszindulatúság eldöntésére a klinikus, radiológus és patológus legszorosabb együttműködésére van szükség. Nagyon helyes tehát a szerzőknek az a megállapítása, hogy »Néhány évvel ezelőtt még döntő érvként fogadtunk el pl. bizonyos radiológiai jeleket, ma igyekszünk a rgt-felvételek mellett egyéb vizsgálati eszközöket és eljárásokat is igénybe venni.« De számos olyan tumoros csontelváltozás van, amelyeknek klinikai és röntgenüneti elégségesek a tumorfajtájának és tulajdonságainak felismerésére.

Nem értek egyet a szerzők általánosító jellegű megállapításával, hogy a »csontzületi megbetegedések korai formáit illetően,

részben a chemo-antibiotikus szerek használata, részben a vizsgálati eljárások finomodása következtében ... polymorphysmus mutatkozik...» A csont-izületi betegségek gyulladási formáinak képe valóban megváltozhat a chemo-antibiotikus szerek használata következtében, de ez sem változtatja meg az összes csontizületi megbetegedések korai formáit. Téves az, hogy a salicylátok előrehaladott (rosszindulatú) csonttumoros betegség esetén fájdalomcsillapító hatásúak. Jellemző az, hogy az esetek nagy részében még morfiomos fájdalomcsillapítók sem csökkentik a fájdalmat. Salicylátok jó fájdalomcsillapító hatásúak csak az osteoid osteoma esetében észleljük, amelyet sokan éppen ezért a tulajdonságáért nem sorolnak a tumoros elváltozások közé. Nem értek egyet a szerzőknek azzal a véleményével, hogy »a sebészi tennivaló megítélésének egyik feltétele éppen a negatív laboratóriumi lelet.« A laboratóriumi lelet negatív volta nem szólhat operatív beavatkozás ellen vagy mellett, mert negativitás esetén egyéb tünetek döntik el a műtét szükségességét. A szerzők véleményéből az következtethető, hogy ha a laboratóriumi lelet pozitív, már a beavatkozást nem érdemes elvégezni.

»A klinikus: a sebész, illetve orthopaed sebész tennivalója a diagnózis terén legfeljebb a klinikai tünetek megfigyelésére és a szövettani vizsgálathoz szükséges anyag biztosítására szorítkozhat.« Nem hiszem, hogy van olyan csonttumorokkal behatóan foglalkozó sebész vagy orthopaed sebész, aki ezzel egyetértene. A klinikus első és legfőbb tennivalója a klinikai tünetek megfigyelése és nem »legfeljebb a klinikai tünetek megfigyelésére« vonatkozó tevékenység. A klinikusnak a rendelkezésre álló tünetek alapján véleményt kell mondania az esetleges kóriszámra vonatkozólag és csak ennek alapján szabad műtétet végezni még szövettani vizsgálathoz szükséges anyag szerzése céljából is. A klinikusnak a pathológiai véleményt a klinikai és röntgentünetekkel egybevetve kell mérlegelnie és meghatározni a követendő eljárást. A felelősséget nem oszthatja meg, hanem egymaga vállalja.

A csonttumorok valóban a fontos, közérdekű kérdések közé tartoznak, mint ahogy a cikket az Orvosi Hetilap ebben a rovatban közölte. Azok a közlemények szolgálják a közérdeket, amelyek világos fogalmak és széles körű tapasztalatok alapján szervezett véleményt tükröznek. Az Orthopaed Szakszervezet a közérdekűt vezette, amikor a kérdést az 1961. évi kongresszus napirendjére tűzte. A kongresszus határozata alapján az Egészségügyi Minisztérium az Országos Onkoló-

giai Intézet hatáskörében létrehozta a Budapesti Orvostudományi Egyetem Orthopaediai Klinikáján az Országos Csonttumor Nyilvántartót. Ennek célja, hogy az összes csonttumoros esetek adatait összegyűjtve, megfelelő számú eset álljon mindenki részére rendelkezésre, megfelelő tapasztalatok szerzésére a tumoros betegek korszerű ellátása érdekében. Sajnos, az Egészségügyi Minisztérium felhívása nem sok eredménnyel járt, mert a kórházak, intézetek nem tartják kötelességüknek az adatszolgáltatást. A csonttumoros betegek ellátását, de legfőbb mértékben a rosszindulatú tumoros betegeket az segítené elő, ha az orvosok gondolnának csonttumor lehetőségére minden olyan esetben, amikor csont-izületi fájdalmak okát nem találják a tartó- és mozgatószervrendszer elváltozásaiban, vagy ha azok a meglévő elváltozásokkal nem magyarázhatók. Sajnos, az ilyen betegek a tapasztalat szerint sok esetben rendelőintézeti megfigyelés alatt állnak olyan hosszú ideig, hogy amikor a tumort felismerik, a kezelés a beteg sorsán már alig segíthet.

Glauber Andor dr.

T. Szerkesztőség! Glauber professzor úrnak közleményünkhöz írt megjegyzéseit örömmel olvastuk. Elsősorban azért, hogy végre ez a téma reflexiót vált ki, hiszen a csonttumoros betegeket egészen a legutóbbi időkig többnyire érdektelen betegcsoportnak tartották, nem sok erőfeszítés történt a diagnózis tisztázására és műtétként főleg az amputációt alkalmazták, néha a diagnózis histológiai bizonyítása előtt. Másrészt azért is örömlünk a hozzászólásnak, mert Glauber dr. is elismeri, hogy »a daganatok tulajdonságainak felismerésére, de főleg a rosszindulatúság eldöntésére a klinikus, radiológus és patológus legszorosabb együttműködésére van szükség«.

Ez volt mondanivalónk lényege, ezt emeltük ki külön az összefoglalásban és ezt tartjuk »korszerű« szemléletnek.

Ami viszont a további kritikai megjegyzéseket illeti, azokra igen nehéz röviden válaszolni. A szóbanforgó kérdések lényegét tekintve nem lehet véleménykülönbség köztünk, ahogyan azt számos kongresszuson és személyes tapasztalatok alkalmával megismertük. A részletekben azonban még sokáig fogunk vitatkozni mi is és mások is, akik csonttumoros betegek kezelésével foglalkoznak. A részletkérdésekre sem cikkünkben, sem jelen válaszukban nem térünk ki, hiszen azok nagyrészt érdektelenek az Orvosi Hetilap nagy nyilvánosságá számára.

A hozzászólásban szereplő látványos ellenvélemények csakis úgy jöhetnek létre, ha közlemé-

nyünk egy-egy mondatát, vagy félmondatát kiemeljük és össze-fűgések nélkül taglaljuk.

A félreértések elkerülése végett azonban mégis igyekszünk néhány felvetett jelentősebb kérdésre válaszolni.

1957 óta foglalkozunk céltudatosan a csonttumoros betegek kezelésével, operálásával, tulajdonképpen téves diagnózissal hozzánk került betegeken. Tapasztalatból tudjuk, hogy a diagnózis pontos tisztázása sokszor rendkívül nehéz. Mégis gyakran tapasztaljuk azt, hogy sok intézetben könnyen mondják ki és megcáfolatlanul hiszik a radiológiai, vagy histológiai véleményt. Magunk is elkövettük ezeket a hibákat. Egy-egy tekintélyes, tiszteletnek örvendő orvos diagnózisa, amikor a radiológiai kép alapján »spondylitis tbc«-ről, vagy »típusos tbc-s műtéti lelet«-ről ír, »ami a histológiai vizsgálatot feleslegessé tette«, elgondolkoztató és megdöbbentő, amikor kiderül a csigolya osteoclastoma, vagy a carcinoma metastasis a csípőtányéron. Megdöbbentő az is, amikor a beteg »típusos« rosszindulatú tumoros radiológiai képpel csak azért nem került osteomyelitis, vagy aneurysmáns csont-cysta miatt végleg amputációra, mert nem egyezett bele a műtétbe.

A csonttumoros betegségek diagnózisa fáradságot és megfelelő apparátust igénylő, nehéz feladat. Maga a diagnózis is szükségessé tehet nagy műtétet (pl. vertebroto-miát), de fel kell ébresztenünk az orvosok felelősségét, ha nem megdönthetetlenül tisztázott a diagnózis, ne mondjanak, vagy ne írjanak diagnózist, mert ezzel megpecsételhetik a beteg sorsát. A hasonló hibák elkerülését csak közös munkában találhatjuk meg. Ezért a betegek szempontjából félreértetőnek és veszélyesnek tartjuk Glauber dr. megállapítását, »de számos olyan tumoros csontelváltozás van, amelynek klinikai és röntgentünetei elégségesek a tumor fajtájának és tulajdonságainak felismerésére«. Nem eredeti cikkünk mondanivalójának minden áron való megvédése, hanem tapasztalataink ösztönöznek bennünket arra, hogy ezt a kijelentést kiemeljük és vele vitába szálljunk, mert ezen a területen tapasztaljuk a legtöbb hibát. A betegség elhanyagolásának leggyakrabban ez az oka. Kétségtelen, hogy a rgtünetek folyamatos megfigyelése, a klasszikusan ismert jelek felismerése, vagy bevárása biztosíthatja a diagnózist, de mi éppen azt hangsúlyoztuk a csonttumor témakörből megjelent cikkeinkben, hogy ezek a klasszikus jelek (pl. myeloma, sarcoma, semimalignus tumorok, stb. esetében) olyan időpontban jelentkeznek, amikor a legértékesebb időt már elvesztet-

tük és a típusos rtg-kép azt is jelenti, hogy a tennivaló legfeljebb a fájdalom enyhítésére, a tünetek kezelésére szorítkozhat. Előbbre kell lépünk és a klasszikus tünetek jelentkezése előtt kell bizonyítanunk a diagnózist, hogy elvégezhesük a szükséges és ekkor még remélhetően eredményesebb műtéti, vagy gyógyszeres, sugaras kezelést. Biztos, hogy »a radiológus tapasztalata, a különböző rtg-felvételi eljárások sokat javíthatnak a hibaforráson« írjuk cikkünkben, de még így is lehet tévedés, ezt betegeink közül nem egy tapasztalattal bizonyíthatjuk. Nagy általánosságban ma is azon a véleményen vagyunk, hogy a »rtg-kép szükséges, de gyakran nem elégséges diagnosztikus segítséget jelent«. Ezt újból szeretnénk hangsúlyozni.

Ami a salicylátok fájdalomcsillapító hatását illeti, nemcsak magunk tapasztaltuk, hanem az irodalomban is olvashatunk hasonló megfigyeléseket, de végeredményben nincs is véleménykülönbség köztünk. Mindenesetre újból szeretnénk kiemelni, hogy a salicylátok fájdalomcsillapító hatása *egyedül* nem lehet használható diagnosztikus jel a csonttumorkok korai felismerésében, vagy kizárásában.

Glauber dr. kiemeli, hogy a klinikus »a felelősséget nem oszthatja meg, hanem egymaga vállalja«. Erre a megjegyzésre szeretnénk egy kissé részletesebben reflektálni. Véleményünk szerint e kérdésben nem annak hangsúlyozása a lényeges, hogy a felelősséget meg lehet-e osztani, vagy sem, akkor, amikor egy-egy beteg sorával orvosok csoportja, úgyszólván egy egész intézet orvosi kara foglalkozik. Hanem az a lényeges, hogy a különböző orvosi szakmák művelői közötti *együttműködés* nagymértékben csökkenti az egyéni tévedés veszélyét és kitágítja a lehetőségek határait. A beteg szempontjából ez a legnagyobb haszon!

Ez a »felelősségvállalás«, ami bizonyos mértékig a vezető tekintélyét is jelenti, tulajdonképpen nagyon aktuális kérdés nemcsak a csonttumoros betegek vonatkozásában, hanem az egész modern orvostudományban. Ezért röviden kifejtjük véleményünket. A specializálódás mai szakában, amikor olyan szakemberek fejlődnek ki »akik egyre többet tudnak egyre kevesebből«, csak együttes munkával lehet a nehézségeket áthidalni. Sokan foglalkoztak ezzel a kérdéssel (*Hetényi, Nissen, Holdsworth*). A manualis szakmák vonatkozásában, még különösen tovább kellett tagolódni és tovább kellett osztani a felelősséget. Ma a műtéti előkészítés, a narkózis, a műtét, az utókezelés, a beteg ápolása, nem lehet egyetlen — bár-

milyen tekintélyes és nagy tudású — orvos feladata. Mint *Nissen* írja: »a sebészeti osztályokon már nem a műtét a »nagy esemény«, A műtéti eredmények javulását a beteg elő- és utókezelésével és a műtéti shock leküzdésével lehet elérni«. Érdemes végigolvasni *Nissen* cikkét (*Deutsche med. Wschr.* 1960. 85. 613), mert ebből mindenki belátja, hogyha nagy és nehéz orvosi feladatokat akarunk megoldani, el kell hagynunk azt a korszakot, amikor akár a diagnózisért, akár a műtét eredményességéért egyetlen orvost illethette dicséret, vagy vád. Ezért alakulnak keleten és nyugaton is csapatok, kollektívák, munkacsoportok. *Mester* az idei Sebész Nagygyűlés megnyitójában is ezt hangsúlyozta. A sebészeti osztály vezetőjét karmesterhez hasonlította, aki »primus inter pares« irányítja az osztály munkáját. Így kell legyen a diagnózis megállapításánál, a betegség kezelésében sebészeti és nem sebészeti osztályokon egyaránt. Mi is elismerjük, hogy »a sebész felelőssége a beteggel szemben sokkal nagyobb és közvetlenebb, mint a patológusé a sebészszel szemben«. Ezért idéztük *Pack* megállapítását. Ez azonban nem tudományos, hanem pszichés okokból van így. Az orvostudomány mai fokán a hiba elkerülése csak úgy lehetséges, ha megfelelő, biztos alapokon áll, határozott véleményrel rendelkező munkatársak közösen kialakított véleményét hajtjuk végre.

Egyetértünk a hozzászólás legutolsó mondatával: »sajnos az ilyen betegek a tapasztalat szerint sok esetben rendelőintézeti megfigyelés alatt állnak olyan hosszú ideig, hogy amikor a tumort felismerik, a kezelést a beteg sorsán már alig segíthet«. Ez jelenti mondanivalónk egyik lényegét, talán azzal kiegészítve, hogy nem is mindig a rendelőintézeti megfigyelés a hosszú!

Riskó Tibor dr.
Nyúl-Tóth Pál dr.
Tomory István dr.
Vincze Egon dr.
Eckhardt Sándor dr.

★

Az egészségügyi nevelőmunkáról

T. Szerkesztőség! Nagy megindulással olvastuk dr. Kovácsics Sándor gyémántdiplomás orvos beszámoló levelét (*Orvosi Hetilap* 1964. 11. sz. 522. old.), melyben 60 éves orvosi pályájára tekint vissza. A nyitott szemmel járó, hivatásának élő orvos nemcsak meglátta a társadalom ellentmondásaiból adódó súlyos egészségügyi károkat, de igyekezett a maga módján segíteni, javaslatot tenni megoldásukra.

Kétségtől sok nehézséget kellett leküzdenie az egészségügynek, míg a mai szocialista egészségügy alapjait lerakhatta. Az sem vitatható, hogy még mindig találkozunk olyan problémákkal az egészségügy területén, amelyek — mutatis mutandis — még ma is jelentkeznek.

Ma már azonban a kép lényegesen megváltozott. Azt amit pl. dr. Kovácsics Sándor annak idején javasolt, hogy elemi iskolások tankegyetvébe megfelelő egészségügyi szakanyagot építsenek be nem maradt papíron. Sőt!

Annak érdekében, hogy a mai általános- és középiskola egészségügyi oktató-nevelő munkáját áttekinthessük, legyen szabad csupán a legfontosabb eredményeket összegezni:

1. Az általános iskola 1—4. osztályaiban évenként 12—14 óra egészségvédelmi tananyagot tartalmaz a tanterv. Ezt az anyagot éppen úgy, mint dr. Kovácsics Sándor javasolta annak idején, olvasási, írási, beszélgetési, környezetismereti órákon gyakorolják, ismétlik.

2. Az általános iskola felsőtagozatában és a középiskolákban évenként 6—8 osztályfőnöki óra foglalkozik egészségvédelmi anyaggal az Egészségtan (8. osztályban), jelenlegi nevén Élővilág egészségügyi anyaga mellett.

3. Mindennél nagyobb jelentőséget tulajdonítunk annak, hogy a Nevelési Terv a követelményrendszerbe egészségügyi anyagot is beállított, megrajzolta korcsoportonként a testi neveléssel elérendő szintet és javasolt egészségügyi tevékenységi formákat sorol fel, amelyet osztályonként a tanulók fejlettségi szintjéhez mérten azok készségévé, jártasságává kell alakítani.

4. Nem szabad megfeledkeznünk a tantervi és nevelési anyag egészségügyi vonatkozásai mellett arról sem, hogy iskoláinkban igen jól működő ifjúsági vöröskeresztes csoportok működnek az Úttörő szervezet keretében. Ezek a csoportok ma már rendszeresen végeznek elsősegélynyújtási, csecsemőgondozási, házi betegápolási tanfolyamokat. Ezek a pártások segítik megvalósítani a »Tiszta iskola, egészséges ifjúság« mozgalom keretében a tiszta osztályt, a tiszta iskolát, a tiszta tábort, és az egészséges ifjúságot.

A Rendtartás módot nyújt arra, hogy az »egészségvédelmi tantervi anyagot iskolaorvos, vagy az iskola egészségügyét ellátó körzeti orvos adja elő. Ezzel az orvos az iskola egészségügyi nevelőjévé is előlépett.

Fontos feladatunk: segíteni a pedagógusokat az egészségügyi nevelőmunkában és az orvosi karnak bekapcsolódni az iskola oktató-ne-

velő munkájába. A keret, a lehetőség megvan. Az egészségügyi dolgozókon is múlik, mennyire töltjük meg tartalommal.

Székely Lajos dr.
(Egészségügyi Felvilágosítási
Központ)
Budapest



ÖNYVISMERTETÉS

Dr. Csákány György: A kisvérkőröntgenvizsgálata. Medicina Könyvkiadó. 1963. 197 oldal. 90 szövegközi képpel, ábrákkal és sémákkal rajzokkal.

A szív- és érsebészet rohamos fejlődése aktuálissá teszi a kisvérkőröntgenvizsgálatának széleskörű és alapos ismeretét. Szerző a Cardiológiai Intézet korszerű vizsgáló eszközeinek és bőséges beteganyagának birtokában hivatott arra, hogy ezt a monographiát közzéadja.

Joggal állíthatjuk, hogy kitűzött feladatának jól tett eleget.

A mű öt fejezetre oszlik. Az első morphologiai és physiologiai alapfogalmakat, a második a vizsgálati módszereket tárgyalja, a harmadik az arteria pulmonalis törzsének és fő ágainak röntgen eltéréseivel foglalkozik, a negyedikben a tüdőerek röntgenvonatkozásairól van szó, végül az utolsó fejezet a pulmonalis hypertonia röntgen jeleit ismerteti. Befejezésül 16 oldalt kitevő alapos irodalmi összefoglalást ad.

A szerző érdemül szolgál, hogy nemcsak az új és korszerű röntgenvizsgálatokat uralja és szakszerűen alkalmazza, hanem a klasszikus röntgentüneteket is fontosnak tartja és mindkettővel érdemük szerint foglalkozik. Több, ma még vitás kérdésben saját megfigyelései alapján foglal állást. Differenciáldiagnosztikai táblázatai gyakorlati szempontból igen hasznosak.

Az élvezetes, jó stílusban megírt monographia a röntgenológusok, cardiológusok és belgyógyászok számára egyaránt nélkülözhetetlen tanulmány. Kifogásolni egyedül a röntgenképek nem mindig sikerült reprodukcióit lehetne, pedig az ilyen aktuális témát felülmúló munka jobb nyomdatechnikát is megérdemelne.

Leszler Antal dr.

Prof. Paul Dieppen; Frau und Frauenheilkunde in der Kultur des Mittelalters. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1963. 242 old.

A könyv a középkori gynäkológiát a hasonló orvostörténeti munkáktól eltérően, egészen újszerű szempontok szerint tárgyalja, felölve az egész korabeli nőkérdést is. Megnyilvánul ez abban is, hogy nemcsak orvosi forrásmunkákra támaszkodik, hanem a nem orvosi irodalomból meríthető megfelelő adatokra is. Elvezetes és könnyed formában tárja a könyv az olvasó elé, hogy a nő általános társadalmi és gazdasági helyzetével, tevékenységével és életkörülményeivel foglalkozó nem orvosi szakirodalom tanúsága szerint a nőknek a középkor szellemi kultúrájában és technikai civilizációjában játszott szerepe milyen nagy befolyást gyakorolt ezen hosszú történelmi korszak alatt a nőgyógyászat és a szüléset fejlődésére is. Másrészt a középkori gynäkológia ismeretanyagán és fejlődésének ismertetésén keresztül szemléletes képet nyújt a hosszú történelmi korszak egyes szakaszainak időben eltérő és földrajzi térben különböző kulturális és civilizációs viszonyairól. A könyv ezen szemlélete és tárgyalási módja minden külön argumentatio nélkül is meggyőzi az olvasót annak az eléggé elterjedt és az orvosi köztudatba is nagyrésztben átment felfogásnak a téves voltáról, mintha a középkori gynäkológia csupán az ókori orvostudományi megismerések és tradíciók megőrzéséből, illetve felelevenítéséből és továbbadásából állna. Világossá teszi, hogy a középkori gynäkológia nem tekinthető a nőgyógyászati szakmai fejlődés és általában a nőkérdéssel kapcsolatos társadalmi és kulturális szemlélet hosszú, egy évezreden át holtpontra stagnáló fázisának. Feltárul az olvasó előtt, hogy milyen lényeges a haladás a középkorban a nő sajátos testi-lelki mivoltának megismerésére, biológiai és élettani különállásának megállapítására, a női hygienere, a női megbetegedésekre és ezek kezelésére vonatkozó ismeretek gyarapodásában. A könyv tehát nemcsak orvostörténeti, hanem általános kultúrtörténeti érdekességeket is bőven tartalmaz.

A könyv az i. sz. 400-tól 1550-ig öleli fel a szüléset és a nőgyógyászat fejlődését. A szerző hangsúlyozza, hogy ezen több mint 11 évszázad alatt a gondolkodásmód, a szokások, divatok, erkölcsök, a szellemi és materialis élet, a tudomány és világnézet a különböző századok folyamán, a különböző kultúrközösségekben természetesen sokszor és lényegesen változott. Eppen ezért nem is lehet általában »középkori« emberről, tudományról stb., és így »középkori

nőgyógyászatról«, — »szülésetről« sem beszélni. Nemcsak a történelmi korszak hosszúsága, de az ezen időszak alatti közlekedési civilizáció és technika fejletlensége miatt a mainál még sokkal nagyobbak minősülő földrajzi távolságok mellett, egymástól lényegesen különböző geoklimatikus viszonyok között eltérő sajátosságokkal kialakuló társadalmak és civilizációk is illuzórikussá teszik ezt. Ugyanígy nem lehet a középkorban még sajátos német, francia vagy angol stb. nőgyógyászatról sem szó. De mindezek ellenére a szerző szerint mégis van a középkori kultúrának és orvostudománynak olyan sajátossága, mely annak egységes álláspontról történő tárgyalását lehetővé teszi. Ez pedig azon — első pillanatra meglepőnek látszó — tény, hogy ezen tizenegy és fél évszázad alatt az orvostudománynak — és így a gynäkológiának is — az alapja az ókori orvostudománnyal szemben lényegében nem változott, hanem egyes részleteiben fejlődött tovább. A középkori nőgyógyászat orvostudományának a missziója is első sorban általában az okorból maradt ilyen tárgyú ismeretek átvétele, felújítása és továbbadása volt, azok fejlesztése mellett.

A könyv a középkori szüléset és nőgyógyászat, valamint az egész nőkérdés fejlődését a különböző kultúrköröknek (bizánci, arab, nyugati stb.) megfelelően tárgyalja és ezeken belül is chronológiai sorrendben elemzi a fejlődést. Külön fejezetek foglalkoznak a középkori nőnek a szociális életben betöltött szerepével, a középkori szüléseti és nőgyógyászati orvosi gyakorlattal, a törvényszéki gynäkológiával, a női hygienével, a szüléseti és nőgyógyászati gyógyító személyzettel stb. — Nagyon értékes a bőséges és a szerző megjegyzéseivel kiegészített irodalmi jegyzék minden fejezet végén.

A gyakorló orvosok nagy része az orvostörténeti munkákat általában unalmasnak és száraz olvasmányoknak tartja. Ezt a könyvet még az ilyen véleményen levők is kivételnek fogják minősíteni. A napi orvosi gyakorlat robotjában elfáradt gynäkológusnak (de bármilyen más szakmájú orvosnak is) — amennyiben szakmája ismeretvilágának szűkebb keretein túl hivatásának és a nőkérdésnek a történelmi fejlődése némileg is érdekli — kellemesen pihentető és szórakoztató, egyúttal hasznos szellemi üdülést nyújt a könyv olvasása. De ezen túlmenően meggyőző benyomást nyer az olvasó arról, hogy a nő egészsége és beteg állapotával, mindennapi életével és hygienéjével, valamint a beteg nő gyógyításával foglalkozó orvostörténeti kutatás milyen

szoros kapcsolatban van az általános művelődéstörténelemmel is. Ezért a bőséges eredeti források tanulmány alapján, de mégis könnyű stílusban, az érdeklődést leköltően megírt könyvet a művelődéstörténelemmel foglalkozó és egyéb historikusok is haszonnal olvashatják.

Kovács Ferenc dr.

★

Rudolf Thiel: Atlas der Augenkrankheiten. 6. jelentősen bővített kiadás. 674 lap, 1881 nagyjából színes ábra. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1963. Ára: 480 DM.

A már világhírnévnek örvendő és röviden Thiel-atlasz néven ismert kézikönyv negyedszázad óta áll a medikus- és szakorvosképzés szolgálatában. Nagy népszerűségét és elterjedtségét mi sem bizonyíthatja jobban, mint ez a minap megjelent 6. kiadás, amely az 5. kiadáshoz képest megháromszorozódott terjedelmében.

Az egész szemészetet átfogó, alapos munka minden fejezete a megfelelő anatómiai, szövettani fogalmak előrebocsátásával kezdődik és topográfiai sorrendben tárgyalja a szembetegségeket. A szemhéjak, a könnyszervek, a szemüreg, a kötőhártyák, a szaruhártya, az inharthatya, a szivárványhártya és sugártest, a lencse, az üvegtest betegségeinek részleteszése után a szemsérüléseket ismerteti. Ezután a látóideg, a látóideghártya, az érhártya megbetegedései következnek, végül a látópályák és a pupilláris reflex pályái, valamint a szemizmok, ill. a szemmozgások zavarai olvashatók és láthatók. A rajzok és többégszínben színes ábrák mellett ugyanis rövid, de nagyon pontos magyarázó szöveg szolgálja a didaktikai célokat. A leggyakoribb szembajok nemcsak első megjelenési alakjukban ismerhetők meg, hanem sokszor a jelentősebb fejlődési stádiumokat is követni tudjuk az atlasz remek képein, szükség esetén egyszerűen reprodukált röntgen felvételeken is. A differenciális diagnosztikai szempontból nehezen elkülöníthető kórképek közötti eligazodást pedig táblázatos áttekintések könnyítik meg. A külső szembajok zömét színes fényképfelvételek ismertetik, míg a szemfenéki folyamatokat elsőrendű festmények érzékeltetik. A rövidrefogott szöveg nagy súlyt helyez arra is, hogy állandóan utaljon a szem és az egész szervezet közötti szoros összefüggésre. Ily módon pl. figyelemmel kísérhető a vérpálya, a bőr, a melléküregek stb. egyidejűen fennálló megbetegedése is.

A minden tekintetben nagyszerűen sikerült atlasz az orvosnagyhallgatók és kezdő szemorvosok mellett a gyakorló orvosoknak

szintén nagy segítséget jelenthet a változatos külső és belső szembajok helyes megítélésében.

Ezzel a német kiadással egyidejűleg látott napvilágot az angol (Elsevier, Amsterdam), az olasz (Edizioni Italiane, Roma) és a spanyol (Salvat Editores, Barcelona) kötet.

Lugossy Gyula dr.

Megjelent

ORVOSKÉPZÉS

1964. 1. szám

Hetényi Géza önmagáról és az orvosi hivatásról.
Szodoray Lajos dr.: Gastroenterológiai vonatkozások a dermatológiában.
Póráth Jenő dr.: A hypertonia kérdésének mai állása, modern hypertonia terápia.
Vas Imre dr.: A rehabilitáció elvi kérdései és azok alkalmazása.
Bóna Endre dr.: Pulmonalis embólia.
Szabó György dr.: A vese terhességi toxemiában.
Szendri Balázs dr. és Lakatos István dr.: Postoperatív gyomoratonia és nőorvosi hasi sebészet.
Molnár Jenő dr.: Pathospermias képek és endokrin kapcsolatok.
Sztankay Csaba dr.: Az angiographiás vizsgálatok szövődényei és azok megelőzése.
Babics Antal dr.: A gümős vese műtéti indikációjáról.
Klinikai-pathológiai konferenciák anyagából.

MAGYAR

BELORVOSI ARCHIVUM

1964. 1. szám

Rák Kálmán dr., Kriza Ferenc dr., Varga László dr. és Cserhádi István dr.: A thrombocytopoiesis vizsgálata anaemia pernicioosa esetében.
Kenedi István dr., Faber Viktor dr. és Gréci Melinda dr.: A postoperatív koszorúérthrombosis.
Lehoczky Dező dr. és Doctor Frigyes dr.: Savtényező szerepe az emberi leukocytosis létrejöttében.
Róna György dr. és Fischer Tamás dr.: A phonokardiogramm jelentősége a mitralis stenosis hallgatózási leletének értékelésében.
Borbély Lajos dr.: Adat az Adams-Stokes-tünetcsoport kórtanához.
Solti Ferenc dr., Bekény György dr. és Zádory Ernő dr.: Elektrokardiogramm- és keringés-változások polymyositisben szenvedő betegekben.
Tóth Emil dr.: A bõrhõmérséklet vizsgálatainak jelentősége az angliopathia diabetica korai felismerésében.
Könyvismertetés.

MAGYAR ONKOLOGIA

1964. 1. szám

Kendrey Gábor és Cossel Lothar dr.: Egy új, isonikotinsavhidraziddal (INH) előidézett transplantálható egér ascites sarkoma elektronmikroszkópos szerkezetéről.
Kövi József—Kovács Margit: A többmagvú daganatóriássejtek keletkezése a kezeletlen JBK-ascites-sarcómában.
Körös Zoltán, Hartal Ferenc, Máté-Wojcinska Urszula, Sella Camilló: Adatok a Degranol hatásmechanizmusához.

Sajgó Mihályné—Kertai Pál: Összehasonlító biokémiai vizsgálatok normál és erythroblastosis virussal fertőzött csirkékben.

Gábor Miklós—Plukovich István—Szegváry Menyhért: Nőgyógyászati rákos betegek szérum neuraeminsav szintje. Fóti Mihály: A röntgenvizsgálat jelentősége a gyomorrák-szűrőben.

Dimitrov—Szokodi Dániel—Piroth Károly: A mell- és hasüregi rosszindulatú daganatos megbetegedések felismerése terén szerzett megfigyeléseink kórházunk 5-éves beteganyagán.

Nagy István—Koszorú Mária—Majorsosy Kálmán—Vajda János: Daganatsejt szóródások következményeinek kivédése nyulak Brown—Pearce-féle hererákjánál Mannozyam-adagolással. Szendi Balázs: Kraurosis vulvae és gyomorrák.

Mark István, Füredi Erzsébet, Groholy Éva: A gyomor-béltractus és maj részvétele Brill—Symmers-kórban.

ORVOS ÉS TECHNIKA

1964. 1. szám

Román György dr., Katona Zoltán: A negatív iontherápia.
Lapis Károly dr., Tremmel János: Az elektronmikroszkóp és biológiai alkalmazása.
Záray Ervin dr.: A fogorvosi gyakorlat világtitási problémái.
Palkovits M., dr., Czeizel E. dr., Palkovits I.: Kvantitatív szövettani vizsgálatok a Palkovits—Csapó-féle félautomata mikroprojekciós mérőszattal.
A »Medicor Gravicert« állómezejű, mélytherápiás készülék.
Csernohorszky Vilmos dr.: A Budapesti Nemzetközi Anaesthesiologiai Symposiumról.
Giacinto Miklós dr.: Az anaesthesiologiai felszerelés néhány időszerű kérdéseiről, a Budapesti Nemzetközi Anaesthesiologiai Symposium tükrében.
A VEB Medizintechnik kiállítása. Az Intézeti Tudományos Bizottság hírel.
Lapszemle.

MAGYAR TRAUMATOLOGIA, ORTHOPAEDIA

és helyreállító sebészet

1964. 1. szám

Szabó Árpád dr., Gonda György dr.: Elephantiasis szokatlan megjelenése.
Sükösd Barna dr.: A muscularis biceps hosszú fejének szakadásáról.
Tóth Ferenc dr., Kelemen János dr., Szalai Imre dr.: A tomographia jelentősége a terdzület törések röntgenvizsgálatában.
Ménesi László dr.: A Rush szegezésről.
Riskó Tibor dr.: Tapasztalataink a nyaki csigolyák műtéti feltáráásával.
K. E. Kallio dr.: Gerinc osteotomia spondylitis ankylosans miatt.
Fekete György dr.: Fémártalom vitaliummal végzett csontegyesítő műtét kapcsán.
Nagy Ernő dr., Bálint József dr.: Az os lunatum mellső szarvának törése.
Vadász Károly dr.: Osteomyelitisis sípcsont állízület műtéttel gyógyított esete.
Károlyi László dr., Mayer Katalin dr., Tamásy Sándor dr.: Áramtűs következtében létrejött mozgásszervi sérülések.
Üdvözljük új laptársunkat az »Orvos és Technikát«.
Tasnády László dr., Kiss Béla dr., Ardal Géza dr.: Hasi sérülések klinikánk nyolc éves anyagában.
Kovalkovits István dr. és Vályi Sándor dr.: A talustest törése mint ritka kórkép.
Hibák, tévedések: G. A. Dr. Hibák a friss nyúzások, bőrsérülések ellátása esetén.
Hírek: Szerkesztőségi közlés.

SZEMÉSZET
1964. 1. szám

Nónay Tibor dr.: Beköszöntő.
Bartók Imre: Hirschler Ignác.
Györfly István: Száz éves a »Szemészet«.
Takáts István: Farmakológiai vizsgálatok izolált emberi musculus sphincter iridisen.
Sebestyén János, Strenger János és Szabó Györgyi: Juvenilis maculadegeneratók és ezek kapcsolata az ideghártya egyéb dystrophiás jelenségeivel.
Vezetőségválasztás.
Friedmann Lajos: Új, vértelen eljárás a dakryocystitis chronica megoldására.
Pajor Rezső, Medgyaszay Attila: Kancsal-amblyop szemek színérekénysége.
Albert Béla: Chronicus ocularis myositis esete.
Remenár László, Marek Péter: Duane syndroma elektromyogrammja.
Váry István, Pálfalvi Mária: Adatok a szaruátültetés ritka formáihoz.
Halda Tamás: Szemfenéki nivódifferenciák kimutatása Goldmann-periméteren.
Beszámoló a II. Nemzetközi Iscerg-Symposiumról.
Könyvismertetés

MAGYAR RADIOLOGIA
1964. 1. szám

Zsebők Zoltán dr. és Petrányi Győző dr.: Quantitatív extracelluláris víztér változások jelentősége a kísérletes »intestinalis sugárhalál« vízforgalom zavaraiiban.
Szevári Menyhért dr., Kopp Miklós dr., Lacán Iona dr., Kovács László dr.: A ductus thoracicus röntgen ábrázolása lymphangiographiával.
Csákány György dr.: Supraavalvularis pulmonalis stenosis.
Vargha Gyula dr.: Peristomitis.
Deák József dr. és Barna László dr.: A Brunner mirigyek hyperplasiája.
Gefferth Károly dr.: Szokatlan gázárnyékhiány hasi röntgenfelvételeken gyermekkorban.
Nyúl-Tóth Pál dr., Riskó Tibor dr., Borsay János dr.: Újabb adatok a csigolyák közötti résszűkület keletkezéséhez.

Görgényi Ákos dr. és Irtó István dr.: Adatok a rétegfelvételi eljárás értékéhez ethmoidalis folyamatok tisztázásában.
Tormási István dr. és Zimányi László dr.: Az utolsó ágyéki csigolya csuszamlásának ritka esete.
Pál Margit dr., Kövér József dr., Csömör Sándor dr., Hunka Rezső dr.: Ultrahang és röntgen-beugárzás hatásának histokémiai vizsgálata Ehrlich-ascites tumoron
Koczkás Gyula dr., Bisztray-Balku Sándor és Urbán János: Stabilizált terápiás röntgenkészülék kapcsolóasztalán elhelyezett V-mérő átalakítása.
Tudományos gyűléseink.
Könyvismertetés.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE
1964. 3. szám

Lehoczky Tibor dr., Halasy Margit dr., (dr. Lehoczkyné), Harnos György dr. és Simonyi György dr.: Myopathia glycoligenica ikerestvérpárnál.
Kajtor Ferenc dr.: A barbiturát narkózis mélységének és szenzoros stimulációnak szerepe az »alvadási aktiváció«-ban.

MORFOLOGIAI ÉS IGAZSÁGÜGYI ORVOSI SZEMLE
1964. 1. szám

Megyeri László dr., Soltész Margit dr.: A felnőttkori essentialis pulmonalis haemosiderosis diagnosztikus problémáiról.
Józsa László dr., Pernecky Mária dr., Pataky János dr., Lusztig Gábor dr.: Dextrán- és heparinhatás vizsgálat a nyulak mesoappendixén.
Krutcsay Miklós dr.: A kötőszöveti rostok ezüstimpregnációjáról.
Jankovics Rezső dr., Brasch Zoltán dr.: Simon János dr.: Generalizált óriássejtes arteriitis.
Török Éva dr., Szemenyei Klára dr.: Sarcoma idiopathicum multiplex haemorrhagicum sec. Kaposi, belső szervi elváltozásokkal.
Kádár Anna dr., Tabák Péter dr.: Érelváltozások vesetuberculosisban.
Radnai Béla dr., Dömötör László dr.: Adatok a szivizom allergiás granulomatosisának aetiopathogenesiséhez.

Szendrői Zoltán dr., Pósalaky Zoltán dr.: A prostatarákszövet enzimeiről.
Székely Antal dr., Szabó István dr.: A sertések eosinophilsejtes agyhártya-és agyvelőgyulladás.
Majtényi Katalin dr., Adorjám Ferenc dr., Nagy Tibor dr.: Subacut spongiosus encephalopathia (SSE) szokatlan mértékű agyi atrophával.
Gajó Mária dr., Bentzik Mihály dr., Nagy Sándor dr., Nagy István dr.: Adatok a kísérleti állatok csőves-csontjainak periostealis vérellátásához.
Kliniko-pathológiai konferenciák anyagából.
Az orvosszakértői gyakorlat kérdései.
Könyvismertetés.

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója.

Megjelent 12 000 példányban

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Bpest, V., Belolannisz u. 8.
Telefon: 122-650.

MNB egyszámúszám: 69.915,272-46.

64 2683 Athenaeum Nyomda, Budapest

Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapkiadójánál (Budapest, V. ker. József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál.

Csekkzámlaszám: egyéni 61 273.

közületi 61 066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára)
Szerkesztőség: Bpest, V., Nádor u. 32.
Telefon: 121-804, ha nem felel: 122-765.

Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 45,—, egyes szám ára 4,50 Ft

INDEX: 25 674

PREDNISOLON KENŐCS

Összetétele: 1 tubus (5 g) 1/2% Prednisolon-t tartalmaz.

Javallatok: Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythrodermia, exsudatív diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvaris.

Alkalmazása: Naponta 1-3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.

Megjegyzés: SZTK terhére szakrendelések rendelhetik, egyéb esetben csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető, a javaslatban meghatározott időtartamú gyógykezelésre. A vényen fel kell tüntetni a javaslatadó szakrendelést és a javaslat keltét. — Közgyógyellátás terhére nem rendelhető.

Csomagolás: 1 tubus (5 g) 48,40 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ACEDOXIN

injekció és tableta

Az acetyldigitoxin a digitalis lanatából nyerhető glukozyd, mely a lassúbb, de tartós hatású digitalis félékhez tartozik. A gyomorbélhuzamból igen jól szívódik fel, hatása orális adagolás mellett is 2—4h alatt beáll. A hatás gyorsasága szempontjából a lanatosid—C és a digitoxin között áll; hatástartama a digitoxinénál valamivel rövidebb. Az ingerképzést és az ingervezetést kifejezetten csökkenti.

★

Javallatok: A keringési elégtelenség (kardiális dekompenzáció) helyreállítása és a kompenzáció fenntartása.

★

Összetétel: 1 ampulla (2 ml) 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz.
1 tableta 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz.

★

Adagolás: A kompenzáció helyreállítására az első (esetleg a második) napon nagyobb adag 2—3 ampulla i. v., illetve 3—5 tableta alkalmazható, amit a következő napokban akkor is helyes csökkenteni, ha toxikus jelenség egyáltalán nem mutatkozik. A helyreállított kompenzáció fenntartására általában napi $\frac{1}{2}$ —3 tableta szükséges.

★

Mellékhatások: Az Acedoxin mellékhatásai megegyeznek más digitalis készítmények mellékhatásaival (étvágytalanság, hányinger, látászavarok, bigeminia, bradycardia).

★

Csomagolás: 5×2 ml ampulla 8,50 Ft 40 tableta 11,— Ft
100×2 ml ampulla 128,— Ft 250 tableta 49,60 Ft

★

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

★

Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST, X.

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.

Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

105. ÉVFOLYAM 29. SZÁM, 1964. JÚLIUS 19

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika (igazgató: Julesz Miklós dr.)

Az anticoagulans kezelés néhány elvi kérdése

Rák Kálmán dr.

Több mint huszonöt éve alkalmaznak anticoagulansokat a thrombosisal járó megbetegedések kezelésében, mégis ez a therapiás eljárás a modern orvosi literatura egyik előterében álló, sokat vitatott kérdése. Eredményei általában kedvezőek, de módszerei, s a kezelésre alkalmas betegek megválasztása, tehát indikációs területe ma sem ítéhető meg egyértelműen. A vita méretei érthetőek, hiszen olyan pathológiás történéssel szemben alkalmazzák az anticoagulansokat, melynek jelentősége klinikusok és pathológusok egybehangzó véleménye szerint egyre nő. A thrombotikus és thromboemboliás kórképeknek a morbiditási és mortalitási statisztikákban ma is igen előkelő helye van, a cardiovascularis megbetegedések között pedig az élre törtek.

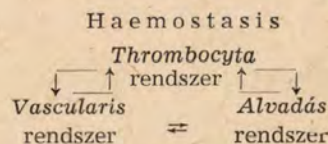
Kétféle anticoagulans használata terjedt el a gyakorlatban: a hepariné, melyet a harmincas években vezettek be, s mint direkt, ún. széles spektrumú anticoagulans sokhelyt előszeretettel alkalmaznak, s az orális anticoagulansoké, a kumarin- s később az indandion-készítmények formájában, melyek széleskörű elterjedését könnyebb vagy könnyebbnek látszó alkalmazási módjuk is elősegítette. A fibrinolytikus (thrombolytikus) szerek klinikai alkalmazásának kiterjesztése és értékelése csak most van folyamatban. Az alább felvetett kérdések ezért elsősorban a heparinra, valamint a kumarinokra, s a velük egy megítélés alá eső indandionokra vonatkoznak.

Az anticoagulans kezelés mindig prophylaktikus, célja a thrombus-képződés megelőzése. Mint minden preventiónak, korai alkalmazásának a kilátásai jobbakk. Meglevő thrombusra direkt hatásuk nincs. A therapiának ez a módja számos, elsősorban élettani és kórélettani kérdést vet fel.

Elérhető-e a thrombus-képződés gátlása az alvadásfolyamatok befolyásolása útján, s a haemostasis veszélyeztetése nélkül? A keringő vér kóros összetétele hajlamosít-e thrombosisra? Milyen alvadási tényezőknek van szerepe az intravascularis alvadásfolyamatban? Mi a szerepe a thrombocytáknak a különböző érterület thrombosisában? Mi a hypocoagulabilitásnak a kívánatos szintje, fenntartható-e az tartósan, s hogyan mérhető. Erdemesnek látszik röviden összefoglalni a véralvadásnak a thrombus-képződésben betöltött szerepét, s a haemostasisal való kapcsolatának kérdését.

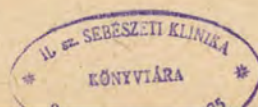
Véralvadás, thrombosis, haemostasis

Az alvadás haemostasisbeli szerepe ismert, ha minden részletében nem is tekinthető tisztázottnak. Ugyanakkor a thrombus-képződésben is lényeges szerepe van, s mint a Virchow-féle triász (1862) egyik tagját, a vér fokozott alvadákonyságát régóta a thrombogenesis egyik tényezőjének tekintik. A vázlat rekapitulálni kívánja a haemostasis és a thrombogenesis ismert tényezőit:



Thrombogenesis

1. Endothel laesio
2. Vérösszetétel változás
alakos elemek (thrombocyták!)
plasmaticus (alvadás!)
3. Haemodynamikai változás
stasis
helyi áramlás változás



A thrombosis preventiója az alvadás gátlása útján akkor tekinthető csak megengedettnek, ha az nem jelenti egyben a haemostasis egészének veszélyeztetését. Ismeretes, hogy megnyúlt alvadási idővel járó vérékenységek (Hageman-faktor hiánya, heparinaemia) eseteiben az ún. primér haemostasis normális lehet, s akár alvadásképtelenség (afibrinogenaemia) esetén is legtöbbször normális a vérzési idő. Máskor csak enyhén megnyúlt alvadási idő mellett (haemophilia, kumarin-therapia) súlyos vérzések léphetnek fel. Helyesen vezetett anticoagulans kezelés közben sem nagyon ritka a váratlan vérzés. Ha a thrombosis megelőzéséből származó előny csak lényegtelenül lenne nagyobb, mint a vérzéses szövödmények okozta hátrány, kevés követője lenne ennek a therapiás eljárásnak.

A physiológias haemostasis véd az érsérülésből származó elvérzéssel szemben, éppúgy, mint az intravascularis alvadással szemben. Előbbi működését demonstrálja az *Owren* (1) nyomán összeállított ábra (1. ábra).

A haemostasis első lépése a thrombocytáknak a sérült endothel-sejtekhez való tapadása, melyet reversibilis aggregatio követ (2). A folyamat néhány másodperc alatt végbemegy, független a véralvadáستól, nem élhető meg sem heparinnal, sem orális anticoagulansokkal (3). Szerepe van a thrombocyták adhaesiv sajátságának, mely hiányzik például a thrombastheniában, egy plasma-faktornak (4), melynek hiányát feltételezik a *Willebrand-féle* betegségben és a calciumnak. A folyamatot nagy valószínű-

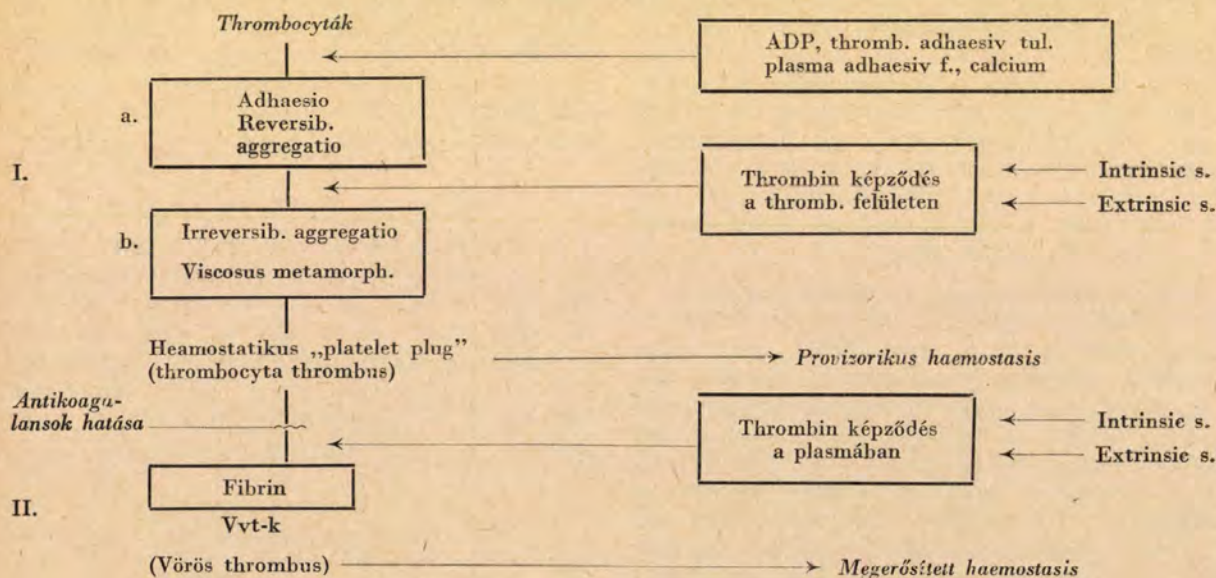
kezik, s közben alvadás- és ér-aktív anyagok szabadulnak fel. A folyamat kiváltója thrombin (2), mely a thrombocytákat körülvevő plasma-milieuban, a vérlemezkék saját alvadás-rendszerében, nyomokban képződik (7). A haemostasisnak ez a fázisa igen intenzív kumarin-kezeléssel és nagy dózisu heparinnal blokkolható (3). Következménye a vérzési idő megnyúlása, s haemorrhagiás hajlam. Az anticoagulans therapia intenzitását ennek a haemostatikus folyamatnak az épségben tartása kell meghatározni. A következő lépésben jut szerephez a plasmaticus alvadásfolyamat. A fibrinképződés vezet a végleges megerősített thrombus kialakulásához. Ennek a coagulációs thrombusnak van lényeges szerepe mind a vénák, mind az arteriális rendszerben végbemenő thrombotikus folyamatokban. Ez az a szakasza a haemostasisnak, mely anticoagulansokkal felfüggeszthető, a provizorikus haemostasis jelentő thrombocytá-thrombus kialakulásának károsítása nélkül. A hypocoagulabilitás megengedhető mértéke tehát az, mely mellett a fibrinképződés gátolt, de a viscosus metamorphosis számára nélkülözhetetlen thrombin képződése a thrombocytá-atmospherában végbemegy. E szempontból kedvező, hogy bizonyos alvadástényezők koncentrációja a thrombocyták felületén nagyobb, mint a plasmában és kielégítő lehet alacsony plasmaszint esetén is (8).

A következő vázlat mutatja azokat a lehetőségeket, amelyekkel a vér alvadákonyságának yatrogen csökkentése járhat:

Thrombogenesis Haemostasis

+	—	kedvező therapiás hatás
+	—	haemorrhagiás hajlam
—	—	ineffektív therapia
—	+	thrombosis+haemorrhagia

A haemostasis mechanizmusa OWREN szerint



1. ábra

séggel adenosindiphosphat (ADP) indítja el (5), melynek forrása a sérült endothel-sejt, a kollagen rostokkal kontaktusba került thrombocyták, s esetleg a vörösvértestek lehetnek (6). (A *Hellem-féle* R faktor — red cell factor — leginkább ADP-vel azonosítható.) Második lépés az ún. viscosus metamorphosis, melynek zavartalan lefolyása ugyancsak feltétele a normális haemostasisnak. A vérlemezkék irreversibilis változáson mennek át, thrombocytá-thrombus kelet-

A thrombogenesis gátlása a haemostasis befolyásolása nélkül — ez a kívánatos therapiás hatás. Ha a haemostasis is károsodik, klinikailag vérzéses hajlamban nyilvánul ez meg. Ha egyiket sem alterálja, hatástalan a kezelés. Ritkán a thrombogenesis akkor sem akadályozott, amikor a primér haemostasis már szenved, ezek a thrombosis

progressziója mellett észlelt haemorrhagiák ritka esetei.

Kérdés, hogy a megengedhetőnek vélt alvadászavar előnyösnek mondható-e minden további nélkül a thrombogenesis szempontjából?

Régóta vizsgált kérdés, hogy szerepel-e *hypercoagulabilitás* a thrombosis létrejöttében. A szerzők egy része kimutatta az alvadákonyság fokozódását thrombotikus állapotokban, mások negatív, vagy nem egyértelmű eredményre jutottak. Ha egy vizsgáló nem talál anomáliát, lehet, hogy a módszer, melyet alkalmaz, nem elég érzékeny. Másrészt kérdéses, hogy egy lokális folyamatot kell-e általános, a systemás keringés véréből is kimutatható eltérésnek kísérnie? Akik találtak elváltozásokat a globális véralvadásban, vagy egyes alvadástényezők szintjében, joggal kérdezhetik, hogy az észlelt anomália a thrombosis oka vagy inkább következménye-e? *Hypercoagulabilitás*hoz nemcsak procoagulans-szaporulat, hanem anticoagulans-csökkenés is vezethet. Felhívják újabban a figyelmet a physiológiás plasmin-thrombolysis gátlásának pathogenetikai szerepére, fokozott antiplasmin, illetve antiplasminogen aktivitás kimutathatósága esetén (9). A legkövetkezetesebben észlelt eltérés thrombotikus állapotokban a heparin-tolerantia fokozódása, tehát heparin jelenlétében a szokottnál rövidebbnek talált alvadási idő. Többen észlelték a fibrinogen, antihaemophiliás globulin, Christmas-faktor, vagy a XI. és XII. faktor szintjének emelkedését, illetve aktivitásának fokozódását (10). Fokozott thromboplastin generációt észleltek ischaemiás szívbeteg vérében, valamint az ún. thrombophiliás (ismeretlen okú, recidiváló thrombophlebitises) betegeknél nagy százalékban (11). A legtöbb kimutatott elváltozást az intravascularis alvadásfolyamat produktumának a keringésbe jutása is eredményezheti, tehát következmény is lehet (10). Malignus tumorok nekrotikus szövetéből is juthat időnkint thromboplastikus anyag a véráramba, s ez talán thrombotikus folyamat kiváltója lehet (12). Bizonyos állapotokban a haemostatikus működés általános fokozódását („over-all increase of haemostatic efficiency”) lehet feltételezni, mely fokozott védelmet nyújt az elvérzéssel szemben, de ugyanakkor fokozott thrombosishajlamot is jelenthet (13).

Az egyes alvadástényezők szintje helyett valószínűleg azok aktivitása, s a köztük végbemenő reakciók sebességének a megváltozása a döntő. Physiológiás körülmények között a vér antithrombinjai védenek a feleslegben keletkező thrombin hatásaival szemben. Ha a thrombin-keletkezés üteme nő, az antithrombinok hatásfoka elégtelen lesz (12). Feltételezik, de nem bizonyított, hogy thrombosisban a heparin-aktivitás csökken, tehát a prompt hatású antithrombin elégtelen, s ennek oki szerepe lenne a thrombosisban. A pro- és anticoagulansok egyensúlyát megbonthatják kívülről a szervezetbe juttatott anticoagulansok is, így például elégtelenül, kis dózisban alkalmazott kumarinok. Hatásukra az alvadásfolyamatok meg-

lassulnak, s a procoagulansok közül némelyiknek, például az antihaemophiliás globulinnak a szintje emelkedik, a természetes anticoagulansok pedig csökkennek. Így, elsősorban a kumarinok elhagyása után, különösen, ha az vérzések miatt válik szükségessé, thrombosisra hajlamosító állapot áll elő. Egy thromboplastikus stimulus, melynek hatását a szervezet máskor kompenzálná, thrombusképződéshez vezethet (14).

A megfelelően vezetett anticoagulans-kezelés befejezések is többen észlelték a thromboembóliás jelenségek halmazódását. Magyarozatában a túlzott kompenzáción alapuló hypercoagulabilitást, az ún. rebound effect-et szerepeltetik (15, 16, 17). Az álláspont — legalábbis a kumarinokra vonatkozóan (18) — nem egységes.

Nem tisztázott részleteiben, hogy az alvadás extrinsic és intrinsic systemája külön-külön mekkora szerepet játszik a thrombotikus folyamatokban. Feltételezhető azonban, hogy a folyamat kezdetén az extrinsic, a progressio időszakában az intrinsic rendszer jelentősége nagyobb (19).

A véráramlás is hatással van az alvadásfolyamatokra (12). A vér szabad áramlása állandóan eltávolítja az aktivált alvadástényezőket, helyettesíti azokat inaktívakkal, inhibitorokat szolgáltat, gátolja tehát az intravascularis alvadást. Mindez főleg a keringés arteriális szarán érvényesül. Az arteria-fal sértése jó áramlás mellett csak kis thrombus keletkezését váltja ki, ugyanolyan károsítás a vénákban kiterjedt thrombus képződését eredményezi.

A *thrombocytarendszert* illető változásokat is sokan vizsgálták. *Bizzozero* (1882) óta ismert, hogy a thrombusképződés az áramló vérben a thrombocyták összecsapódásával kezdődik (12). Változhat a keringő thrombocyták száma, bár a számszerű szaporulat önmagában valószínűleg nem jelent még thrombosis-hajlamot. Műtéti trauma után, a 10. nap körüli maximummal thrombocytosis, s egyidejűleg fokozott adhaesiv készség mutatható ki, tehát a thrombocyták egymáshoz, s ún. idegen felülethez könnyebben tapadnak (20). A kétféle — minőségi és mennyiségi — változás együtt már jelenthet thrombosisra disponáló tényezőt. A legtöbb thrombosis a thrombocytosis maximuma idején, illetve akörül lép fel. Az újonnan képződött thrombocyták különösen adhaesivak (17). Többen vizsgálták az ischaemiás szívbeteg, myocardialis infarctuson átesettek thrombocytarendszerét. Az ún. adhaesiv index növekedése mellett rövidült thrombocytá-élettartamot, s fokozott turnover-t sikerült megállapítani (21, 22). A thrombogenesis szempontjából főleg a fokozott tapadóképeségű thrombocyták aránya („adhaesive platelet count”) érdemel figyelmet. Néhányan vitatják a thrombocyták primér szerepét a vénás thrombosis keletkezésében, s valószínűnek látszik, hogy minél közelebb áll a thrombus szerkezete az in vitro keletkező alvadék (clot) felépítéséhez, annál inkább a fibrin-képződés, s annál kevésbé

a thrombocytá-aggregatio pathogenetikai szerepe a lényeges (12).

A vérösszetétel nem említett változásai között jelentősnek tartják még a plasma viscositásának növekedését, valamint a zsírok bevitelét követő, részben az alvadásfolyamatokkal kapcsolatos változásokat. Különösen a hosszúláncú telített zsírsavaknak (23), s legújabban a gyors endogen lipoid-mobilisátiónak (24) tulajdonítanak szerepet thrombotikus állapot létrejöttében.

A haemodynamikai változások közül az áramlás lassulása, végső fokon a stasis bizonyítottan kedvez a thrombusképződésnek. Fontos adatokat szolgáltatott e téren Wessler és munkatársainak állatkísérletei: a vér-alvadékonyság fokozódását eredményező intravénás serum-bevitel egyidejű vénás stissal thrombusképződéshez vezet (25).

Kutya és nyúl vena jugularis-ának egy szakaszán két ligatúrával vénás stist létre. Ez önmagában thrombus-keletkezéshez nem vezetett. Ha közvetlenül a véráramlás megszakítása előtt homológ vagy heterológ, többek között human serumot adtak intravénásan, tíz percen belül thrombus jött létre a keringésből kiiktatott vena-segmentben, s olykor a distalis ligatura mögött. Másutt sehol az érrendszerben nem jött létre alvadék. A serum-bevitel — mely a hypercoagulabilitást eredményezi — önmagában thrombost nem okoz. Nyúlban 1,32 ml serum pro kg az állatok 90%-ában hatásos. A serum más, experimentális thrombus-keltésre alkalmazott anyaggal szemben előnyös: nem testidegen, nem okoz — legalábbis észlelhető — endothel-sérülést, az alvadás természetes produktuma. Hatóanyagát Wessler-ék STA-nak (serum thrombotic accelerator) nevezik, s kimutatták, hogy a serum-hatáshoz a IX., XI. és XII. tényező (Christmas-, Rosenthal- és Hageman-faktor) közreműködése szükséges. Ezek az intrinsic (plasmatis) thromboplastin-képződés első fázisában szereplő faktorok. Serum helyett plasmát alkalmazva thrombus nem keletkezik. Tyúk-serum, mely Hageman-faktort nem tartalmaz, ugyancsak hatástalan. A tyúk, mint recipiens azonban, más állat serumának adására thrombus-képződéssel válaszol.

A stasis főleg a vénás rendszerben praedisponáló tényező, szerepét klinikai megfigyelések is bizonyítják. Az arteriákban csak az áramlást gátló akadály, például atheromás plaque hoz létre általában stist.

Az áramlás lassulása nemcsak az alvadásfolyamatokat, hanem az alakos elemek, elsősorban a thrombocyták redistribúciója miatt a thrombocytá-thrombus képződését is elősegíti. Az érfallal kontaktusba került vérlemezkék mikro-laesiók helyén hamar megtapadnak, s aggregálódnak. Az endothel apró sérülései az áramlás helyi változásának lehetnek következményei (az intimát érő állandó jellegű trauma, örvényképződés a keringés bizonyos szakaszain), s ezekhez hasonlóan a rossz keringés okozta anoxiás endothel-károsodások is thrombus-képződés kiváltói lehetnek (12).

Az érfal laesiója egyébként főleg az arteriális rendszerben látszik lényegesnek, s szerepe ott összevethető a stasis szerepével a vénás rendszerben. Az arteriák atheromás jelentik leggyakrabban a felület megváltozását, mely egyrészt a sérült en-

dothel-sejtekből szabaddá váló szöveti thromboplastin útján az extrinsic alvadásrendszert aktiválja, másrészt, idegen felület lévén, különösen a thrombosis progressziójának időszakában, létrehozza az ún. kontakt-aktiválást, s ezen keresztül aktiválja az intrinsic systemát (19). Az intimaanyag partialis thromboplastinként is szerepelhet. Az intimakivonat in vitro ugyanis jobb partialis kinase a thromboplastin generációs tesztben, mint komplet thrombokinase a Quick-rendszerben. Ez is az intrinsic rendszert erősíti (17). Itt említhető, hogy az atherosclerosis thrombogen teóriája szerint a thrombus-képződés, az atherosclerosis, s az atherosclerotikus szűkület (érelzáródás) ugyanannak a pathológiás folyamatnak a különböző manifestációja (26, 27).

Lényegében tehát a thrombus-képződés komplex folyamat, egyetlen tényezőre általában nem vezethető vissza. Az arteriális rendszerben az endothel-laesio, a vénás systemában a vérkeringés romlása a leggyakrabban feltételezhető praedisponáló tényező. A vér alvadékonyságának fokozódása inkább a vénás, a thrombocytá-rendszer fokozott haemostatikus működése főleg a keringés arteriális oldalán rendelkezhet pathogenetikai szereppel. A thrombogenesis tényezőinek különböző szerepét érzékelteti az alábbi vázlat:

	Arteria	Vena
Érfal-laesio	+++	+
Thrombocytá-rendszer	+++	+
Alvadás-rendszer	+	+++
Stasis	++	+++

A kémcsőben képződő alvadék (clot) nem egyenlő az éren belül keletkező vérröggel (thrombus), az in vitro alvadás (clotting) nem egyenlő az intravascularis alvadással (thrombosis), mégis, az alvadásfolyamat a thrombus-képződésnek feltétele, s így várható, hogy megfelelő mértékű hypocoagulabilitás a thrombus-képződést gátolja. Az anticoagulans kezelés — legalább az esetek egy részében — a thrombosis kauzális terapiája is lehet, akkor, amikor létrejöttében döntően a fokozott alvadékonyság szerepel.

Anticoagulans — antithrombotikus hatás

McLean kaliforniai medikus által 1916-ban felismert heparint már a húszas években felhasználták a klinikumban, először transzfúziók alkalmazásával. Thrombosis-prevenióra Best munkái nyomán 1935 körül Murray vezette be Torontóban, s körülbelül egyidőben egy skandináv munkacsoport a Jorpes által rendelkezésre bocsátott anyaggal, Crafoord-dal az élen. Ischaemiás szívbetegségekben Best és munkatársai alkalmazták 1939-ben.

A növényi eredetű dicoumarolt (az első kumarin-t) Link izolálta, majd szintetizálta a negyvenes évek legelején. Röviddel később már több klinikai közlemény beszámol alkalmazásáról. Tartós kezelést Nichol vezetett be 1944-ben. (Az anti-

coagulansok történetére vonatkozó további adatok megtalálhatók Douglas kitűnő monográfiájában — 17.)

A heparin hatása az alvadásra kettős: 1. gátolja a thrombin hatását a fibrinogenre, tehát antithrombin, mely hatáshoz egy plasma-faktor (heparin-cofactor) szükséges; 2. gátolja a prothrombin-thrombin conversiót, az intrinsic thromboplastin képződésének gátlásán keresztül. Ez tartható a fontosabb heparin-hatásnak (17). Olyan dózisú heparin (1/30 nemzetközi egység heparin pro ml vér) is létrehozza, mely a thrombin-fibrinogen reactiót még nem befolyásolja, tehát a thrombin alvadási időt nem nyújtja meg. Mindkét heparin-hatás ún. direkt hatás, in vitro körülmények között is észlelhető. Valószínű, hogy a heparin az extrinsic thromboplastin systemával is interferál. Több oka is van tehát, hogy hatásának mérésére a Quick-rendszer nem alkalmas.)

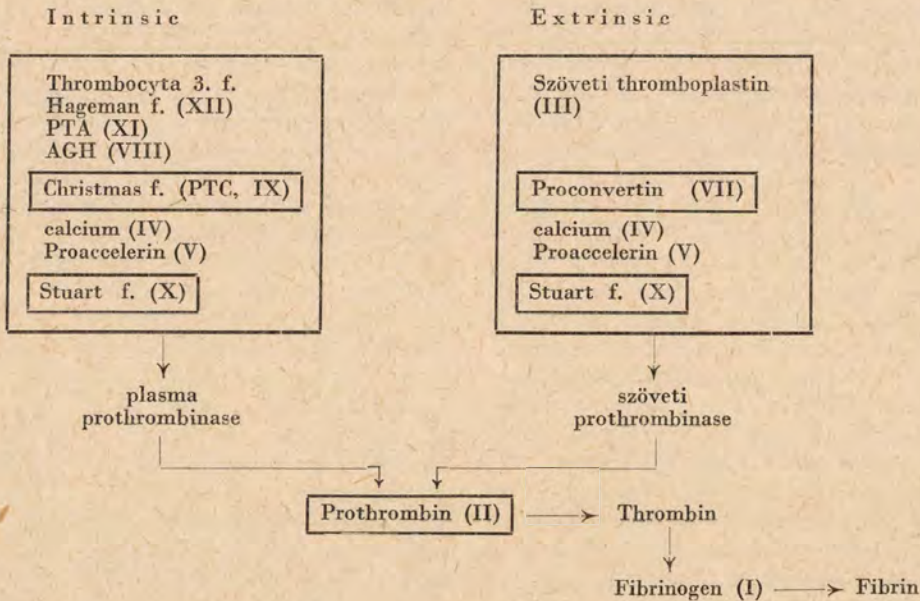
A heparin egyéb, haemostatikus hatása: nagy adagban megnyújtja a vérzési időt, jelezve, hogy bizonyos koncentrációban a viscosus metamorphosishoz szükséges minimális thrombin-mennyiség keletkezését is gátolni képes (30). A fibrinolysist illetően nem egybehangzóak az adatok, de valószínű, hogy ezt nemcsak indirekt módon fokozza (a fibrin-depositio gátlásával túlsúlyra juttatva a fibrin oldó mechanizmust), hanem azon túl is, a lipaemia befolyásolásán keresztül, a lipaemia fibrinolysist gátló működésének eliminálásával (17). A vascularis resistentiát csökkentő heparin-hatást többen feltételezik. Egy biológiai teszt

A kumarinok (és az indandion-származékok) négy procoagulans szintjét csökkentik indirekt módon, szintézisük gátlása útján, mint a K-vitamin antagonistái, az initialis dózis után a következő sorrendben: proconvertin (VII. f.), Christmas-faktor (PTC, IX. f.), Stuart-faktor (X. f.) és prothrombin (II. f.). A VII. f. az extrinsic, a IX. f. az intrinsic, a II. és X. f. mindkét systema közös tényezője (15/a, 17 — lásd 2. ábra).

A kumarin-kezelés kezdetén a proconvertin, tartós kezelés esetén a Stuart-tényező szintje a legalacsonyabb (1). Az alvadási idő, s általában az ún. globális alvadás-tesztek, valamint a thromboplastin generációs teszt csak a therapia 4. és 10. napja között jelzik a kumarin-hatást. Ezzel szemben a kontroll elterjedt módszere, a Quick-féle teszt, vagy a többi egyszakaszos módszer már az első, vagy a második napon szinte teljes hatást jelez.

A thrombin-generatio kumarin-kezeltek üvegcsőbe vett vérében ugyanakkor indul meg, mint kezeletlenek vérében. Ez amellet szól, hogy a kontakt fázist a kezelés nem befolyásolja. De kevesebb thrombin képződik, ezért a kumarinos vér alvadása után nyert serum antithrombin aktivitása nagyobb. K-avitaminosisban és súlyos májbetegségekből azonos eltérések észlelhetők, mint kumarin-kezeléskor. Az ellenőrzés módszerei az érintett tényezők hiányának közös hatását mérik (17).

A kumarin-érzékeny tényezők helye a véralvadásban



2. ábra

(a Bigelow-féle teszt) eredménye — kísérleti állatban nagytömegű vörösvérttest megjelenése a nyirokban heparin intravénás adása után — ezt igazolni látszik (28). Csökkenti a thrombocyták adhaesiv készségét, növeli a thrombocyta-élettartamot, csökkenti a turnover-t [megváltozik a »platelet economy« heparin hatására (29)].

A kumarinok egyéb, haemostasist érintő hatása: nagy dózisban megnyújtják — a heparinhoz hasonlóan — a vérzési időt (30); a fibrinolysist, s a recanalizációt csak indirekt módon fokozzák, illetve gyorsítják. Többek nézetével szemben a vascularis resistentiát — Kramár szerint (31) — még nagy, vérzéseket okozó kumarin-dózis sem csökkenti.

A heparin *antithrombotikus* hatása állatkísérletben már korán igazolódott. Erfalsértést követő thrombosis, experimentális myocardialis infarctus utáni murális thrombus-képződés olyan mennyiségű heparinnal is megakadályozható volt, mely nem okozott teljes alvadásképtelenséget (17). Wessler említett kísérleteiben is kivédi a heparin az izolált vena-segmentben serummal keltett thrombosit (25).

A Dicoumarol antithrombotikus hatását 1942-ben Dale és Jaques (32) kísérletei bizonyítani lástottak. Később, aránylag kisszámú vizsgálat ugyancsak a protektív hatás mellett szólt szövet-sértést követő thrombosisok eseteiben (12, 33). A hatáshoz azonban legtöbbször haemorrhagiákhoz vezető alvadás-defektust kellett létrehozni. Wessler-ék (25) akut kísérletben nem észleltek a kumarinoktól védőhatást, akár a donor, akár a recipiens állatokat kezelték. Ha tartósabban adagoltak kumarint a donor-állatoknak, egy hét után, vagy még később a serum STA aktivitása csökkent. Felhívják a figyelmet az anticoagulans és az antithrombotikus effektus disszociált voltára. A kumarinok Christmas-tényezőt (IX. f.) érintő hatását tartják lényegesnek. Csak kevés hasonló kísérletet végeztek, hol az intrinsic systema aktiválása útján keltett thrombus-képződés kumarinnal való befolyásolhatóságát vizsgálták. Egy kísérlet-sorozatban a kumarinok nem akadályozták meg az intravénás zsír-infusio okozta alvadási idő rövidülést (34). Egy másikban arteriás thrombosit még haemorrhagiát okozó dózisban sem tudott a kumarin teljesen meggátolni (29). Sertésben, extracorporális shunt-systemában vizsgálva a thrombus-depositiót egy munkacsoport megállapította, hogy elégtelen kumarin-kezelés akár a hatszorosára emelheti azt, míg nagyobb dózisok a thrombus lerakódást gátolni képesek (12). A kumarinok — a heparinhoz hasonlóan — a „platelet economy”-t is befolyásolják, de szintén csak adequat dózisban csökkentik a turnover-t, s növelik az élet-tartamot, az adhaesivitas mérséklése mellett. Kis, elégtelen adagban ellenkező hatást fejthetnek ki. A thrombus-depositio mértéke inkább a thrombocyta-adhaesivitással mutatott összefüggést e kísérletekben, mint az in vitro alvadás-tesztek eredményével (29). Különbség mutatkozott a heparin és a kumarinok hatásában azokban a kísérletekben is, melyekben az intima elektromos töltésének változtatásával keltettek thrombosit. Csak a heparin protektív hatása volt egyértelműen megállapítható (35).

Az állatkísérleti eredmények tehát a kumarinok hatását, illetve hatékonyságát illetően szerényebbek. Ismételten felmerülő aggály a kumarinokkal szemben az, hogy nem ott hatnak, ahol a thrombosis-tendencia megnyilvánul, nem annyira az intravascularis alvadásban döntőbbnek tartott intrinsic rendszer — az előfázist — alterálják, mely az alvadás egésze szempontjából lényegesebb, hanem elsősorban a prothrombin-komplexus, ezen belül is a proconvertin szintjét csökkentik,

tehát a másodrendűnek vélt extrinsic systemát befolyásolják. E hatásuk révén is lehetnek antithrombotikusak a thrombus-képződés első fázisában, de csak kevésbé lehetnek azok a későbbi fázisban. A meglévő thrombus progressziójának befolyásolásához az intrinsic mechanizmus gátlása szükséges, melyre a heparin prompt képes, a kumarinok azonban csak többnapos adagolás után, s akkor is csak korlátozottabb mértékben.

A kedvezőtlenebb kísérleti eredményekkel szemben állnak a jobbnak látszó — de még talán nehezebben értékelhető — klinikai tapasztalatok. Az bizonyos, hogy az anticoagulans hatás még nem tekinthető antithrombotikusnak is, de az lehet, megfelelő szintű és megfelelő ideig fenn-tartott hypocoagulabilitás esetén. Ez utóbbinak a megengedett alsó határa jobban definiálható, mint a felső. Közelítse meg a haemorrhagiás szintet, de ne érje el, s különösen ne lépje túl. A felső határra vonatkozóan az állatkísérleti adatok alig nyújtanak támpontot. Klinikai megfigyelések azt az álláspontot erősítik, hogy szűk határok között van az ún. terapiás szint, s helyeselhető törekvés ma az alvadékonyságnak a minimális biztonsági zónáig való csökkentése (36). Ennek elérésében a laboratóriumi kontroll nyújt segítséget.

A laboratóriumi kontroll

A kellő fokú hypocoagulabilitás elérése és fenntartása megbízható laboratóriumi ellenőrzést igényel. A kontroll módszerének elvileg jeleznie kell a vérzéses hajlamot éppúgy, mint az elégtelen terapiát, tehát a thrombosis-hajlamot. A cél világos, de a feladat megoldatlan, mindenben megfelelő eljárás sajnos ez idő szerint nincs.

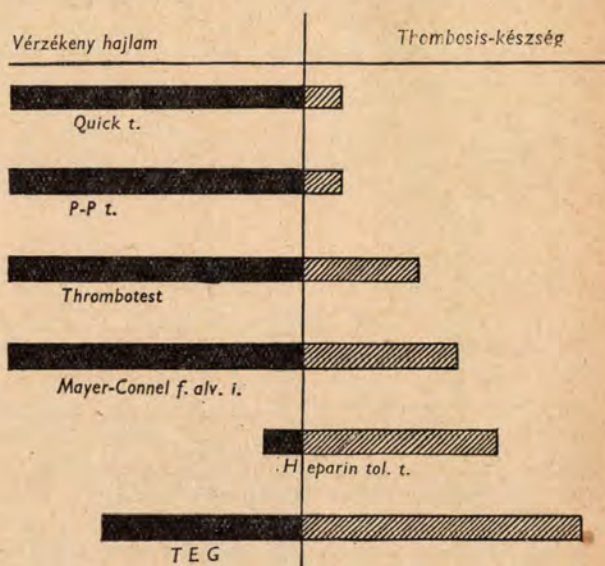
Egyszerűbb a helyzet a heparin-kezelést illetően. Rövidebb ideig, rendszeren napokig tart csak, gyakori heparin-bevitelt igényel leginkább intravénás injectio formájában, s a szert legtöbbször feleslegben adják, legalábbis előírászerű alkalmazásakor. Elegendőnek látszik a kezelés elején meggyőződni az alkalmazott dózisok kielégítő nagyságáról, az alvadási idő vizsgálatával. Megfelelő, ha az újabb heparin-injectio előtt közvetlenül az alvadási idő a normális kétszerese (17). A második naptól kezdve a kezelés általában laboratóriumi kontroll nélkül folyhat, tehát az alvadási idők ellenőrzése nem feltétlenül szükséges. De fokozott figyelmet, s rendszeres ellenőrzést igényel például az intravénás (csepp-infúziós) heparin-therapia. A heparin-kezelés sikere — az esetek nagy többségében — a kellően megválasztott dózisok függvénye. Ha a szükséges minimális mennyiséget kívánjuk adagolni, a rendszeres kontroll nem nélkülözhető.

A kumarin-kezelés ellenőrzésére kezdettől Quick módszerét, a „one-stage prothrombin time” eljárást alkalmazták. Bizonyos módosításai mellett ma is ez a legelterjedtebb. A VII., X. és II. tényezők szintcsökkenését jelzi, ebben a sorrendben (1, 36). Feltétele ennek a megfelelő, főleg a VII. és X. faktor-hiányra érzékeny, megbízható thrombo-

plastin. Úgy látszik, hogy az agykinase-k alkalmasabbak, akár a *Quick* ajánlotta nyúlgy-, akár a human agykinase. Ezekkel szemben a tüdő-prae-paratumokat kevésbé jónak tartják, s csak sajnálatosnak mondható, hogy két igen elterjedt, egyébként szerencsés készítmény ebbe a kategóriába tartozik. A *Simplastin*, melyet főleg az Egyesült Államokban használnak, a X., a Thrombokinase „Geigy”, mely nálunk is széles körben elterjedt, a X. és a VII. faktor csökkenéssel szemben érzéketlen (1, 37, 38, 43). El lehet fogadnunk azt a magyarázatot, hogy különböző, nem megfelelő thrombokinase-készítmények elterjedése diszkreditálta bizonyos fokig az eredeti *Quick*-féle tesztet, s vezetett számos módosítás bevezetéséhez (39). Az 1959 óta egyre inkább tért hódító *Owren*-féle thrombotest (40) fő érdemét ma abban látják, hogy stabil, megbízható, s kellően érzékeny thrombokinase-t képvisel, mely akkor is nagy előny, ha a bevezetője által hangoztatott Christmas-faktor érzékenysége (ez lenne ugyanis a lényeges novum a *Quick*-módszerrel szemben) az ígértnél mérsékeltebb (39, 41, 42). *Owren* (1) és *Koller* munkacsoportja (43) tisztázta főleg, hogy melyik az érintett tényezők csökkenésének megengedhető alsó határa. Az ún. kritikus szint a VII. tényezőre vonatkozóan 5% alatt van, a X.-é 5% körüli, a IX.-é 7–8%, s a II. faktoré 10% körüli. A terapia kezdetén a VII. és a IX. faktor, később elsősorban a X. faktor túlzott szintcsökkenése okozhat haemorrhagiát. A kritikus szintek szabják meg a „therapiás optimum”-ot, mely a *Quick*-módszerrel (fiziológias sós plasma-hígítással) 10 és 30% között van, illetve a *Quick*-rendszerbeli alvadási idő kétszerese és háromszorosa között, az *Owren*-féle thrombotest szerint pedig 10 és 15% között adják meg. Helyesnek látszik egyelőre, míg különböző thrombokinase-készítményeket használnak, ha a hígítatlan normál (kontroll) plasma és a kezelt egyéntől nyert plasma alvadási idejét egyaránt megadja a laboratórium (10).

A vérzéseknek mintegy fele a Stuart- (X.) faktor 5% alá való csökkenésére vezethető vissza (43, 44). Oka a túlságosan intenzív terapia, illetve a nem kellően stabilis szint tartós kezelés alatt. A laboratóriumi kontrollnak elsősorban erre a tényezőre vonatkozóan kell információt szolgáltatnia. A vérzéseknek további egynegyedét a Christmas- (IX.) faktor kritikus szint alá csökkenése, a fennmaradó eseteket pedig valamely egyéb, rendszeren lokális ok magyarázza. Csoportosíthatók a vérzések úgy is, hogy egy részüket a prothrombin aktivitás változása jelzi, a másikat nem, s itt vagy az intrinsic mechanizmus vizsgáló módszerei, az alvadási idő, a TGT lesznek informatívak, vagy azok sem, s a vérzés oka a kapillaris rendszer bántalma, illetve lokális ok. Régebbi statisztikák szerint a kumarin-kezelték 3–5%-ában kellett vérzéssel számolni, ezek közül 1–2% volt súlyos (17). Ma sokkal kedvezőbb a helyzet. *Owren* például 2000 beteg kezelése során utóbb egyszer sem látott vérzést, s számítása szerint 150 kezelési évre jut

1–1 haemorrhagia az ellenőrzés jelenlegi módszerei mellett (1). Ha talán túlságosan jó is ez az adat, jelzi, hogy az anticoagulans kezelésnek a fő veszélyét ma már biztosan nem a vérzések jelentik. Régi felismerés, hogy a potentialis thrombosis nagyobb veszély, mint a potentialis vérzés. A látszat-anticoagulans terapia alatt fennmaradó, vagy éppen fokozódó thrombosis-készség tehát a keze-



3. ábra. Különböző vizsgáló módszerek összehasonlítása (Hartert)

lés kockázata. A laboratórium ma általában csak a vérzékeny hajlamot jelzi, a másik irányú eltérés, a thrombosis-hajlam felismerése ezektől kevésbé várható. E téren is széleskörű az irodalmi vita, melynek hazai hullámai is voltak (45). *Hartert* (46) bemutatott összeállítása (lásd 3. ábra) inkább spekulációra, mint számszerű adatokra épült, de annak demonstrálására alkalmasnak látszik, hogy egyetlen teszt sem képes a kétirányú eltérés megbízható jelzésére önmagában. Az általa propagált thrombelastographia aligha lehet rutin-módszer a kumarin-kezelés ellenőrzésében.

S végül, az elvi kérdések tárgyalása után néhány *gyakorlati jelentőségű következtetés*:

1. Az in vitro anticoagulans hatás *nem egyenlő* in vivo antithrombotikus hatással.

2. Döntő különbség van a heparin- és a kumarin-kezelés között hatásmód, alkalmazási mód és therapiás effektus szempontjából. Nem beszélhetünk általánosságban az anticoagulans therapiáról.

3. Más a vénás és az arteriás rendszer thrombosisának befolyásolhatósága.

4. Az *elégtelen* kumarin-kezelés nemcsak hatástalan, hanem hátrányos is lehet.

5. A kumarin-kezelés ellenőrzése *megfelelő* minőségű thromboplastint igényel.

6. Az eredményes anticoagulans kezelésnek *hármias feltétele* van: a) az orvos, aki tudja, hogy mit kíván, s mit képes a kezeléssel befolyásolni,

ennek alapján helyesen választja meg a kezelésre alkalmas beteget, s helyesen vezeti a terapiát a rendszeres klinikai kontroll és a laboratórium szolgáltatásaival; b) a beteg, aki megfelelő kooperációra képes, és c) a laboratórium, mely megbízható módszerekkel nyert adatokat bocsát a klinikus rendelkezésére.

Aki anticoagulans terapiát végzett vagy végez, tudja, hogy e hármassal feltétel egyidejű megteremtése nem tartozik az egyszerű és könnyű feladatok közé. S ha minden körülmény optimális, akkor sincs biztosíték arra, hogy a kezelés a várt eredménnyel fog járni. Az ellentétes klinikai tapasztalatoknak számos oka lehet, melyeknek jobb megismerése is elősegítheti korunk emberének rettegett ellenfelével, a thrombosiszal vívott terapiás harcnak a sikerét.

Összefoglalás:

A thrombus-képződést az alvadásfolyamat olyan mértékű gátlása is megakadályozhatja, mely a primér haemostasis még nem veszélyezteteti — ez az anticoagulans kezelés elméletének alapvető tétele. A thrombus kialakulásában számos tényező szerepel, az esetek egy részében a vér fokozott alvadékonyságának oki szerepe lehet. A vénás rendszer thrombotikus folyamataiban a hypercoagulabilitásnak és a stasisnak, az arteriális rendszerében a thrombocyták haemostatikus működésének és az intima-laesiónak van jelentősebb pathogenetikai szerepe.

Az anticoagulans hatás (in vitro) nem egyenlő antithrombotikus hatással (in vivo), legalábbis a kumarinokat illetően. A kumarinok a kísérletes thrombosisokat a heparinnál kevésbé egyértelműen befolyásolják. Kis dózisban a thrombosis-hajlamot növelni képesek. Az állatkísérletek eredményeiből a hypocoagulabilitás megengedhető mértékére lehet következtetni, az ún. terapiás szint felső határának megállapítására azonban kevésbé alkalmasak. Klinikai vizsgálatok is a haemorrhagiás zóna határát tisztázták megbízhatóbban. Terapiás tapasztalatok alapján indokoltnak látszik ennek a szintnek minél jobb megközelítése.

Az anticoagulans kezelés irányításához megfelelő laboratóriumi ellenőrzés szükséges. A kumarin-hatás méréséhez kellő érzékenységgű thrombokinase-készítmény nélkülözhetetlen. Adequat kontroll esetén a vérzéses szövödmények száma igen alacsony.

Kísérletes vizsgálatok eredményei, klinikai tapasztalatok, s nem utolsó sorban elméleti megfontolások képezhetik az anticoagulans kezelés gyakorlatának alapját, ezek szabhatják meg töb-

bek között az anticoagulansok klinikai alkalmazásának szempontjait is.

IRODALOM: 1. Owren P. A.: Arch. intern. Med. 1963. 111. 248. — 2. Hugues J.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1959. 3. 34. 117. — 3. Zucker M. B.: Amer. J. Physiol. 1947. 148. 275. — 4. Nilsson I. M., Blombäck M., Jorpes E., Blombäck B. és Johansson S. A.: Acta med. scand. 1957. 159. 179. — 5. Born G. V. R.: Nature, 1962. 194. 927. — 6. Käser-Glanzman R. és Lüscher E. F.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1962. 7. 480. — 7. Borchgrevink C. F. és Owren P. A.: Acta med. scand. 1961. 170. 375. — 8. Bounameaux Y.: Rev. franc. Et. clin. biol. 1957. 2. 52. — 9. Naeye R. L.: New Engl. J. Med. 1961. 265. 867. — 10. Poller L.: The theory and practice of anticoagulant treatment. John Wright, Bristol, 1962. — 11. Spittel J. A.: Med. Clin. N. Amer. 1962. 46. 947. — 12. Mustard J. F., Murphy E. A., Rowsell H. C. és Downie H. G.: Amer. J. Med. 1962. 33. 621. — 13. MacFarlane R. G.: In: General pathology. 2. kiad. 156. o. W. B. Saunders Co., London, 1959. — 14. Sise H. S., Moschos Ch. B. és Becker R.: Amer. J. Med. 1962. 33. 667. — 15. Pálos L. A.: Schweiz. med. Wschr. 1948. 78. 112. — 15/a. Pálos L. A.: Orvosképzés, 1960. 35. 182. — 16. Sise H. S., Moschos Ch. B., Gauthier J. és Becker R.: Circulation, 1961. 24. 1137. — 17. Douglas A. S.: Anticoagulant therapy. Blackwell, Oxford, 1962. — 18. Sevtig S. és Innes D.: Lancet, 1963. II. 974. — 19. Loeliger A., Esch B., Haar Romeny-Wachter C. Ch., Booiij H. L.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1960. 4. 196. — 20. Moolten S. E., Vroman L., Vroman G. M. S. és Goodman B.: Arch. intern. Med. 1949. 84. 667. — 21. McDonald L. és Edgill M.: Lancet, 1959. I. 1115. — 22. Murphy E. A. és Mustard J. F.: Circulation, 1962. 25. 114. — 23. Connor W. E., Hoak J. C. és Warner E. D.: J. clin. Invest. 1963. 42. 860. — 24. Hoak J. C., Poole J. C. F. és Robinson D. S.: Amer. J. Path. 1963. 43. 987. — 25. Wessler S.: Amer. J. Med. 1962. 33. 648. — 26. Duguid J. B.: J. Path. Bact. 1948. 60. 57. — 27. More R. H. és Haust M. D.: In: Anticoagulants and fibrinolysins (Intern. symp., Toronto, 1961). Lea—Febiger, Toronto, 1961. — 28. Yoshimura H. és Djerassi I.: Blood, 1962. 20. 602. — 29. Murphy E. A., Downie H. G., Rowsell H. C. és Mustard J. F.: In: Anticoagulants and fibrinolysins (Intern. symp., Toronto, 1961). Lea—Febiger, Toronto, 1961. — 30. Owren P. A.: New Engl. J. Med. 1963. 268. 1173. — 31. Kramár J. cit. Johnson S. A.: In: Anticoagulants and fibrinolysins (Intern. symp., Toronto, 1961). Lea—Febiger, Toronto, 1961. — 32. Dale D. U. és Jaques L. B.: Canad. med. Ass. J. 1942. 46. 546. — 33. Blake O. R., Ashwin J. G. és Jaques L. B.: J. Clin. Path. 1959. 12. 118. — 34. Fahimí H. D., Rosenthal W. és Mandel E. E.: Proc. Soc. exp. Biol. N. Y. 1959. 102. 398. — 35. Schwartz S. I.: Surg. Gynec. Obstet. 1959. 108. 533. — 36. Alexander B.: Amer. J. Med. 1962. 33. 679. — 37. Loeliger A.: Schweiz. med. Wschr. 1958. 88. 639. — 38. Montigel C.: Schweiz. med. Wschr. 1959. 89. 1259. — 39. Quick A. J. és Hussay C. V.: New Engl. J. Med. 1961. 265. 1236. — 40. Owren P. A.: Lancet, 1959. II. 754. — 41. Poller L.: Acta haemat. 1962. 28. 168. — 42. Sevtig S. és Innes D.: Lancet, 1964. I. 124. — 43. Bachmann F., Duckert F. és Koller F.: Thrombos. Diathes. haemorrh. 1958. 2. 24. — 44. Owren P. A.: Brit. med. J. 1961. I. 1679. — 45. Vita »Az anticoagulans kezelés ellenőrzéséről«: Orv. Hetil. 1963. 104. 615. — 46. Hartert H.: In: Anticoagulants and fibrinolysins (Intern. symp., Toronto, 1961). Lea—Febiger, Toronto, 1961.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Női Klinika

A véralvadási tényezők vizsgálata gestagen-kezelés alatt

Sas Mihály dr., Gábor Miklós dr., Kovács László dr., Németh Irén dr. és Szontágh Ferenc dr.

Az orális anticonceptivumok (gestagen hatású norsteroidok) thrombosis-készséget fokozó hatásáról mintegy másfél éve elég éleshangú vita folyik az irodalomban. Az 1962. év végéig Angliában 6 gestagen-kezeléssel összefüggésbe hozható thromboemboliás esetet észleltek (2, 6, 7, 13), de az USA-ban is több hasonló megbetegedést írtak le. A betegek nagyobb hányadának anamnézisében szerepelt thromboemboliás megbetegedés, súlyos vitium, kisebb hányadában a kezelést a szokásos adag többszörösével végezték. A vizsgálok nagyobb többsége mégis tagadja a gestagenek véralvadást fokozó hatását (12). Venning G. R. (14) az összefüggést statisztikai alapon sem tartja valószínűnek. Az ivarérettség korában 1 millió asszonyra 1000 thrombotikus megbetegedés esik (1:1000), ugyanakkor szerkesztői levelének megírásáig 30 esetről volt tudomása, holott e fogamzásgátlással több millió asszony élt.

A kérdést laboratóriumi vizsgálatokkal is igyekeztek tisztázni. Brehm (1) a brüsszeli Gestagen-Symposium-on arról számolt be, hogy gestagen-kezelés alatt egészen enyhén fokozódik a vér alvadási készsége, de a fibrinolitikus tulajdonsága is ugyanúgy, mint terhességben élettani viszonyok között. Egeberg és Owren (3) 5 Enoviddal kezelt asszony coagulogramját sorozatosan vizsgálta és a plasma cephalin-idő, VII. és VIII. alvadási faktor értékét emelkedettnek találta. Ebből azt a következtetést vonta le, hogy a gestagen-kezelés fokozza a vér alvadását. A közleménnyel Quick (11), majd

mások is vitába szálltak (8, 9, 11, 14), ami még most sem zárult le.

A kérdést 8 gestagennel kezelt asszony esetében többféle alvadási tesztet végeztünk, oly módon összeválogatva, hogy azok az alvadási folyamat különböző láncszemeire szolgáltatassanak adatokat. Ily módon ugyanis a fokozott alvadóképesség megállapítása olyan esetekben is lehetővé válik, ha a fokozódás különböző alvadási tényezőkben jelentkezik.

Vizsgált beteganyag, vizsgáló módszerek

A vizsgálatokat két gestagen anyaggal végeztük. Olyan készítményeket választottunk, amelyeket általában tartós kezelésre szoktunk alkalmazni: a lynestrenolt (Orgametril) és az allyloestrenolt (Gestanon). Nyolc secundaer amenorrhoeás, más betegségben nem szenvedő nőt kezelünk 5 és 15 mg-os naponkénti adagokkal. A kezelés előtt, a kezelés alatti 5., 10., 15. és 20. napon, majd a terapia befejezése után 5 nappal vettünk vért és az alábbi meghatározásokat végeztük el:

1. Thrombocyta-szám Feissly és Lüdin szerint (norm. érték: 200 000—400 000).
2. Alvadási idő Kovács szerint (norm. érték: 5—8 perc).
3. Prothrombin-idő Quick módszerével (norm. érték: 80—110%).
4. Thrombin-idő Horn és mtsai módszerével (norm. érték: 23—26 sec.).
5. Toluidinkék-idő Horn és mtsai szerint (norm. érték: 15—18 sec.).
6. Recalcifikált plasma alvadási ideje Horn és mtsai módszerével (norm. érték: 180—250 sec.).
7. Thrombin-inaktiválási sebesség Gerendás módszerével (norm. érték: $k = 0,25—0,35$).
8. Fibrinogen gravimetriásan.

1. táblázat
Az alvadási faktorok alakulása naponkénti 5 mg allyloestrenol hatására

Vizsgált faktor	Beteg száma	Kezelés előtt	A kezelés alatti				Kezelés utáni 5. napon
			5. nap	10. nap	15. nap	20. nap	
Thrombocyta-szám	3.	280 000	—	240 000	260 000	—	300 000
	4.	345 000	—	400 000	380 000	—	—
Alvadási idő	3.	5' 00"	—	3' 45"	4' 05"	3' 40"	3' 40"
	4.	4' 45"	—	3' 20"	3' 00"	—	—
Prothrombin idő	3.	88,0%	96,0%	92,0%	95,4%	—	75,1%
	4.	91,0%	92,0%	92,0%	82,0%	—	—
Thrombin idő	3.	25"	19"	29"	24"	—	27"
	4.	24"	21"	27"	23"	—	—
Toluidinkék idő	3.	20"	19"	15"	16"	—	23"
	4.	20"	17"	14"	19"	—	—
Recalcif. idő	3.	175"	195"	175"	195"	—	160"
	4.	200"	240"	170"	220"	—	—
Thrombin inact. idő	3.	0,22	0,20	0,15	0,18	—	0,23
	4.	0,28	0,14	0,18	0,30	—	—
Fibrinogen mg%	3.	180	390	310	540	—	600
	4.	240	360	290	550	—	—
Fibr.-gen. 24 óra múlva	3.	—	320	360	540	—	620
	4.	—	320	280	600	—	—

2. táblázat
Alvadási faktorok alakulása naponkénti 15 mg allyloestrenol hatására

Vizsgált faktor	Beteg száma	Kezelés előtt	A kezelés alatti				Kezelés utáni 5. napon
			5. nap	10. nap	15. nap	20. nap	
Thrombocyta-szám	1.	270 000	330 000	—	290 000	310 000	280 000
	2.	215 000	285 000	—	350 000	320 000	295 000
Alvadási idő	1.	4' 50"	4' 25"	—	5' 20"	4' 50"	3' 45"
	2.	4' 30"	4' 52"	5' 15"	5' 15"	4' 15"	3' 45"
Prothrombin idő	1.	100%	94,6%	95,8%	82,0%	82,0%	71,4%
	2.	100%	92,0%	92,0%	79,0%	85,0%	73,5%
Thrombin idő	1.	26"	23"	23"	29"	19"	22"
	2.	23"	23"	20"	28"	19"	28"
Toluidin kék idő	1.	18"	18"	22"	14"	14"	18"
	2.	17"	18"	19"	19"	15"	21"
Recalcif idő	1.	130"	190"	250"	150"	253"	163"
	2.	160"	190"	180"	150"	150"	175"
Thrombin inact. idő	1.	0,31	0,22	0,12	0,13	0,15	0,31
	2.	0,42	0,20	0,15	0,12	0,12	0,18
Fibrinogen mg%	1.	300	220	620	320	600	580
	2.	420	300	560	310	580	560
Fibr.-gen. 24 óra múlva	1.	—	—	500	360	620	600
	2.	—	—	490	360	600	560

3. táblázat
A vérvaladási faktorok alakulása naponkénti 5 mg lynestrenol hatására

Vizsgált faktor	Beteg száma	Kezelés előtt	A kezelés alatti			Kezelés utáni 5. napon
			5. nap	10. nap	15. nap	
Thrombocyta-szám	5.	270 000	—	275 000	260 000	305 300
	6.	315 000	—	360 000	340 000	220 000
Alvadási idő	5.	4' 18"	—	3' 30"	4'0 5"	3' 55"
	6.	5' 10"	—	3' 35"	3' 30"	3' 45"
Prothrombin idő	5.	93,0%	85,0%	88,4%	80,6%	78,0%
	6.	100,0%	93,0%	90,2%	96,0%	76,9%
Thrombin idő	5.	21"	28"	22"	22"	20"
	6.	25"	23"	26"	25"	24"
Toluidin kék idő	5.	19"	20"	16"	16"	14"
	6.	17"	18"	22"	22"	20"
Recalcif. idő	5.	195"	170"	215"	197"	187"
	6.	160"	180"	175"	205"	170"
Thrombin inact. idő	5.	0,18	0,12	0,18	0,18	0,22
	6.	0,34	0,30	0,34	0,10	0,20
Fibrinogen mg%	5.	420	300	430	480	380
	6.	200	280	450	450	550
Fibr.-gen. 24 óra múlva	5.	350	280	500	500	370
	6.	—	260	490	450	600

4. táblázat
A vérvaladási faktorok alakulása naponkénti 5 mg lynestrenol hatására

Vizsgált faktor	Beteg száma	Kezelés előtt	A kezelés alatti				Kezelés utáni 5. napon
			5. nap	10. nap	15. nap	20. nap	
Thrombocyta-szám	7.	310 000	195 000	190 000	210 000	280 000	230 000
	8.	235 000	315 000	245 000	260 000	—	335 000
Alvadási idő	7.	5' 20"	4' 20"	5' 10"	4' 40"	4' 14"	5' 10"
	8.	4' 20"	4' 20"	3' 45"	3' 55"	—	4' 25"
Prothrombin idő	7.	99,0%	100,0%	83,0%	78,0%	73,0%	72,0%
	8.	100,0%	92,0%	100,0%	81,2%	—	72,8%
Thrombin idő	7.	25"	24"	23"	22"	19"	19"
	8.	23"	21"	23"	23"	—	29"
Toluidin kék idő	7.	16"	17"	20"	16"	13"	15"
	8.	16"	17"	19"	20"	—	13"
Recalcif. idő	7.	235"	160"	200"	220"	210"	235"
	8.	225"	150"	150"	240"	—	226"
Thrombin inact. idő	7.	0,25	0,23	0,24	0,24	0,26	0,25
	8.	0,28	0,21	0,21	0,21	—	0,24
Fibrinogen mg%	7.	580	500	650	570	550	600
	8.	450	560	470	460	—	550
Fibr.-gen. 24 óra múlva	7.	560	450	650	580	600	600
	8.	420	410	570	480	—	580

9. Fibrinolysis: a fibrin gravimetriás meghatározása 24 óra után.

Az eljárások ismertetését nem tartjuk szükségesnek, részletes leírásuk megtalálható Horn és mtsai (5), valamint Gerendás (4) munkájában.

Eredmények

Eredményeinket az I.—IV. táblázatokban állítottuk össze. A következőket állapíthatjuk meg:

1. *Thrombocyt*a-szám. A vérlemezkesszám kezelés folyamán minden esetben a normális határon belül maradt, eltérő tendenciát nem észleltünk. Arra következtethetünk, hogy gestagen-kezelésre a véralvadásban szerepet játszó cellularis faktor változása nem következik be.

2. *Alvadási idő*. Szembetűnő változás itt sem következett be, azonban megjegyezzük, hogy néhány alkalommal (15 mg-os adagok hatására a 3., 4., 7. és 8. betegnél) az alvadási idő kb. 1 perccel megrövidült.

3. *Prothrombin-idő*. A thrombin keletkezéséhez szükséges prothrombin-komplexus felől tájékoztat. Az eredmények a normális szóródás határain belül helyezkedtek el, azonban mintha a prothrombin-aktivitás csökkenése irányában tolódtak volna el. Ez a csökkenés maximálisan 75%-ig terjedt.

4. *Thrombin-idő*. Csak 15 mg-os adagok alkalmazásakor 1—1 esetben észleltünk rövidülést.

5. *Toluidinkék-idő*. Az esetek többségében 2—3 sec.-os rövidülését észleltük, ez azonban minden esetben nem következett be.

6. *A recalcifikált plasma alvadási ideje*. Inkább az idő megnyúlására következtethetünk a normális határokon belül.

7. *Thrombin-inaktiválási sebesség*. Minden egyes esetben csökkent e faktor értéke, több alkalommal még a normális alsó határ alá is esett. Az eredmények arra engednek következtetni, hogy a serum thrombin-eltüntető képessége a kezelés alatt csökkent, azaz valószínűleg csökkent a disponibilis heparin értéke. Ez bizonyos mértékig az alvadás-készség fokozása mellett szólhat különösen akkor, ha tudjuk, hogy e vizsgálat jóval érzékenyebb a thrombin-idő vizsgálatánál.

8. *Fibrinogen mennyisége*. A fibrinogen értéke minden esetben jelentősen emelkedett. Ez a jelenleg minden norsteroid (még anabolikus norsteroidok) adására is bekövetkezik vizsgálataink szerint.

9. *Fibrinolysis*. A fibrinogen 24 órával később történt meghatározásából következtethetünk a fibrinolysis értékére. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy e vizsgálat módszer csak fokozott fibrinolysis esetén ad tájékoztatást. Eseteinkben a fibrinogen értéke 24 óra múlva sem csökkent, így a fibrinolysis fokozódását nem sikerült bizonyítanunk.

Megbeszélés

Egeberg és Owren eredményeinek interpretálását Quick (11), továbbá Nour-Eldin (8) kétségbevonja, mert szerintük a plasma cephalin-idő csökkenése, valamint a VIII. faktor mennyiségének növekedése nem jelenti a fokozott alvadás-készséget (11). Egészséges, nem haemophiliás egyénben e faktor a szükségesnek 20-szorosát kitevő mennyi-

ségben van jelen. Nour-Eldin (9) a prothrombin-idő változásának sem tulajdonít szerepet, mert az nincs hatással az in vitro véralvadásra. Az egyes faktorok változását a normális szervezet egyébként is kompenzálja.

Saját eredményeink közül értékelhetőnek tartjuk a fibrinogen megszorodását, értékelhetően csökkent kezelés alatt a thrombininaktiválási sebesség is.

Az alvadási idő, thrombin-idő, toluidinkék-idő a kezelés alatt csökkent, de a normális értékeken belül, a prothrombin-index csökkenése és a recalcifikált plasma alvadásának megnyúlása ugyancsak az életteni határokon belül maradt. A toluidinkék-idő rövidülését a kezelés alatt a nem heparin-természetű antithrombin csökkenése, vagy esetleg a fibrinogen-szint növekedése magyarázhatja.

Az irodalmi adatokból, melyek ezzel a kérdéssel foglalkoznak, megállapítható, hogy a gestagen-kezelésben részesült sok millió asszony között a szóróányosan leírt és a kezeléssel oki összefüggésbe hozott thromboemboliás esetek csaknem kizárólag idősebb korban fordultak elő. Bár még mindig bizonyításra szorul, hogy ezeket a megbetegedéseket valóban a norsteroidok okozták, a rendelkezésre álló adatok és saját vizsgálataink alapján úgy véljük, egyelőre 35 év feletti nők tartós kezelésével legyünk óvatosak. Fokozott thrombosis-készség esetén a talált, bár lényegesnek nem látszó változások esetleg fokozhatják a meglévő hajlamot, ezért olyan esetekben, melyekben az anamnesis thromboemboliás megbetegedésről tesz említést, e készítmények rendelésétől egyelőre tartózkodjunk.

Minden eddigi adat, amellel szól azonban, hogy fiatal, egészséges nők tartós kezelése során nem kell thrombosis-veszélytől tartanunk.

Összefoglalás: Néhány véralvadási faktor változását vizsgáltuk gestagen-kezelésre 8 thromboemboliás betegségben nem szenvedő asszonyon. A vizsgált alvadási tényezők nem mutatnak olyan mértékű változást, amiből a véralvadás biztos fokozódására következtethetnénk. Egyes faktorok azonban minimális mértékben az alvadás fokozódásának irányába tolódnak el, ezért 35 év feletti nők tartós kezelésében óvatosság szükséges, thromboemboliás hajlam esetén pedig nem tanácsos a gestagen-kezelés.

Ezúton köszönjük meg Rák Kálmán dr-nak, a Szegei I. sz. Belklinika tanársegédének az eredmények értékelésében nyújtott tanácsait.

IRODALOM: 1. Brehm H.: Second European Meeting of the I. F. A., Bruxelles, 1963. — 2. *Editorial*: Brit. med. J. 1962. 2. 315. — 3. Egeberg O. and Owren P. A.: Brit. med. J. 1963. 1. 220. — 4. Gerendás M.: Véralvadás és vérzéscsillapítás, Medicina, Budapest, 1960. — 5. Horn Z., Kovács E. und Altmann O.: Ztschr. f. ges. inn. Med. 1955. 10. 776. — 6. Jordan W. N.: Lancet, 1961. 2. 1543. — 7. Mc. Intrye N., Phillips M. J. and Voigt J. C.: Brit. med. J. 1962. 2. 1029. — 8. Nour-Eldin F.: Brit. med. J. 1963. 1. 400. — 9. Nour-Eldin F.: Brit. med. J. 1963. 1. 1476. — 10. Oxren P. A.: Brit. med. J. 1963. 1. 1283. — 11. Quick P. A.: Brit. med. J. 1963. 1. 744. — 12. Sender N.: Brit. med. J. 1962. 2. 1398. — 13. Shafer J. and Behr G.: Brit. med. J. 1962. 2. 1543. — 14. Venning G. R.: Brit. med. J. 1962. 2. 487.

Péterffy Sándor u. Kórház-Rendelő, B. Belosztály és Proszektúra

Diabetes javulása Kimmelstiel—Wilson-szindrómában

Bach Imre dr., Braun Sándor dr. és Komor Károly dr.

A Kimmelstiel—Wilson által 1936-ban leírt intercapillaris glomerulosclerosis kezelése során egyes szerzők a diabetes javulását észlelték. Zubrod és társai (1951) több Kimmelstiel—Wilson (K—W) szindrómában szenvedő betegüknél a vese állapotának romlásával párhuzamosan a cukortolerancia javulását és az inzulinszükséglet csökkenését tapasztalták. E tünet magyarázatát adni nem tudták. Feltűnőnek tartották, hogy ezekben az esetekben milyen ritka az acidosis, és úgy vélték, hogy a K—W-szindrómában szenvedők cukoranyagcsere-zavarának természete más, mint a diabetes egyéb eseteiben.

Mi 1950 óta négy esetben észleltük K—W-szindrómás diabetikus betegeknél a cukoranyagcsere nagymérvű javulását. A betegek közül három esetben alkalmunk volt diagnózisunkat boncolással is megerősíteni. Erre vonatkozó közlésünket azért tartjuk érdekesnek, mert *mind a három esetben a mellékvesékben olyan elváltozásokat találtunk, amelyeket összefüggésbe hozhattunk a diabetes javulásával.*

E három eset rövid kórtörténetét az alábbiakban ismertetjük:

1. eset: B. M.-né első kórházi felvételekor (1950 augusztus) 65 éves volt. Elmondotta, hogy tíz év óta szenved cukorbetegségben, és néhány éve tud magas vérnyomásáról. Egy év előtt még 60—80 egység inzulinra volt szüksége, az utóbbi időben azonban inzulinszükséglete csökkent. Kórházi tartózkodása idején az inzulin adását elhagytuk, és napi 150 g szénhidrát fogyasztásakor sem üritett cukrot. Vércukorszintje akkor 140—160 mg%, vérnyomása 200/90 Hgmm volt. A következő években többször visszatért osztályunkra. Cukortoleranciája állandóan javult, de veseállapota és ezzel együtt hypertóniája rosszabbodott. 1951 márciusában *szabad diéta mellett sem üritett cukrot, vércukra normális, sőt, néha alacsony (70 mg%)* volt. A terheléses vércukorgörbe 1954. április 12-én 50 g dextrose adása után félórás időközökben a következő vércukor-értékeket mutatta: 100, 124, 132, 154, 80 mg%. Ugyanakkor az endogen kreatinin clearance 12 ml-re csökkent, a szemfenéken rendkívül kanyargós erek, ingadozó kaliberű vénák, éles reflexű artériák voltak láthatók. A jobb v. temporalis superior mentén, a papilla széle mellett foltos haemorrhagia mutatkozott. A serum maradéknitrogén tartalma 75 mg%, cholesterin-tartalma 320 mg% volt, a vizeletben erős albuminuria volt kimutatható. A beteg izostenuriássá vált, rajta testszerte kiterjedt oedemák léptek fel. 1955. február 6-án vese- és szívelégtelenség tünetei között meghalt.

A két másik, boncolásra került esetünk, amelyekben a szénhidrát-anyagcsere szintén javult, a fentiekhez nagyon hasonló volt, ezért csak legfontosabb adataikat közöljük.

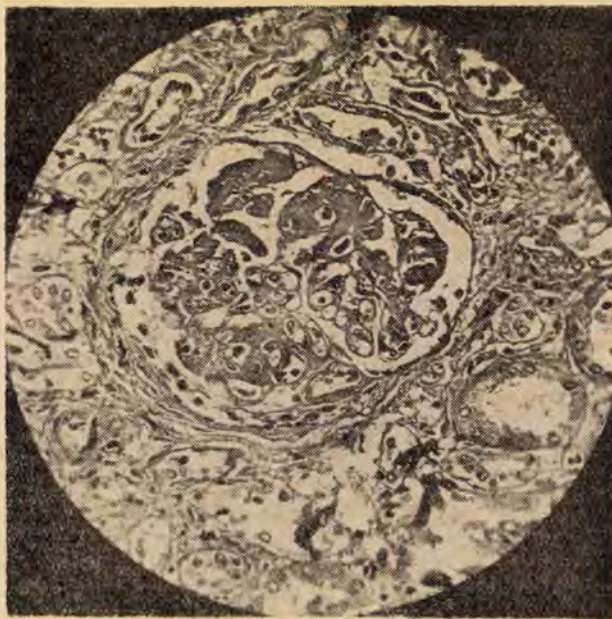
2. eset: K. L.-né 70 éves beteg öt éve tudott diabeteséről. Ez idő óta napi 50 egység inzulint kapott. Időnként fellépő hypoglykaemiás rohamai miatt szükségessé vált kórházi felvétele (1954. május 5.). A kórházi kezelésnél az inzulint elhagytuk, cukorvizelés en-

nek ellenére sem lépett fel, és vércukra is alacsony szinten maradt (68 mg%). Vizeletében bőségesen volt fehérje és sok szemcsés cylinder. A serum cholesterintartalma magas volt (300 mg%). Kétheti kórházi tartózkodás után szívelégtelenség következtében meghalt.

3. eset: K. E. 68 éves orvos cukorbetegsége napi 30—50 egység inzulinnal, fegyelmezetten tartott diéta mellett több éven át teljesen kompenzált volt. 1954 óta inzulin-szükséglete csökkenni kezdett, majd szabad diéta mellett és inzulin nélkül sem üritett cukrot. 1955. július 2-án került kórházunkba súlyos kardialis dekompenzáció miatt. Vércukorszintje akkor teljesen szabad diéta mellett 140 mg% volt, a vizeletében cukor nem mutatkozott. Kardialis dekompenzáció tünetei között halt meg.

Mind a három betegnél a K—W-szindróma jellegzetes tüneteit észlelhettünk. Mindháromnál hypertóniát, fehérjevizelést, azotaemiát, oedemákat, magas serum cholesterin tartalmat, retinopathiát találtunk. A boncolás minden esetben igazolta a diagnosztizált intercapillaris glomerulosclerosisist.

K—W-szindrómában több szerző észlelte a cukorvizelés szűnését. Ez a tünet azonban nem egyértelmű a cukoranyagcsere javulásával. Diabetikus nephropathia esetén a glomerulus filtráció csökke-



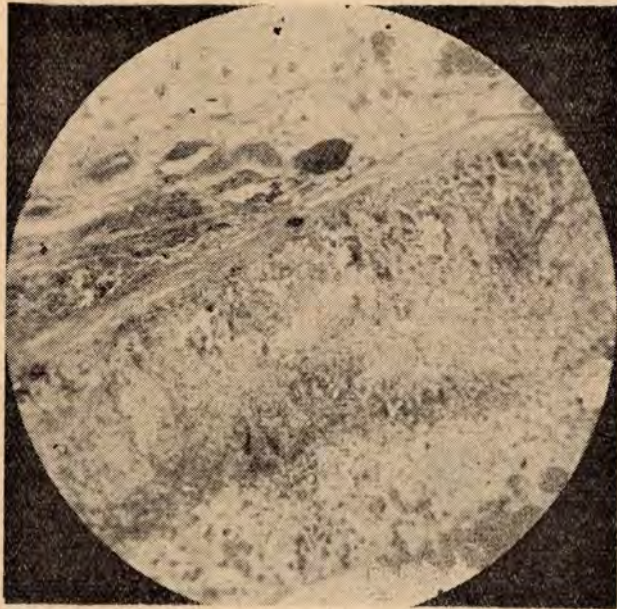
1. ábra

nésével a tubulusokba kerülő cukor abszolút mennyisége is csökken, és ezt a kisebb cukormennyiséget a tubulusok esetleg teljes mennyiségben képesek visszaszívni. Ilyen esetekben természetesen a betegek hyperglykaemiája nem változik. A mi eseteinkben azonban *nemcsak* a cukorvizelés, hanem a hyperglykaemia is megszűnt (1. és 2. eset),

illetve csökkent (3. eset). E tünet magyarázatához támpontot nyújtott e három K—W-syndromában elhalt beteg mellékveséinek hisztológiai vizsgálata.

A mellékelt 1. és 2. ábrán B. M.-né veséjének és mellékveséjének mikrofotogrammait mutatjuk be.

A vesék (1. ábra) az intercapillaris glomerulosclerosis tipikus képét mutatják. A glomerulosok-



2. ábra

ban a mesoangium kiterjedt helyi megvastagodása és hyalinos átalakulása mellett számos glomerulumban gömb, illetve körte alakú hyalinos göb figyelhető meg, mely PAS-pozitívnak bizonyult. Több helyütt a glomerulumon sapkyszerű fibrinoid necrosis látható, mely az endothel és alaphártya között foglal helyet, ill. a tokhártya alatt terül el. Hyalincseppes coacervatok a kanyarulat csatornák hámsajtjeiben.

A mellékvese (2. ábra) egészében sorvadt. A kéregállományban feltűnő a zona glomerulosa göbös hyperplasiája mellett a zona fasciculata nagyfokú sorvadtsága, amely kifejezésre jut a fasciculata elkeskenyedésében és a nagy mértékben töpörödött sejtek lipid-szegénységében.

A mellékvesekéreg és a diabetes közötti kapcsolatokat Long és munkatársai állatkísérletekben már mintegy húsz év előtt (1940) bizonyították. Újabb vizsgálatok mind állatban, mind emberben valószínűvé tették, hogy a mellékvesekéreg cukoranyagcserére ható hormonjait a z. fasciculata termeli. Ismeretes az is, hogy cortison tartós adagolására a z. fasciculata izolált sorvadása következik be, míg ACTH-kezelésre a glycocorticoidok elválasztásának növekedésével párhuzamosan e zona hypertrophizál. A mellékvesék kiirtása egyes esetekben a diabetes javulásához vezet (Green és társai, 1950), míg glycocorticoidok adagolása fokozza a hyperglykaemiát. Tudott dolog az is, hogy diabetikus betegnél Addison-kór kifejlődése szintén a

cukortolerancia javulását eredményezi. Meg kell említenünk, hogy Malins (1956) eseteiben az adrenalektomia hat beteg közül csak egynél javította a diabetese angiopathiát.

Valószínű, hogy fenti eseteinkben a diabetes nagyfokú javulását a mellékvesekéreg részleges, csak a z. fasciculata korlátozott atrophijája okozta. E részleges sorvadás keletkezésének oka nem világos. Lehetséges, hogy a z. fasciculata sorvadása a hypophysis sérülésének következménye. Ismeretes, hogy diabetesben gyakori a hypophysis sérülése. Brennan és társai (1956) tizenegyszer gyakrabban találtak atrophizált hypophysist diabetesben elhaltaknál, mint azoknál, akik más betegségben pusztultak el. Fenti eseteinkben a hypophysis vizsgálatát — sajnos — nem végezhettük el. Azokban a K—W-syndromás boncolt eseteinkben, amelyekben a cukoranyagcsere nem javult, a mellékvesék hisztológiai képe normális volt. Zubrod és társai (1951) megjegyzik, hogy eseteinkben a hypophysis ép volt, de a mellékvesékről nem tesznek említést.

Hazánkban Róth és munkatársai (1956) észlelték K—W-syndroma több esetében a diabetes javulását. Bár 5 esetben boncolás is történt, a mellékvesékről említést nem tesznek. Egyik esetükben említik meg csupán, hogy a belső szekréción szervek részéről elváltozást nem találtak. Megjegyzik, hogy mind a klinikai észlelések, mind az állatkísérleti eredmények „messze járnak még attól, hogy magyarázni tudnánk azt az igen érdekes jelenséget, hogy tudniillik a vese specifikus diabetese megbetegedése (K—W) magát a diabetest gyakorlatilag meggyógyítani képes”.

Hatch és társai (1961) 36 vesebiopsziával igazolt K—W-syndromában szenvedő beteg közül 12-nél az inzulinszükséglet nagyfokú csökkenését észlelték. Ők a diabetes javulása kritériumának az inzulinszükséglet 50%-nál nagyobb redukcióját tekintették. Legújabban Baker és Vickery szintén demonstrált egy K—W-syndroma esetet, amelyben a súlyos cukorbetegnél, kinek éhomi vércukra 484 mg volt, és inzulin-kezelésre szorult, később — 6 év múlva — hypoglykémias tünetei miatt (12 E inzulin után 55 mg% vércukor) az inzulint teljesen el kellett hagyni.

Zubrod és társaival, Róth és társaival, valamint Hatch és társaival ellentétben több szerző nem észlelte K—W-syndromás betegeknél a szénhidrát-tolerancia javulását. Így például Hennigar és társai (1961) véleménye az, hogy intercapillaris glomerulosclerosisban nem javul a diabetes.

K—W-syndromában szenvedő betegeknél a mellékvesekéreg működésére vonatkozó adatok szintén ellentmondók. Jakobson (1958) monográfiájában részletesen tárgyalja e kérdést. Nem talált lényeges eltérést diabetese angiopathiában szenvedők és más diabetikusok vagy egészségesek corticoid-ürítése között.

Saját vizsgálataink alapján úgy hisszük, hogy fenti eseteinkben a mellékvesékben észlelt partialis atrophia magyarázatát adhatja a diabetese állapot javulásának.

Összefoglalás: Kimmelstiel—Wilson-szindrómában szenvedő cukorbetegéknél egyes esetekben többen észlelték a diabetes javulását, az inzulin-szükséglet csökkenését. E tünet magyarázatát adni nem tudták. Három boncolt esetük vizsgálata alapján szerzők úgy vélik, hogy a mellékvesekéreg általuk észlelt *partialis* sorvadásának szerepe van a diabetes javulásában. Tisztázásra szorul még az a kérdés, hogy ez a részleges, csupán a mellékvesekéreg középső, glyocorticoidokat termelő rétegére lokalizált atrophia primer mellékvesekéreg- vagy szekunder hypophysis-laesio következménye-e.

IRODALOM: Baker G. P. Jr., Vickery A. L. Jr.: New Engl. J. of Med. 1962. 267. 1250. — Brennan C. F., Malone R. G. S., Weaver J. A.: Lancet, 1956. 2. 12. — Green D. M., Nelson J. N., Dodds G. A., Smalley R. E.: J.A.M.A. 1950. 144. 439. — Hatch F. E., Watt M. F., Kramer N. C., Parrish A. E., Howe J. S.: Am. J. Med. 1961. 31. 216. — Hennigar G. R., Cohen R. J., Katz H. P.: Am. J. of Med. Sci. 1961. 241. 89. — Jakobson T.: Acta med. Scand. 1958. Suppl. 41. — Long C. N. H., Katzin B., Frey E. G.: Endocrinology, 1940. 26. 309. — Malins J. M.: Lancet, 1956. 1. 530. — Róth I., Went F., Veres P., Zrinyi T.: A Magyar Államvasutak Egészségügyi Intézményeinek Tud. Közl. 1945—1955. Budapest, 1956. 113. oldal. — Zubrod C. G., Eversole S. L., Dana G. W.: New Engl. J. of Med. 1951. 245. 518.

HEXETIDIN

hüvelykúp és oldat

Adagolás: A vaginális kúpot kúraszerűen napi 1—2 kúp felhasználásával kell adagolni. A solutióból 2 gyermekkanálnyit 1 liter vízzel felhígítani és a hígított solutiót hüvelyöblítésre alkalmazni.

Összetétel: 1 hüvelykúp 5 mg 1,3-bis(β -aethylhexyl)-5-methyl-5-aminohexahydro-pyrimidint tartalmaz. 1 üveg oldat 4 g 1,3 bis-(β -aet-hylhexyl)-5-methyl-5-aminohexahydro-pyrimidint és 1,1 g acidum lacticumot tartalmaz 100 ml-enként.

Javallat: Alkalmazható mindenféle fertőzések eredetű (trichomonas, monilia stb.) fluor kezelésére.

Csomagolás: 10 db kúp 8,10 Ft
 100 db kúp 55,— Ft
 100 ml solutió 57,40 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer nem biztosítaná megfelelően.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Somogy-megyei Tanács Kórháza, Kaposvár, Központi Laboratórium és Gyermekek Osztály

Néhány adat az alkaptonuria klinikumához. Az alkaptonuria és homogentisinsav meghatározásának módosított eljárása

Arató Miklós dr., Sziájtó Árpád dr. és Vass László

A biokémiai eredményeinek és módszereinek a klinikai orvostudományban való mind teljesebb elterjedése lehetőséget biztosít az eddig ismeretlen aethiológiájú anyagcsere betegségek tisztázására. Az intermediaer anyagcsere részletes és elemző vizsgálata, az enzimtevékenység nyomkövetése, egyes anyagcserezavarok pathomechanizmusát részben vagy egészben fel tudja tární. Emellett újabb vizsgáló eljárások pontosabb és precízebb eredményeket adnak a klinikus kezébe.

1961-ig kb. 500 alkaptonuriás (a.) eset ismeretéről tudunk (16). A megbetegedés a világ minden részén előfordul (15, 16). Hazánkban eddig szintén főbb eset ismeretes (17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24). Egyes területeken az a. tömegesebb előfordulását észlelték (11, 4).

Az a. tyrozin anyagcsere veleszületett zavara. A pathomechanizmus részletes ismertetésétől eltekintve utalunk hazai és külföldi szerzők ezzel foglalkozó közleményeire (4, 14, 22, 23, 24). A veleszületett a.-n kívül ismeretes kísérleti úton patkányok hosszas phenylalanin etetésével előidézett a. is. Ha C-vitaminmentes táplálékban tartott tengerimalacnak, vagy egészséges embernek thyrozint adagolunk, a. fejlődik ki és a vizeletben homogentisinsav (h.) jelenik meg (28).

Idősebb korban levő a.-s betegek mesenchymájában melaninszerű festék rakódik le, létrehozva az ochronosinak nevezett elváltozást (5, 8, 10, 12, 21, 22, 23, 24).

Az a. legtöbbször már újszülöttkorban manifesztálódik. A betegség első tünete általában az, hogy a csecsemő vizelete a vele érintkezésbe kerülő textiliát megfesti. Az elszíneződés főként akkor intenzívebb, ha a fehéreneműt lúgban mossák és főzik (20, 21). A szülőknek az is feltűnik, hogy a vizelet állás közben megbarnul (17). Sokszor azonban a vizelet elváltozásának nem tulajdonítanak jelentőséget és a betegséget csak felnőttkorban diagnosztizálják. Gyermekekben a betegség panaszokat nem okoz. A szövetekben a festékanyag lerakódása ritkább. Legtöbbször a sclerák, a nemiszervek és gáttáj környékének, valamint a combok belfelülete bőrének elszíneződése észlelhető a vizelet hatására, vagy a látható nyálkahártyák, mint pl. a szájpád kóros festenyettségére észlelhető (15).

Az a. öröklődő megbetegedés. Genetikailag egyfaktorosan hasadó pontmutatiónak tekinthető körkép épp úgy, mint a többi, az aromás aminosavak felépítésének és lebontásának zavaraiával összefüggő hasonló elváltozás (27). A betegség főként recessive öröklődik. Manifestációjához az irodalmi adatok szerint, úgy látszik, a rokonházasságok nagy mértékben hozzájárulnak (6, 7, 21, 25). *Németh-Csóka* és *Lux* (24) családta-kutatásuk alapján azt állapították meg, hogy egyszeri vérrokon kapcsolatnál recessiv, kettős vérrokon kapcsolatú házasságnál

domináns öröklődés figyelhető meg. Az irodalomban az említett szerzők vizsgálataihoz hasonló, alapos családkutatások ritkák, az esetek nagy részét genetikailag csak hiányosan vizsgálták meg (9).

A betegségre jellemző h. ürítés kvalitatív meghatározása azon alapszik, hogy a h. lúgos vegyhatás esetén a réz-sókat redukálja, sőt, állás közben maga a vizelet is — a bomlásra bekövetkező pH eltolódás hatására — megfeketedik. A h. quantitatív meghatározása Metz (29) szerint jodometriásan történik.

Saját esetünket azért tartjuk közlésre érdemesnek, mert:

1. Klinikai megfigyelés során nyomon követhettük a h. ürítés változását a beteg különböző állapotaiban,

2. Összehasonlító vizsgálatokat végezhetünk a jodometriás és az általunk módosított polarographiás meghatározások között, és végül

3. Széleskörű családkutatást is végeztünk.

Esetünket a következőkben ismertetjük:

B. J. (szül.: 1949. IV. 9.) fiúgyermeket 1961. III. 22-én vettük fel a gyermekosztályra. Apja gerinc-tbc-s. Eddigi megelőző betegségek: influenza és paotitis epidemica. Megszületése óta vizelete feketére festi a pelenkát, az ágyneműt és fehéreneműt. A vizelet színe rendszeres. A gyermek fejlődése zavartalan és megfelelő volt. Teljesen panaszmentes. A vizelet rendellenes volta miatt fordultak orvoshoz, s így került osztályunkra. Hasonló rendellenességről sem a szülőknél, sem a család többi tagjánál nem tudnak.

St. pr.: Korának megfelelően fejlett, jól táplált. A kötőhártyák kp. ereztettek, a sclerákon finom, füstszertű szennyezettség figyelhető meg. A bőrön elszíneződés sehol sem látható. A belső szervek részéről kóros eltérés nem található.

A beteg vizelete ürítés után normális színű, majd állás közben a levegőn megsötétedik. A sötétedés lúg hatására sokkal gyorsabban következik be. A vizeletbe mártott textíliadarabok száradás után megfeketednek. A vizeletben a Millon-reakció vöröses színt ad, a Nylander-próba pozitív. Fajsúly: 1030, a: Ø, Donne: Ø, ubg: norm., ac: Ø. ül.: hólyaghámsejtek, 1—1 fvs, polar: Ø. Az elvégzett széles körű laboratóriumi vizsgálatokkal kóros eltérést nem találtunk. Úgyszintén a röntgen- és EKG-vizsgálat eredménye is normálisnak bizonyult.

A dg. tisztázása után a vizelettel ürített h. mennyiségét vizsgáltuk. Eljárásunkat a következőkben ismertetjük:

A Metz (29) által kidolgozott jodometriás meghatározás elve az, hogy a jód oxidálja a h.-t oxychinecetsavvá és a reactio végén feleslegben maradt jódot thioszulfáttal titráljuk vissza. A módszer hátránya, hogy a vizeletben levő húgysav és az állás közben keletkezett bomlástermékek erősen zavarják a meghatározást, továbbá kis mennyiségű h. kimutatása már nehézségekbe ütközik.

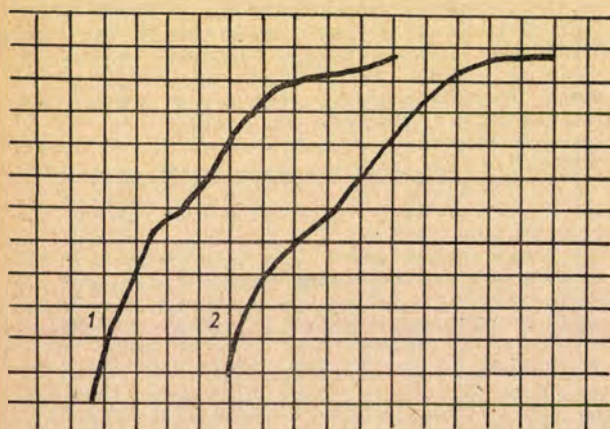
Pontosabb eredményeket biztosít a h. polarographiás meghatározása (30). A csepegő elektród felületén a h. oxychinecetsavvá oxidálódik és a féllépcső potenciálja 0,18 V-nál jelentkezik (31).

0,2 ml vizeletet Whatman No. 1-es szűrőpapíron chromatographálunk úgy, hogy ezt a mennyiséget 7 cm hosszan visszük fel a papír középső részére, míg ennek

mindkét oldalára 0,025 ml vizeletet juttatunk csepp formájában. A futtatást 5–6 órán keresztül végezzük leszálló chromatographiás módszerrel butanol, jégecet, víz 4:1:5 arányú keverékét használva. Szárítás 50–60 C fokon. A csík két szélét levágva ammoniás ezüst oldattal előhívjuk és a keletkezett fekete folt magasságában a széles papírcsíkban a megfelelő részt kivágjuk és 10 ml-es körjellel ellátott kémcsőben 5 ml desztillált vízzel eluáljuk a h.-t, 1 ml 5,6 pH-jú acetát-puffert adunk hozzá, majd a jelig bidesztillált vízzel feltöltjük és az oxigén kiűzése után polarographálunk.

Az előkísérletek során, midőn ismert mennyiségű h.-t adtunk normális vizelethez és ezt chromatographáltuk, azt tapasztaltuk, hogy a lépcsők határai elmosódtak és értékelésre ezért nem alkalmasak. Ennek kiküszöbölése érdekében végzett vizsgálatok során rájöttünk, hogy a puffernak methylalkohollal egyenlő arányban való keverésével a polarograph jól definiált lépcsőt produkált. Vizsgálat tárgyává tettük, hogy a normális vizelethez adott ismert mennyiségű h.-t chromatographálás után milyen mértékben kapjuk vissza. E célból a puffert különböző mennyiségű h.-al kalibrációs görbét vettünk fel és ehhez viszonyítva 4%-os veszteséget találtunk a chromatographiás eljárás során.

A polarographálás adatai: A használt készülék: Radelsiz Typ. 961, Novák-féle edény, h: 600 mm, t: 3 sec., V: 0,2–0,5. Alapoldat: 2 M-os acetát-puffer (pH 5,6) és methylalkohol 1:1 arányú keveréke. Gelatina. Oxigénmentesítés: 10 perces N átáramoltatásával.



1. ábra

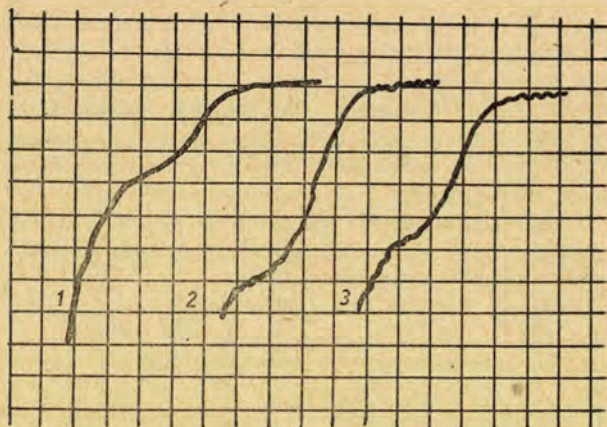
1. sz. görbe: 460 mg/100 ml homogentisinsav vizeletben, chromatographálás
E: $1 \cdot 10^{-7}$, D: 6
2. sz. görbe: 740 mg/100 ml homogentisinsav normális vizeletben, chromatographálás után. E: $2 \cdot 10^{-7}$, D: 6

Az 1. sz. ábrán normális vizelethez tett és az előzőekben leírt módon chromatographált h. görbéjét mutatjuk be.

A 2. sz. ábrán az a.-s vizelet h. tartalmának additív módszerrel való meghatározását mutatjuk be.

Klinikai lefolyás: A beteg felvételekor kóros eltérés nem volt észlelhető, azonban, mint a körlefolyásból kitűnt, varicellát incubálva vettük fel osztályunkra. A kórházi tartózkodás 5. napján lázas lett, majd varicellás exanthemák jelentek meg. A varicella le-

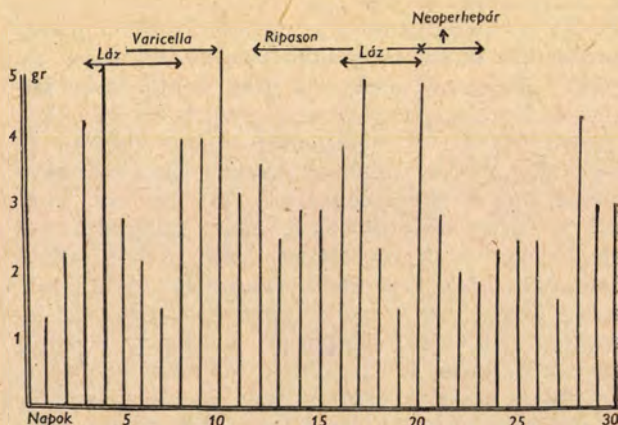
zajlása után 5 napig tünetmentes volt, ezután lázas állapot, tonsillitis follicularis alakult ki, amely 5 nap alatt gyógyult. Ezt követően még 10 napon át panasz- és tünetmentes állapotban tartottuk megfigyelés alatt. A két lázas állapot alkalmat adott arra, hogy lázas szakban megfigyelhessük a h. ürítésének mértékét.



2. ábra

1. sz. görbe: alkaptomuriás vizelet polarogrammja. E: $1 \cdot 10^{-7}$, D: \emptyset
2. sz. görbe: additív módszerrel 350 mg/100 ml homogentisinsavnak
3. sz. görbe: 175 mg/100 ml homogentisinnak megfelelő mennyiség
E: $1 \cdot 10^{-7}$, D: \emptyset

A beteg általunk észlelt legalacsonyabb h. ürítése 1346 mg/die, a legmagasabb 5181 mg/die volt. A legalacsonyabb ürítést láztalan időben, a legmagasabbat lázas szakban figyeltük meg. A varicella alatti 5 lázas nap ürítésének átlaga 3193 mg/die, a tonsillitis alatti lázas szaké pedig 3502 mg/die volt. A varicella és tonsillitis közti reconvalescáló időszakban az 5 napos átlag ürítés 3024 mg/die, a tonsillitis gyógyulása utáni láztalan időszakban pedig 2302 mg/die volt az 5 napos átlag ürítés.

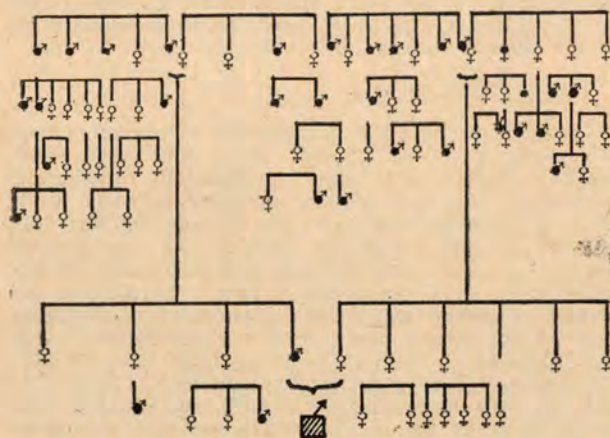


3. ábra. Betegünk napi homogentisinsavnak ürítése különböző állapotokban és gyógyszerhatások alatt

A varicella lezajlása után, mikor a beteg h. ürítése a láztalan időszak alacsonyabb átlagára állott be, Ripason adását kezdtük el. Bert és mtsai (14) biopsiás vizsgálatai során arra a következtetésre jutottak, hogy az a.-s betegek vagy az enzimeket nem tudják szintetizálni, vagy májukból hiányzik a h.-oxydase inhibitor. Ezen adatokból kiindulva kezdtük meg a Ripason adagolását, melynek azonban nem volt a h. ürítésre hatása, sőt a

kezelés alatt kifejlődött lázas mandulagyulladás során a h. ürítés lényegesen megemelkedett. A Neoperhepar adása a leláztalanodással esett egybe. Az i. v. adott C-vitamin a h. ürítést nem befolyásolta. A Neoperhepar therapiásnak látszó hatása nem értékelhető, mert a napi h. ürítés csak a lázas időszak előtti értékre esett vissza.

Részletesen átvizsgáltuk a beteg összes hozzátartozóját. A gyermek apai és anyai felmenő és oldalági rokonainál — 93 személyt átvizsgálva — h. ürítést a vizeletben nem észleltünk. A megvizsgált személyek a tekintetében panasz- és tünetmentesek voltak. Az elhalálozott hozzátartozóknál senki sem tudott a-s tünetekről említést tenni.



4. ábra. Betegünk családfája. A ■ az alkaptonuriás beteget jelenti

Megbeszélés:

A felnőttek h. ürítése napi 25 g-ig is emelkedhet (1, 2, 21). Gyermeké a kornak megfelelően alacsonyabb. Így Mórítz (19) másfél éves gyermeknél 1,8 g napi ürítést észlelt. Esetünkben a láztalan időszakban 2,3 g/die körüli ürítést észleltünk. Általában a h. naponta kiválasztott mennyisége összefügg a táplálkozással. Éhezés csökkenti, fehérje túltáplálás emeli az ürítést (4, 13). Mórítz esetében fokozott fehérjebevitel 1,8 g-ról 4,45 g-ra emelte a napi h. kiválasztást. Betegünk nem volt standard kosztra beállítva, a láztalan napon ürítése a különböző fehérjebevitel ellenére megközelítően állandó volt. Pl. 5 láztalan nap értéke: 2030, 1710, 2481, 2585, 2556 mg/die. Esetünkben a h. ürítés emelkedése lázas állapotokkal függött össze. Ismeretes, hogy láz alkalmával a vizeletben ürített N mennyisége 50—140%-kal fokozódhat. Ez az emelkedés az energiaforgalom fokozódásának felel meg. A lázas állapotban az emelkedett h. ürítés a N ürítéssel egyenértékű jelenségnek fogható fel. A varicella időtartama alatt a kiütéses szakban, még a leláztalanodás után is, az egészséges állapothoz viszonyítva emelkedett volt a h. ürítés.

Az a gyógykezelésére a legkülönbözőbb próbálkozások történtek. Sok szerző a C-vitaminnak tulajdonít átmeneti jó hatást (2, 18, 26). Mi C-vitamin adására a h. ürítés csökkenését nem észleltük. Csermely és mtsai (22) ACTH-therapia alatt a h. ürítést változatlanul találták. Ezenkívül a

legkülönbözőbb gyógyszereket is kipróbálták, pl. K-vitamin, thiouracil, paraaminobensoesav (2), folsav, B₁₂-vitamin, nyers máj, cystin, methionin (4), methyltestosteron, Diamox, Benemid (7). Az általunk alkalmazott Ripason és Neoperhepar hatástalannak bizonyult a h. ürítésére. Cervenansky és mtsai (4) methylthiouracil adása után a h. csökkenését észlelték.

A legtöbb irodalmi adat egy családon belül még akkor is több megbetegedést említ, ha nem is végeztek részletes családkutatást. Ezért érdemel figyelmet részletes családvizsgálatunk teljesen negatív eredménye. Mosonyi idézi közleményében Searbont, aki a-s betegének 135 egyenesági és 71 oldalági rokonánál nem tudott megbetegedést kimutani. Az irodalomban található családkutatások általában nem részletesek, legtöbbször bemondásokra hivatkoznak. A magyar irodalomban Németh-Csóka és Lux családkutatása érdemel figyelmet. Miután az a. pontmutációknak tekinthető öröklődő megbetegedés, esetünkben feltételezhetően friss mutatio állhat fenn ismeretlen behatás következtében.

Összefoglalás: Alkaptonuriás beteg ismertetése során a szerzők:

A homogentisinsav meghatározás általuk módosított polarographiás eljárását ismertetik.

Megfigyeléseket közölnek a lázas időszakban fokozódó homogentisinsav ürítéséről.

Széleskörű (93 személy) családkutatás során alkaptonuriát nem észleltek.

Esetükkel kapcsolatban felvetik a pontmutatio lehetőségét.

IRODALOM: 1. Rieschel G.: Münch. Med. Wschr. 1960. 102. 2094. — 2. Paget M., Boulch R.: Annal. Biol. Clin. 1960. 18. 519. — 3. Jochmus H.: Klin. Mbl. Augenh. 1959. 135. 647. — 4. Cervenansky és mtsai: J. Bone Jt. Surg. 1959. 41—A. 1169. — 5. Dupuis P. V. és mtsai: Rev. Rhum. 1959. 26. 473. — 6. Milch R. A.: Acta genet. (Basel) 1959. 9. 123. — 7. Kachandurian, Feisal: J. Chronic. Dis. 1958. 7. 455. — 8. Pärtan J.: Thumb. N.: Wien. Z. Inn. Med. 1957. 38. 385. — 9. Milch R. A., Milch H.: Acta genet. et statist. Med. (Basel) 1957. 7. 178. — 10. Greiling H.: Klin. Wschr. 1957. 35. 889. — 11. Sitai S., Urbánek T.: Rev. Chechoslov. Med. 1956. 2. 288. — 12. Rodkó E. A.: J. Canad. Assoc. Radiologist. 1956. 7. 29. — 13. Sommerfeld S. Chr. és mtsai: Acta Med. Scand. 1961. 170. 51. — 14. La Du, Bert N. és mtsai: J. of Biol. Chem. 1958. 230. 251. — 15. Vaishnara S.: Indian J. Pediat. 1958. 25. 518. — 16. Lealey E. B.: New York J. Med. 1961. 170. 951. — 17. Lelkes Z.: Orv. Hetil. 1940. 84. 356. — 18. Mosonyi J.: Orv. Hetil. 1938. 82. 787. — 19. Mórítz D.: Orv. Hetil. 1939. 83. 881. — 20. Janáky Gy., Bohár L.: Orv. Lapja 1949. 5. 14. 463. — 21. Prékopa Á., Went F.: Orv. Hetil. 1959. 100. 1591. — 22. Csermely F. és mtsai: Orv. Hetil. 1961. 102. 928. — 23. Apor P., Deman E.: Orv. Hetil. 1963. 104. 261. — 24. Németh-Csóka M., Lux O.: Orv. Hetil. 1960. 101. 1587. — 25. Budai: Orvosi alkatlan. Magy. Orv. Könyvk. Társulat, Budapest, 1943. 321. — 26. Mosonyi L.: Belgyógyászati Therapia. Medicina, Budapest, 1960. 422. — 27. Faludi B.: Örökléstan. Tankönyvkiadó, Budapest, 1961. 319. — 28. Donhoffer Sz.: Kórleltan. Medicina, Budapest, 1957. 30. — 29. Metz E.: Zeitschr. Phys. Chemie. 1930. 193. 46. — 30. Die Polarographie in der Medizin, Biochemie und Pharmazie. Akad. Verl. Leipzig, 1956. — 31. Neuberger és mtsai: Biochem. J. 1947. 41. 438.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, IV. Sebészeti Klinika

A congenitalis oesophagusatresia (A sebészeti kezelés tapasztalatai és eredményei)

Ránky László dr.

A hazai irodalomban a veleszületett nyelőcsőhiányról alig találunk közlést (9, 25, 31, 34), pedig a gyermeksebészet az elmúlt húsz esztendőben egyre több sikerről számol be az oesophagusatresia gyógyításában (7, 10, 15, 17, 20, 27, 32).

Az előfordulás gyakorisága

Egyesek szerint 2500 szülésre jut egy atresiás csecsemő (6, 12, 19, 22, 48, 51), mások (3, 43, 50) ennél is gyakoribbnak vélik és szerintük az arányszám 1:800. Vannak, akik előfordulása gyakoriságát azonosnak tartják a nyúlajakéval (35, 40). Hazánkban évi 150 ezer szülés után 70–75 nyelőcsőatresiás csecsemővel kell számolni. Az egész országra terjedő megbízható statisztika ugyan nem áll rendelkezésre, a személyes értesülések útján nyert adatok azonban azt bizonyítják, hogy a feltételezett 70 esetből csak néhány kerül műtetre. Alig képzelhető el, hogy hazánkban kevesebb oesophagusatresiás csecsemő születik, mint amennyit az irodalmi adatok mondanak. Az okot abban kell keresnünk, hogy azok az egészségügyi káderek (bábák, csecsemőgondozók, orvosok), akik közvetlenül a születés után a csecsemővel foglalkoznak, nincsenek tisztában az elváltozás tüneteivel és a gyógykezelés lehetőségeivel.

Pathogenesis

Az atresia és a nyelőcső-hörgő sipoly kialakulása a tüdő és a nyelőcső embrionális fejlődési zavarának a következménye. A nyelőcső és a tüdő közösen fejlődik a bélső nyaki részén. Itt a ventralis oldalon kis hólyag boltosul elő, amelyet egy alulról felfelé nővő septum választ ketté. A két szerv szétválása már a harmadik embrionális héten kezdődik (4). A nyelőcsőatresia különböző típusait az elválasztó septum kisebb-nagyobb fejlődési zavara hozza létre (1, 16, 36).

Aetiologia

A fejlődési rendellenesség eredete nem tisztázott. Néhányan családi előfordulásról, az átöröklés lehetőségéről tesznek említést (17, 24, 40). Gyakorisága mindkét nemből egyforma. Anyagunk kóreretere vonatkozóan csak annyit figyelhettünk meg, hogy több esetben a terhesség alatt hydramnion fejlődött ki, amit a világirodalmi közlések is megerősítenek (33, 37). A külföldi adatok szerint a nyelőcsőhiány sokszor kombinálódik más (szív, vese, gyomor-bélrendszer) fejlődési rendellenességgel (19, 30, 32). A csecsemők nagy része koraszülött, legtöbbjük súlya 2500 g körül van.

Típusok

Morphologiailag különböző típusai lehetségesek. Vogt (49) beosztása szerint hat típust különböztetünk meg (I. ábra). Az I. és II. típusban a nyelőcső és légcső között nincs közlekedés, az esetek többségében azonban, a III., IV., V. és VI. típusban a nyelőcső-

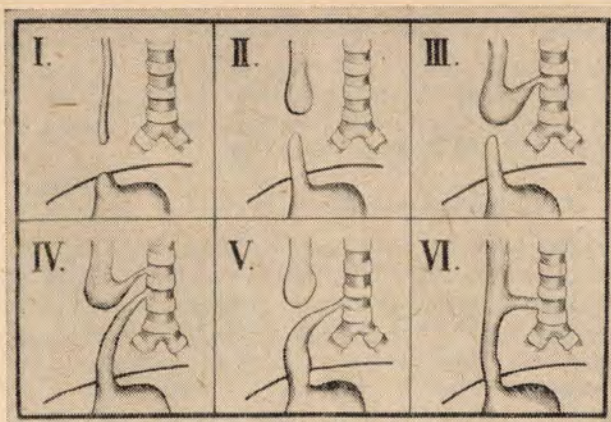
atresiához oesophago-trachealis fistula is társul. Az I. típusban a nyelőcső teljesen hiányzik, helyén a boncolás alkalmával csak vékony kötőszövetes köteget találunk. A VI. típusban atresia nincsen, csak oesophago-trachealis sipoly. A rendellenesség eredete és tünete alapján mégis ide sorolható.

Műtégi eredmények

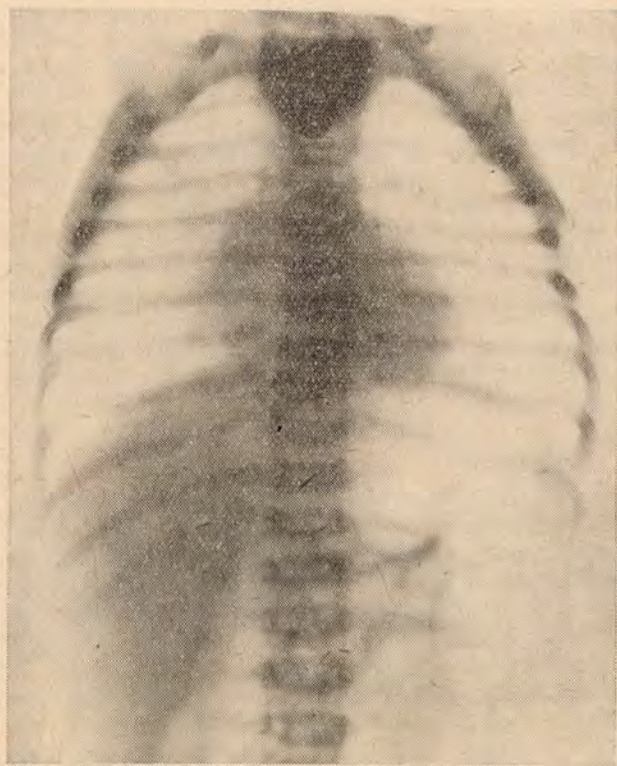
A nyelőcső fejlődési hiánya már régóta ismert, az első részletes leírás 1670-ből *Durstentől* (11) ered. 1869-ben *Holmes* (18) már megkísérelte sebészileg megoldani. Az első sikeres műtétről azonban csak 1943-ban történik közlés: *Haight* (17) és *Towsley* (47) 1941-ben ismertetik operált esetüket. Az első sikeres műtétet az az tény tette lehetővé, hogy a mellkassebészet érzéstelenítési és a csecsemőgyógyászat kóreléttani ismeretei ez időben már magas színvonalra emelkedtek. Ettől kezdve egyre szaporodtak a sikeres műtétekről szóló közlések és ma már nagy anyagból szerzett adatokból megítélhető a gyógyulási statisztika. E statisztikák 43–54%-ban sikeres műtétről számolnak be (7, 13, 15, 17, 21, 27, 32). A statisztikák azonban nem mindig tükrözik híven a valóságot. Így egyesek csak a sikeresnek látszó esetek műtégi eredményeit közlik és kihagyják azokat, amelyeknél az elsődleges anastomosis nem volt elvégezhető. Néhány statisztika azonban szemléltetően mutatja a fejlődés ütemét. *Stephens* (41) 1944 és 1955 között operált 43 esetéből 9 gyógyult (20,9%), míg 1951–1956 között operált 71 esetéből már 29 (40,8%) összesítve 114 esetből 38 maradt életben (33,3%). *Shaw* (38) 1938 és 1957 között operált 65 esetéből 27 életben maradt (41,5%). Ezen belül 1952 és 1957 között operált 34 esetből már 22 túlélő volt (65%). A magas halálozási százalék (57–46%) oka különböző. Részben egyéb szervek fejlődési rendellenességei, részben az elváltozás késői felismeréséből, részben a műtétből eredő szövődmények teszik ily magassá a halálozást.

Diagnosztika

A jellemző tünetek közvetlenül a születés után már jelentkeznek. Az első légvételek fulladásos rohamokat váltanak ki. A lenyelt amnionvíz és nyál ugyanis feltöltik a nyelőcső vak tasakját. Ha a tasak túltelődik, a váladék a légzéssel a tracheába kerül, a csecsemő cyanotikussá válik, majd köhögési roham kíséretében száján és orrán keresztül nagy mennyiségű habos váladékot ürít. A rohamok szinte szabályosan ismétlődnek, mert a nyelőcső vak tasakja ismételten megtelődik. Ha a diagnózis az első napon nem tisztázódik, akkor a csecsemőt a második napon etetni kezdik. Etetés közben a köhögési rohamok természetesen erősödnek és a cyanosis is fokozódik. Alsó oesophago-trachealis sipoly esetén (IV. és V. típus) hányás közben gyomortartalom is aspirálódik. Ez még inkább gyorsítja a pneumonia kifejlődését. A vála-



1. ábra



2. ábra

dék nyák, tej és gyomortartalom keverékéből áll. Egy-két nap alatt pneumonia és súlyos exsiccosis fejlődik ki és a csecsemő menthetetlenül elpusztul. A fenti tünetek jelentkezésekor már gondolni kell a nyelőcső atresiájára. Veszélytelen és biztos módszer a diagnózis felállítására, ha vékony nelsonkathétert vezetünk az orron keresztül a nyelőcsőbe. Az orrnyílástól számított 8—12 cm mélységben a kathéter atresia esetén elakad. Ezért többen azt javasolják, hogy minden újszülöttnél a nyelőcső átjárhatóságát ily módon kell ellenőrizni, mint ahogy az anust is rutinszerűen megvizsgálják (26). A speciális röntgenvizsgálatot már intézetben kell végezni. Az orron át vezetett kathéteren keresztül néhány ml kontrasztanyagot kell a nyelőcsőbe

fecskendezni. Csak bronchographiára vagy intravénás adagolásra is alkalmas anyagot szabad alkalmazni. Felső oesophago-trachealis sipoly esetén (III. és IV. típus) vagy belégzés miatt a hörgőkbe kerülhet a kontrasztanyag. Ezért a barium használata műhibának számít, mert ha a tüdőbe jut, súlyos, nehezen oldódó tüdőgyulladást okoz. A kontrasztanyag felvételen jól lehet látni a nyelőcső tágult, vakon végződő tasakját (2. ábra). A felvételtől azt is megtudjuk, hogy a tasak milyen hosszúságú, hiszen méretétől függ az elsődleges anastomosis elkészítésének lehetősége. A III. és IV. típusban esetleg a hörgők is kirajzolódhatnak. A II. és III.-ban a gyomor-béltractusban gázok nem láthatók, viszont a IV. és V. esetén a gyomorban és a belekben kiterjedt gázosodás figyelhető meg. A röntgenfelvételen tehát a rendellenesség típusa is meghatározható.

Therapia

Két évtizeddel ezelőtt a nyelőcsőatresia gyógyíthatatlan fejlődési rendellenességnek számított. Leven (27), Ladd (23), Haight (17) és Towsley (47) munkásságának köszönhető, hogy ez a reménytelen helyzet megváltozott. A nyelőcső műtéti rekonstrukciója a legbiztosabb módszer a csecsemő életbentartására, még akkor is, ha leromlott állapotban van. A tapasztalat azt mutatja, hogy korszerű és lelkiismeretes műtéti előkészítéssel reménytelennek látszó betegeket is sikerül megmenteni (5). A műtétet 24—48 órával is elhalaszthatjuk, mert ez alatt az idő alatt az újszülött általános állapotát megjavíthatjuk. Rendezzük a folyadék- és ionháztartást, transfusiót adunk, antibioticus kezelést vezetünk be. Gondosan leszívjuk a hörgőváladékot, a garatból a nyákot. Oxigénben gazdag, megfelelő hőmérsékletű és nedvességű atmoszférában helyezük el a csecsemőt. Gondos előkészítéssel a légutakat szabaddá és szárazzá tehetjük, a pneumóniát regresszióra bírhatjuk.

Műtéti leírás

A sikeres műtét alapfeltétele, hogy a fejlődési rendellenesség anatómiai viszonyai a nyelőcső teljes helyreállítására, azaz az elsődleges anastomosisra lehetőséget nyújtsanak. A nyelőcső proximális szakaszának hosszáról a röntgenvizsgálattal tájékozódhatunk, a distalis csont kiterjedéséről azonban csak jobboldali thoracotomiával győződhetünk meg. Az I. típust kivéve, amikor a nyelőcső szinte teljesen hiányzik, mindegyik típusnál jobboldali thoracotomiával kell kezdeni a műtétet, és ha az anatómiai feltételek megengedik, el kell végezni a nyelőcső elsődleges egyesítését. A különböző technikai megoldások közül (42, 44, 45) erre a Haight (17) és Towsley (42) által ajánlott teleszkóp-anastomosis látszik a legcélszerűbbnek. A III., IV. és V. típusban természetesen a légső sipolynylását is zárni kell. Ha a nyelőcső két vége között a távolság 3 cm-nél hosszabb, az elsődleges anastomosis nem készíthető el. Ilyenkor az oesophago-trachealis fistulát le kell kötni, a nyelőcső

vak tasakját a nyakra kivarrrva oesophagostomiát kell készíteni. E műtéttel kiküszöbölhetjük a fenyegető aspiratiót. A csecsemő táplálását gyomorsipolyon keresztül oldjuk meg. Ezekben az esetekben kevés a remény az újszülött életben maradásához, a koraszülött csecsemők ugyanis gyakran nehezen tűrik a nyaki és gyomorsipollyal együtt járó szövődeményeket. Későbbi időpontban, ha a csecsemő általános állapota megengedi, különböző plasztikai módszerrel lehet pótolni a nyelőcsövet (2, 8, 14, 29, 39).

Utókezelés

A műtéti utókezelést — amely igen fontos a csecsemő további sorsát illetően — nagy gonddal kell végezni. Nedves, meleg és oxigéndús környezetben kell elhelyezni az operált csecsemőt. Szakszerű anaesthesiologiai kezeléssel a légúti szövődemények megelőzhetők: rendszeresen le kell szívni a garatban meggyűlő nyákot és a tracheobronchialis váladékot. A folyadékbevitel pontos adagolása

	I	II	III	IV	V	VI	ÖSSZ.
1959	—	1	—	—	3	—	4
1960	—	3	—	—	4	—	7
1961	—	2	—	—	1	—	3
1962	—	1	—	—	2	—	3
ÖSSZESEN	—	7	—	—	10	—	17
ÉRTÉKELÉS							
EGYEBFEJLŐDÉSI RENDELLENESÉG	—	2	—	—	1	—	3
NYAKI ÉS GYOMORSIPOLY	—	5	—	—	—	—	5
OE SOPHAGO- FUNDOSTOMIA	—	2	—	—	—	—	2
TELJES RECONSTRUCTIO	—	—	—	—	10	—	10
MŰTÉTI HALALOZÁS	—	—	—	—	—	—	—
VARRAT- ELÉGTELENSÉG	—	—	—	—	5	—	5
PNEUMONIA DYSTROPHIA	—	7	—	—	3	—	10
HALALOZÁS	—	7 (100%)	—	—	8 (80%)	—	15 (88%)
TŰLÉLÉS	—	—	—	—	2 (20%)	—	2 (13%)

3. ábra

sorsdöntő lehet. Túlzott bevitel tüdőoedémához, elégtelen adagolás kiszáradáshoz vezet. A parenterális táplálással egyidőben a nyelőcsövön a gyomorba vezetett szondán át megkezdjük az anyatej adagolását is. 2 ml anyatej óránkénti adagolását a harmadik naptól kezdve fokozatosan emeljük

úgy, hogy az ötödik-hatodik naptól kezdve már a parenterális táplálást is megszüntetjük. Ha a gyógyulás zökkenésmentes, akkor a nyolcadik-tizedik napon a gyomorszondát eltávolítjuk és szájon át anyatejjel tápláljuk a csecsemőt.

Anyagunk értékelése

Az adatokat a táblázat foglalja össze. Hét csecsemő tartozott a II. típusba. Ezek közül ötnél az anatómiai viszonyok miatt elsődleges anastomosist végezni nem lehetett és a pillanatnyi helyzetnek megfelelő reménytelen palliatív megoldást, a nyelőcső-gyomorsipoly készítését kellett választani. Kettőnél sikerült oesophagofundostomiát létrehozni. A hét csecsemőből egy túlélő esetünk sincsen. Közvetlen műtéti halálozás nem volt, a csecsemők a pneumonia miatt kialakult cardio-respiratorikus elégtelenségben és dystrophiában haltak meg. A másik csoport, tíz csecsemő, az V. típusba tartozott. Ezek mindegyikénél sikerült az elsődleges anastomosist elkészíteni. Nyolc csecsemőt vesztettünk el: ötöt a varratelégtelenség következtében kifejlődött mediastinitis, hármat pedig pneumonia miatt. Közvetlen műtéti halálozás ebben a csoportban sem volt. E csoportból két túlélő esetünk van. Az elsőnél 1960. II. 12-én, a másodiknál 1961. V. 2-án végeztük a műtétet. E két teljesen reconstruált és gyógyult oesophagusatresiás csecsemő hazánkban az első és harmadik közötti eset. Mindkettő több mint két évvel élte túl a műtétet és normálisan fejlődik.

Megbeszélés

Az irodalmi adatokat áttekintve meg kell állapítanunk, hogy eseteink száma kevés ahhoz, hogy az összehasonlítás a hazai és külföldi eredmények között tárgyilagos lehessen, mégis hasznos tanulságokat és következtetéseket nyerhetünk. Négy év alatt összesen tizenhét csecsemőt operáltunk. Ez a szám igen alacsony, mert tudomásunk szerint a többi gyermeksebészeti osztályon is hasonlóan kevés volt az atresiával beküldött csecsemők száma. Feltételeznünk kell, hogy e csecsemők nagy része — legalább 70%-uk — elpusztul, mielőtt még szakintézetbe kerülne. Nem valószínű ugyanis, hogy hazánkban kevesebb nyelőcsőatresiás csecsemő születne, mint külföldön. Olyan sok eset összegyűjtésére, mint amilyenekről a külföldi intézetek beszámolnak, nincsen tehát lehetőség. A kérdéssel 1959 óta foglalkozunk, de éppen az esetek csekély száma miatt bőséges tapasztalat gyűjtésére nem volt módunk. Több csecsemő a beküldés előtt semmiféle vagy nem megfelelő kezelésben részesült, pl. bárium-péppel végezték a röntgenvizsgálatot. A tizenhét esetből öt olyan volt, hogy a rendellenesség anatómiai adottságai miatt a csecsemők életbenmaradásához kevés volt a remény. A túlélési százalék az összes esetre számítva 11,70%, csak a rekonstruálható, reményteljes esetekre számítva 20%. Bár ez a szám lényegesen alatta van a külföldi eredményeknek, az elmondott nehézségek miatt mégsem mondható rossznak.

A külföldi és hazai eredmények tehát azt bizonyítják, hogy az oesophagusatresziás csecsemők jelentős része ma már megmenthető, amit két évtizeddel ezelőtt megvalósíthatatlannak tartottak. A diagnózis korai felállítása ma már nemcsak akadémiai jellegű, hanem komoly gyakorlati jelentősége van. Széleskörű felvilágosításra van tehát szükség mind a szülést vezető orvosok és gyermekorvosok, mind a középkáderek között. Országosan kell megszervezni, hogy az ilyen csecsemő a lehető leggyorsabban megfelelő szakintézetbe kerüljön. Ez könnyen megoldható, hiszen a hazai csecsemőgondozás egyéb téren már magas színvonalon működik.

Összefoglalás: A két évtizeddel ezelőtt még az étellel össze nem egyeztethetőnek tartott atresia oesophagi congenita gyógyításában a gyermeksebészet ma már szép eredményeket mutat fel. A szerző ismerteti a rendellenesség fejlődésánál, morfológiai típusait, diagnosztikáját és a sebészi correctio lehetőségeit. Kitér a műtéti előkészítés és utókezelés lényeges kérdéseire és a szövődményekre. Saját eseteinek értékelése után eredményeit összehasonlíttja a külföldi eredményekkel, elemzi a viszonylag kevesebb sikeres eset okait és az elmaradottság felszámolásának lehetőségeit. A szerző végezte hazánkban az első és harmadik sikeres műtétet. Az operált csecsemők már több mint két évvel éltek túl a műtétet és normálisan fejlődnek.

IRODALOM: 1. *Anders H. E.:* id. *Schwalbe:* Die Morphologie der Missbildungen. G. Fischer, Jena, 1928. — 2. *Battersby J. S.:* Surg. Gyn. Obstet. 1928. 109. 207. — 3. *Belsey R. H. R.:* Brit. med. J. 1950. II, 324. — 4. *Benninghof A.:* Lehrbuch der Anatomie. Lehmann, München, 1944. — 5. *Bettex-Crivelli T.:* Schweiz. med. Wschr. 1960. 25. 671. — 6. *Cieters P.:* Brux. Med. 1955. 35. 1978. — 7. *Clatworthy H. W. jr.:* Pediatrics, 1955. 16. 122. — 8. *Dale W. A.:* J. Thoracic. Surg. 1955. 29.

344. — 9. *Dénes J.:* Orv. Hetil. 1961. 102. 1703. — 10. *Derra E.:* Thoraxchirurgie, 1953. 1. 16. — 11. *Dursten:* id. *Parish Chr.:* Brit. med. J. 1958. I, 1140. — 12. *Franklin R. H.:* Proc. Roy. Soc. Med. 1949. 42. 507. — 13. *Gertz T. C., Smith W.:* Dans. med. Bull. 1958. 5. 18. — 14. *Grob M.:* Lehrbuch der Kinderchirurgie. Thieme, Stuttgart, 1957. Dtsch. med. Wschr. 1959. 84. 327. — 15. *Gross R. E.:* Surgery of Infancy and Childhood. Saunders, Philadelphia, 1953. — 16. *Gruenewald:* id. *Leven.* — 17. *Haight C.:* Ann. Surg. 1944. 120. 644; 1952. 136. 701. — 18. *Holmes:* id. *Haight.* — 19. *Humphreys G. H.:* Surgery, 1944. 15. 801; J. Thoracic. Surg. 1956. 32. 332. — 20. *Konrad R. M.:* Zbl. Chir. 1958. 83. 1902. — 21. *Koop C. E.:* Surg. Gyn. Obstet 1954. 98. 687; Clin. Sympos. Ciba. 1959. 11. 35. — 22. *Kraus H.:* Thoraxchirurgie, 1953. 1. 25. — 23. *Ladd W. E.:* New Engl. J. Med. 1944. 230. 625; Ann. Surg. 1947. 125. 23. — 24. *Laumann Th. H.:* Arch. Surg. 1940. 41. 1060. — 25. *Lázár D.:* Magyar Sebészet, 1959. 6. 365. — 26. *Le-long M.:* Arch. Franc. Pédiatr. 1947. 5. 449. — 27. *Leven N. L.:* J. Thoracic. Surg. 1941. 10. 648; 1953. 25. 16. — 28. *Longino L. A.:* J. Amer. Med. Ass. 1959. 171. 1187. — 29. *Mahoney E. B.:* Surgery, 1954. 35. 937. — 30. *Potts W. J.:* J. Thoracic. Surg. 1950. 20. 671. The Surgeon and the Child. Saunders, Philadelphia, 1959. — 31. *Ránky L.:* Gyermekgyógyászat, 1961. 6. 172. — 32. *Rehbein F.:* Arch. Dis. Childh. 1959. 34. 24. Mschr. Kinderheilk. 1960. 108. 123. — 33. *Rossier A.:* Arch. Franc. Pédiatr. 1955. 12. 190. — 34. *Rubányi P.:* Sebész Nagygyűlés, Budapest, 1958. — 35. *Sandblom Ph.:* Langenbeck's Arch. 1951. 270. 86. — 36. *Schneider:* id. *Schwalbe.* — 37. *Scott J. S., Wilson J. K.:* Lancet, 1957. II. 569. — 38. *Shaw R. R.:* Ann. Surg. 1955. 2. 204. — 39. *Sherman C. D. jr.:* Arch. Dis. Childh. 1957. 32. 11. — 40. *Sloan H.:* J. Thoracic. Surg. 1956. 32. 209. — 41. *Stephens C. A.:* Surg. Clin. North Amer. 1956. 6. 1465. — 42. *Sulamaa M.:* Acta Chir. Scand. 1951. 102. 141. — 43. *Sutherland A. W.:* New Zealand Med. J. 1951. 50. 603. — 44. *Swenson O.:* Surgery, 22. 324; Pediatrics, 1948. 1. 198. — 45. *Ten Kate J.:* Mschr. Kindergenesk. 1947. 15. 371. — 46. *Thorek Ph.:* Diseases of the Oesophagus. Lippincott, Philadelphia, 1952. — 47. *Towsley H. A.:* Surg. Gyn. Obstet. 1943. 76. 672. — 48. *Turner G. G.:* Proc. Roy. Soc. Med. 1949. 42. 511. — 49. *Vogt E. C.:* Amer. J. Roentgenol. 1929. 22. 463. — 50. *Wanke R.:* Med. Klin. 1953. 14. 431. — 51. *Zenker R.:* Geburtsh. u. Frauenkh. 1954. 14. 1.

PREDNISOLON KENŐCS

Összetétele: 1 tubus (5 g) 1/2% Prednisolon-t tartalmaz.

Javallatok: Eccéma különféle formái, akut és krónikus dermatitisek, erythrodermia, exsudatív diathesis bőrtünetei, pruritus ani et vulvaris.

Alkalmazása: Naponta 1—3-szor vékony rétegben a bőrre kenni.

Megjegyzés: SZTK terhére szakrendelések rendelhetik, egyéb esetben csak szakrendelés (fekvőbeteg-gyógyintézet) javaslatára rendelhető, a javaslatban meghatározott időtartamú gyógykezelésre. A vényen fel kell tüntetni a javaslatadó szakrendelést és a javaslat keltét. — Közgyógyellátás terhére nem rendelhető.

Csomagolás: 1 tubus (5 g) 48,40 Ft, 1 tubus (20 g) 167,60 Ft.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Budapesti Fővárosi László Kórház, Röntgenosztály és Budapesti Orvostudományi Egyetem. Mikrobiológiai Intézet

A tüdő röntgenelváltozásával járó 8-as típusú adenovírus fertőzések késői sorsa

Augustin Vince dr., Lengyel Anna dr. és Nász István dr.

Ismeretes, hogy számos, különböző típusba tartozó adenovírus okoz többé-kevésbé súlyos felső- és részben alsólégúti huruttal járó betegséget. Utóbbiak egyrészt interstitialis gyulladásnak, sok esetben pedig víruspneumoniának felelnek meg. A mellkas röntgenképén még hetekkel a heveny tünetek elmúltja után is adenopathia és interstitialis árnyékok mutathatók ki (1—2). Az is ismeretes, hogy az adenovírus fertőzések következtében a vérben felszaporodott specifikus ellenanyagok még egy évvel a heveny megbetegedés lezajlása után is kimutathatók (3—6).

A Budapesten 1961—62. év telén lezajlott keratoconjunctivitis epidemica (KCE) járványt a vizsgálatok szerint túlnyomórészt 8-as típusú adenovírus okozta (7—9). A szemelváltozások általában 2—4 hétig tartottak (10), maradandó látásromlás csak kis százalékban maradt vissza. Ugyanezen KCE járvány László Kórházban ápolt betegein rendszeres mellkasröntgen vizsgálatokat végezve, egyikünk (11) az esetek nagy százalékában vírusfolyamatra jellemző röntgenelváltozásokat talált a betegek tüdején, szembetegségük heveny szakának idején, amiről addig a szakirodalomban adatok nem voltak ismeretesek. E betegeknél más vírusok vagy egyéb kórokozók szerepét a körelőzmény, a klinikai kép és a laboratóriumi vizsgálatok alapján ki lehetett zárni (11). Mivel KCE-n átessett betegek hemagglutináció-gátló (HAG) ellenanyagtiterének késői alakulására és a tüdőelváltozások késői maradványára vonatkozó rendszeres vizsgálatok a múltban nem történtek, érdemesnek látszott e kérdések párhuzamos feldolgozása.

Ezért 35 személyt azok közül a KCE-vel ápolt betegek közül, akiknél heveny szembetegségük idején tüdőelváltozást találtunk — csupán lakhelyük szerint válogatva, amennyiben a legközelebb lakókat hívtuk be —, szembetegségük gyógyulása után 9—10 hónappal ellenőrző vizsgálatra rendeltük be. A vizsgálaton 32 beteg (21 férfi és 11 nő) jelent meg, életkoruk 18 és 56 év között volt.

Utánvizsgált betegeink mellkasröntgen lelete a tüdőfolyamat súlyossága szerint, az általunk közölt (11) beosztás alapján (I. fok: tracheo-bronchialis árnyékok; II. fok: peribronchitises árnyékok; III. fok: basalis dara- vagy tejüvegszerű árnyékok; IV. fok: körülírt víruspneumoniás infiltrációk) az alábbi módon oszlott meg a betegség heveny szakában:

Esetek száma	A mellkas röntgenképe				
	negatív	I. fok:	II. fok:	III. fok:	IV. fok:
32	—	2	12	14	4

Mint látható, az esetek több mint fele a kiterjedtebb, súlyosabb folyamatra utaló basalis szemcsés vagy tejüvegszerű árnyékok (III.) és a segmentális víruspneumoniát mutató (IV.) fokozatba tartozott. Egy ilyen beteg röntgenfelvételét mutatja az 1. sz. ábra.

Szembetegségük gyógyulása után 9—10 hónap múltán ismét megvizsgálván eseteinket, betegeink elmondották, hogy általában hűlésre hajlamosabbak voltak, de komolyabb lázas, köhögéssel járó betegségben ez idő alatt csak három beteg esett át. Ezen alkalommal készített kétirányú mellkasfelvételeink lelete alapján eseteink vírusos tüdőfolyamata az alábbi megoszlást mutatta:

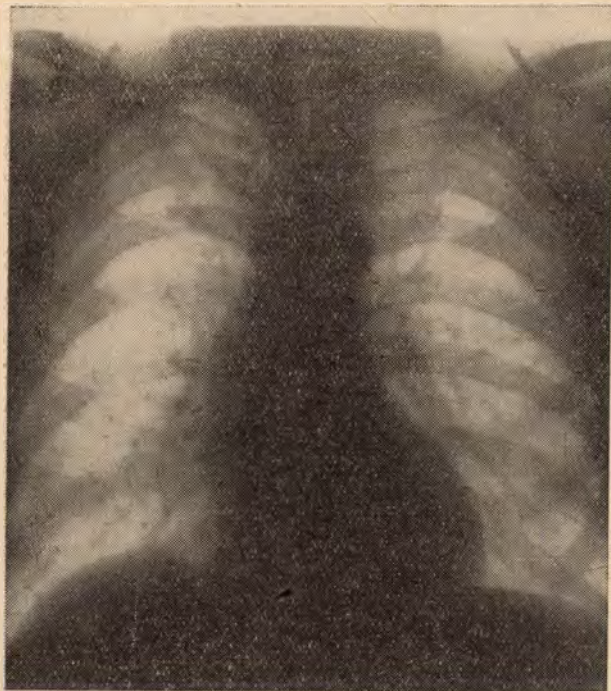
Esetek száma	A mellkas röntgenképe				
	negatív	I. fok:	II. fok:	III. fok:	IV. fok:
32	9	19	4	—	—

Mint a táblázat adataiból kitűnik, a KCE heveny szakában tüdőelváltozást mutató betegeink mellkas-röntgenképe szembetegségük gyógyulása után 9—10 hónap múltán 9 esetben teljesen normális lett. További 19 betegnél csak mérsékelt hilaris adenopathiát és bronchialis kötegezettséget talál-



1. ábra. Cs. L. 50 éves férfi. 1962. II. hó KCE. Mellkas felvételen mindkét basalis tüdőmező tejüvegszerűen, daraszerű, apró góccokkal, a több szívrekesz szöglet durván árnyékoltt (IV. fok)

tunk (I. fok). A II. fokozatnak megfelelő basalis peribronchitises kötegezettséget csupán négy esetben láttunk, míg a kifejezett vírusfolyamatra utaló basalis és pneumoniás árnyékok minden esetben felszívódtak. A 2. sz. ábra az 1. sz. ábrán bemutatott beteg mellkas-röntgenfelvételét mutatja 10 hónap múlva.



2. ábra. Ugyanaz a beteg 10 hónap múlva. A KCE gyógyult. Mellkas felvételen a basalis tüdőmezők felszívódtak, a szívrekesz szöglet mindkét oldalon peribronchitisesen köteges (II. fok)

A heveny szakaszban tüdőelváltozást mutató betegektől az ellenőrző vizsgálat alkalmával vért vettünk, s megvizsgáltuk a vérsavók típus-specifikus HAG ellenanyag-szintjét 8-as típusú adenovírus-szal szemben. A HAG-reakciót a már leírt módszer szerint végeztük (7). Antigénként ugyanezen KCE járvány egyik betegéből izolált vírustörzs HeLa-tenyésztést használtuk, mely törzset a Huebner dr. által rendelkezésünkre bocsátott típusavó segítségével 8-as típusú adenovírusnak identifikáltunk.

Szembetegségük gyógyulása után 9—10 hónappal vizsgált-32 KCE-n átesett betegünk vérsavójában az alábbi titerben találtunk típus-specifikus ellenanyagokat 8-as típusú adenovírus ellen HAG-reakcióval:

Titer	Esetek száma	%-os megoszlás
negatív	1	3
1 : 4	—	—
1 : 8	1	3
1 : 16	12	38
1 : 32	10	31
1 : 64	5	16
1 : 128	2	6
1 : 256	1	3
Összesen: 32		100%

Amint a táblázat mutatja, a KCE lezajlása után 9—10 hónappal a tüdőelváltozást is mutató 32 utánvizsgált beteg közül a 8-as típusú adenovírus-szal szemben csak egy esetben nem találtunk HAG ellenanyagot, míg a titerek zöme még ekkor is 1 : 16 és 1 : 64 között volt. Szoros összefüggés akár a betegség heveny szakaszában észlelt röntgenelváltozás, akár az utánvizsgálatkor észlelt reziduális röntgenelváltozás és a HAG titer értéke között nem volt, de bizonyos párhuzamosság megnyilvánult. HAG ellenanyaggal nem rendelkező esetünkben más típusú kórokozót kell feltételeznünk, miután ez a beteg is típusos KCE-re jellemző szembetegséggel rendelkezett és röntgenképén is kifejezett elváltozások mutatkoztak.

Szerológiai eredményeink ellenőrzésére kontrollként feldolgoztuk 100 olyan budapesti lakos vérsavóját, akik életkor szerint hasonló arányban oszlottak meg, és akik tudomásunk szerint nem estek át KCE-n. A kontrollvizsgálat eredményei a következők:

Titer	Esetek száma	%-os megoszlás
negatív	47	47
1 : 4	26	26
1 : 8	7	7
1 : 16	11	11
1 : 32	7	7
1 : 64	2	2
1 : 128	—	—
1 : 256	—	—
Összesen: 100		100%

A két táblázat adatait összevetve kitűnik, hogy míg a KCE-n át nem esett budapesti lakosság között 1 : 16 és annál magasabb HAG titer a 8-as típusú adenovírus-szal szemben 20%-ban fordult elő, addig még 9—10 hónappal a betegség után is 94%-ban találtunk 1 : 16 vagy magasabb HAG titert a vírusos tüdőelváltozással járó KCE-ből gyógyult betegek között a 8-as típusú adenovírus-szal szemben, tehát e vírus etiológiai szerepét exact laboratóriumi vizsgálattal tudtuk utólag bizonyítani azon esetek zömében, amelyekben a KCE akut szakát a tüdő jellegzetes röntgenelváltozásai kísérték.

Alátámasztja eredményeinket a Mikrobiológiai Intézet azon három tagjának röntgenlelete is, akik 8-as típusú adenovírus-szal történt véletlen laboratóriumi fertőzés következtében klinikailag típusos KCE-n estek át (12—13). A fertőzés után 5 hónappal készített kétirányú mellkas-röntgenfelvételükön két esetben még a II. foknak megfelelő tüdőelváltozás mutatkozott, annak ellenére, hogy a betegség heveny szakaszában nem kísérték légúti panaszok a szemelváltozásokat.

Összefoglalás: Szerzők megvizsgálták 32 keratoconjunctivitis epidemiacából gyógyult beteget, akiknél a betegség heveny szakaszában a röntgenfelvétel vírusos tüdőelváltozást mutatott ki, 9—10 hónappal betegségük lezajlása után, kétirányú mellkas-röntgenfelvétellel és 8-as típusú adenovírus-szal végzett hemagglutináció-gátlási reakcióval. A röntgen-

kép kifejezett vírusos tüdőelváltozást már egy esetben sem mutatott, de 23 betegben a lezajlott vírusfolyamatnak megfelelően még mérsékelt hilaris adenopathia és perihilaris kötegezetség mutatkozott.

A vizsgált egyének HAG titere ugyanebben az időben 94%-ban 1:16, vagy annál magasabb volt 8-as típusú adenovirussal szemben, míg a KCE-n át nem esett 100 felnőtt budapesti lakos között ilyen értéket csak 20%-ban találtak.

IRODALOM: 1. Löffler H., Spengler G. A., Riva S., Stucki P., Mangold R.: Schweiz. med. Wschr. 1956. 86. 967. — 2. Forssel P. H.: Am. J. Paediat. 1962. 8. 35. —

3. Hillemann M. R., Werner I. H., Dascombe H. E., Butler R. L., Stewart M. T.: Am. J. Hyg. 1955. 62. 29. — 4. Cockburn T. A., Rowe W. P., Huebner R. J.: Am. J. Hyg. 1956. 63. 250. — 5. Spengler G. A., Riva G., Löffler H.: Helv. med. Acta. 1957. 24. 449. — 6. Nász I., Lengyel A.: Lancet II. 1963. 1067. — 7. Nász I., Kulcsár G., Dán P., Lengyel A., Cserba I.: Orv. Hetil. 1963. 104. 442. — 8. Jancsó A., Simon M.: Magyar Mikrobiológiai Társaság nagygyűlésén elhangzott előadás. 1963. X. 29. — 9. Farkas E., Jancsó A., Radnót M.: BOTE Tudományos Ülésén elhangzott előadás. 1963. XII. 20. — 10. Radnót M., Pajor R.: Népegészségügy, 1963. 44. 155. — 11. Augustin V.: Fortschr. Röntgenstr. 1963. 98. 21. — 12. Nász I., Dán P., Kulcsár G., Lengyel A., Cserba I.: Szemészet, 1963. 100. 99. — 13. Korchmáros I., Imre Gy.: Szemészet, 1963. 100. 104.

K L I M O V A N I

emulziós injekció

prolongált hatású, egyenletes felszívódású, oestron-progesteron tartalmú készítmény.

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) emulziós injekció 2,5 mg oestrol. benz.-ot és 12,5 mg progesteron.-ot tartalmaz.

Javallatok: Primér és szekunder amenorrhoea, habitualis és imminens abortus, ovarialis insufficiencián alapuló vérzési rendellenességek, menses postponálása. *Terhességi próbaként az emulziós injekció nem alkalmazható, csak a Klimovan olajos injekció.*

Adagolás: Amenorrhoea esetén megfelelő oestrogen előkészítés után 2—3 ampulla egyszerre, habitualis abortusoknál a vérzés kimaradása után hetenként 1—2 ampulla, a kritikus időpont után legalább 1 hónapig, imminens abortus esetén a kezelést Klimovan olajos injekcióval célszerű elkezdeni (naponként 1—2 ampullát), majd az eredmény tartósítására hetenként 1—2 ampulla Klimovan emulziós injekció 1 hónapig, menses postponálására, vagy rendezésére a ciklus megfelelő időszakában 2—3 ampulla egyszerre mélyen és lassan a farizomba

Forgalomba kerül: 5 ampulla emulziós injekció 34,00 Ft
50 ampulla emulziós injekció 322,00 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére abban az esetben rendelhető szabadon, ha a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer nem biztosítaná.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

TERAPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Budapest, IV. ker. Szakorvosi Rendelőintézet

A Mydeton perifériás értágító hatása

Soós Sándor dr.

A β -amino-keetonok olyan típusú vegyületeit, mint amilyen a Mydeton is, először Mannich (2) állította elő. Cunningham és Harned (4) megállapították, hogy az ilyen vegyületek nagy része papaverin-szerű görcsoldó hatású. Id. Issekutz B. és mtsai (6), valamint Issekutz L. és mtsai (7) új légzőközpont izgatószerke után kutatva, modellvegyületekként állították elő ezeket, és vizsgálataikkal azok antinikotin hatását fedezték fel. Ezzel a vegyület-typus farmakológiai jelentőségét új alapokra helyezték. Saját kísérleteinkben a csoport egyik tagjával, az Na 65-tel (1-piperidino-3-phenilpropan-on-3) már 1955-ben jó eredményeket értünk el — egereken — bizonyos rovarirtószer mérgezések nikotin-szerű hatásainak kivédésében (13, 14).

Klinikai kipróbálásra is alkalmas antinikotinkumnak az N-553 jelzésű (1-piperidino-2-methyl-3-p-tolylpropan-on-3) vegyület bizonyult a vizsgálatok során, amely Mydeton néven vált ismertté a therapiás nomenklaturában (11). Kipróbálásának szükségessége elsősorban az extrapyramidalis eredetű mozgászavarok gyógyításának igényéből adódott, később azonban kiszélesítették a klinikai megfigyelések indikációs területét. Therapiásan elsőnek Lehoczky (8), majd Dobi (5) használta jó eredménnyel különböző extrapyramidalis és pyramidalis eredetű kóros izomtónusfokozódások mérséklésére. Blazsó (1) nemcsak a vázizomzat dystoniás mozgászavaraiban, hanem a cerebrealis-bénulás hypotoniás formáiban, sőt az encephalopathiák psychés zavaraiban is tanulmányozta hatását, és értékes klinikai megfigyeléseket tett a hatásmechanizmusra vonatkozóan. Tapasztalatai alapján arra következtetett, hogy a szer esetleg nemcsak a formatio reticularis caudalisra (Lehoczky), hanem az oralisra is kifejti hatását és a facilitáló és gátló centrumok ingerállapotában egyensúlyi helyzetet teremt. A gyógyszer addig ismeretlen új therapiás hatására először Molnár (10) hívta fel a figyelmet, mégpedig perifériás artériás keringési elégtelenségben (továbbiakban: p. a. k.). E témakör a therapiás beavatkozások gyakori eredménytelensége miatt a belgyógyászatnak és sebészetnek egyaránt egyik legérdekeltebb területe volt az utóbbi évtizedekben. Szerző közölt jó eredményei alapján érthető az utánvizsgálatok iránti érdeklődés, ami minket is arra készítetett, hogy a rendelkezésünkre álló p. a. k.-ben szenvedő betegeinken megvizsgáljuk a gyógyszer therapiás hatását. Emellett — bizonyos megfontolások és tapasztala-

tok alapján — egyéb megbetegedésekben is kipróbáltuk a gyógyszert.

Módszer

Ambuláns kezelést végeztünk. A gyógyszerhatást célzott műszeres vizsgálatokkal és a beteg szubjektív megfigyelése útján állapítottuk meg. Therapiánk megkezdésekor és befejezéskor oscillometriás indexet [Pachon egységben (P. E.)], vagy bőrhőmérsékletet mértünk. A kezelés alatt gondosan ügyeltünk a dysbasiás index alakulására; megítélésünk szerint ugyanis ez a legmegbízhatóbb kontroll. A kezelés idejét általában 6 hétben állapítottuk meg. Az eredmények értékelését a módszertani szempontok egybevetésével a

1. táblázat

Kórisme	Össz.	I.	II.	III.
Arteriosclerosis oblit.				
Diabetes mellitus	6	3	1	2
Arteriosclerosis oblit.				
Endarteritis oblit.	28	17	4	7
Arteriosclerosis oblit.				
Tabes dorsalis	1	—	—	1
Syndr. vagy M. Raynaud....	3	3	—	—
Összesen	38	23	5	10
0,2 P. E. vagy az alatt	20	6	5	9
0,2 P. E. felett	18	17	—	1

Magyarázat:

- I. = javult,
 II. = mérsékelten javult (nem meggyőző javulás),
 III. = változatlan.

2. táblázat

Tünet	Össz.	I.	II.	III.	IV.
Claudicatio int. mitt	28	6	11	10	1
Fázékonyság	41	—	37	2	2
Spontán fájdalom	11	2	6	2	1
Zsibbadás	13	1	6	5	1
Fáradékonyság	5	—	4	1	—
Ulcus arterioscler.	1	—	—	1	—
Angiopathia diab. gangren. .	1	—	—	1	—
Ulcus cruris postthrombot ..	1	1	—	—	—

Magyarázat:

- I. = tünet megszűnt,
 II. = javult,
 III. = változatlan,
 IV. = romlott.

klinikai kép alapján végeztük el. A szert más értágítókkal együtt nem adtuk. Általános laboratóriumi vizsgálatokkal (vércukor, se. cholesterolin, vérkép, vizelet, májfunctio) figyeltük esetleges toxikus, vagy más természetű hatását.

Adagolás:

A kezelés első két napján 3×1, később 3×2, de legfeljebb 4×2 à 0,05 g-os Mydeton tablettát szedet-

tünk, étkezés után. Ettől az adagolástól csakis kifejezett és nem kívánatos mellékhatások jelentkezőkor tértünk el, ha azokat más módon kiküszöbölni nem tudtuk.

Eredmények

Az esetek klinikai javulását az 1. sz. táblázatban rögzítettük, és az oscillációs index önkényesen 0,2 P. E.-ben megállapított értékéhez hasonlítottuk. Ezt az értéket a gyakorlatban a gyógyulás szempontjából határértéknek találtuk. Azt gondoljuk, hogy e megszorítással a kapott számszerű eredmények reálisabban mutatják a gyógyszerhatást. A tüneteknek a kezelés folyamán történt változását a 2. sz. táblázat szemlélteti.

(Részletes dokumentáció helyhiány miatt nem kerülhetett közlésre, de abba a szerző az érdeklődők kívánságára bármikor betekintést nyújthat. Szerk.)

Megbeszélés

Az értágítók therapiás hatásának megítélése p. a. k. elégtelenségben nem könnyű feladat. A betegség — különösen a bevezető szakban — spontán remissiókra hajlamos, amit a javulást mutató esetekben tévesen a gyógykezelés eredményének tulajdoníthatunk. Megnehezíti a hatás helyes megítélését a minden kritikát kiálló vizsgáló eszközök hiánya is. Az oscillometriás vizsgálat az arteriális pulzus mérésével alkalmas ugyan a betegség stádiumának meghatározására, de alkalmatlan a kolaterális vérellátás fokának, mint esetleges therapiás eredménynek a megítélésére. A kivitelezés kényes feltételei miatt — különösen ambulans körülmények között — nem mentes a hibaforrásoktól a bőrhőmérséklet vizsgálata sem. Ezek a megfontolások oda vezettek, hogy a therapiás eredményeket a klinikai kép kedvező, vagy kedvezőtlen alakulásával értékeljük. Figyelembe vettük itt a betegséggel kapcsolatos szubjektív érzésképzések változását (fájdalom, hideg, zsibbadás stb.), de azok kontrolljaként a fizikális vizsgálatok eredményét próbáltuk tekinteni. Alkalmas esetekben a legmegbízhatóbb kontrollnak a dysbasiás index értékváltozásait fogadtuk el, ha az az általános klinikai képpel is összhangban volt. Erre az óvatosságra azok a „kontroll”-nak tekintett vizsgálatok figyelmeztettek bennünket, ahol a kezelés folyamán az általunk juttatott előzetesen Mydocalm-nak nevezett e szer helyett a gyógyszerterápiában is már kapható Mydetont írtuk fel. Ezek a betegek a kötelező heti kontrolljuk alkalmával általában „visszaeséről” számoltak be és az általunk szolgáltatott hatásosabb gyógyszert kérték. Az értékelés hibaforrásait szem előtt tartva, tapasztalataink és az eredmények alapján a Mydeton therapiás hatását az alábbiakban értékeljük:

A szer vizsgálataink szerint is hatásosan alkalmazható az obliteratív érbetegségek kezelésében, de a betegség előrehaladott szakában meggyőző javulást hosszabb kezelés után sem mindig

láttunk. Ilyenkor a betegek állapota klinikailag sokszor nem változott, szubjektíve pedig egy-egy esetben romlott. Bizonyos kedvező szubjektív érzések jelentkezését (a végtag takaró alatti felmelegedése, a zsibbadás csökkenése stb.) sem a fizikális vizsgálati eredmények, sem a klinikai kép nem támasztották alá meggyőzően. Angiopathia diabetica gangrenescens és ulcus crurissal szövődött arteriosclerosis oblit.-os eseteinkben a szer hatástalannak bizonyult. Megállapításunkkal való-

3. táblázat

	Jobb			Bal		
	1 C°	2 C°	3 C°	1 C°	2 C°	3 C°
alkar	31,5	30,5	30,5	31,8	30,4	30,7
kézhát	30,7	27,5	32,0	30,9	27,3	32,3
tenyér	31,0	26,9	32,0	31,6	27,5	32,2
ujj I.	28,5	20,5	29,5	30,2	20,5	31,2
II.	26,0	20,2	28,8	30,4	20,2	30,7
III.	25,5	19,7	28,0	31,0	20,1	29,5
IV.	24,0	19,5	26,8	28,8	20,0	28,0
V.	23,8	19,8	26,3	24,2	19,9	27,5

Magyarázat: Mydeton bőrhőmérsékletre gyakorolt hatása 2 órával a szer adása után, a kéz 3°-es hidegvíz fürdetése kapcsán, Raynaud syndr. esetén. 1 = alap C°, 2 = C° 3°-es hűtés után, 3 = C° 2 órával a Mydeton után.

3/a sz. táblázat (kontroll) Mydeton nélkül

	Jobb			Bal		
	1 C°	2 C°	3 C°	1 C°	2 C°	3 C°
alkar	31,3	30,0	30,6	31,5	28,4	30,2
kézhát	30,7	27,4	28,2	30,8	27,5	27,8
tenyér	29,8	26,7	27,3	30,9	26,5	27,0
ujj I.	28,6	20,6	26,4	30,0	20,4	25,8
II.	26,5	20,2	23,5	29,1	20,0	25,0
III.	25,6	19,6	23,2	28,9	20,1	25,1
IV.	24,0	19,7	22,5	28,6	20,0	24,0
V.	23,6	19,6	20,2	24,4	19,8	21,2

szerúsíteni akartuk a Mydocalm hatékonyságáról vallottakat. Figyelembe kell venni, hogy beteganyagunk nagy többsége idős, akiknek p. a. k.-e előrehaladt atherosclerosis eredetű volt. Ezt az állapotot mai ismereteink szerint irreversibilis kórszövettani ismérvek jellemzik, amelyek határt szabnak a therapiás lehetőségeknek. Feltételezzük, hogy a betegség előrehaladt szakában átléptük az eredményes gyógykezelhetőség biológiai határát. Noha egy szer jó hatása éppen a progrediált kórképben lenne kimagaáló értékű, véleményünk szerint eredményt itt csak attól a szertől várhatnánk, amely az érfal szerkezetében végbement kórszövettani — közelebről az atherosclerosis — elváltozásokon tudná megteremteni a therapiás hatásának biológiai alapjait. A Mydeton ilyen feltételeket kialakító mély hatására azonban vizsgálatainkból nem következtethetünk. Ezért a hasonló rendeltetésű szerekkel tartjuk egyenértékűnek, úgy gondoljuk azonban, hogy azok közt első helyen áll, ugyanis számos esetben más készítmények elégtelennek bizonyultak, míg a Mydeton hatása pozitív volt. 20 legsúlyosabb esetünk közül

6-nál meggyőző, 5-nél pedig mérsékelt javulást eredményezett.

A Mydeton perifériás értágító hatását a hidegvíz-fürdő után mért bőrhőmérséklet változások is szemléltetik. A vizsgálatban követett módszer a 3. sz. táblázat megjegyzési rovatából megítható. A módszert előzetes kísérleti tapasztalatok alapján fogadtuk el. Ezek során megállapítottuk, hogy *Bugár-Mészáros és Okos* (3) vizsgálataiból ismert reaktív bőrhőmérsékleti változások a hűtést követően 2 órán belül normális vérkeringésű és vasoneurosisos egyéneken egyaránt biztosan lezajlanak. Vizsgálati anyagunk részletes ismertetése másik dolgozat tárgyát képezi. Egyik betegünk ismételtlen meghatározott bőrhőmérsékleti értékei — összehasonlítva azt az alap, valamint a kontroll Mydeton-hatásmentes vizsgálati eredményeivel — a gyógyszerhatást szemléltetik. Ugyanazt mutatja egy másik beteg vizsgálati eredménye is. Ebben az esetben hidegvíz-fürdő alkalmazása nélkül észleltük a bőrhőmérséklet emelkedését két órával a Mydeton adása után (Arteriitis uln.). Vizsgálataink szerint a IV. ujj alaphőmérséklete 26,9 C-ról 27,7 C-ra, az V. ujj pedig 26,5 C-ról 27,5 C-ra emelkedett.

Nincs elég tapasztalatunk a kombinált és huzamos alkalmazás therapiás értékére nézve. Beteganyagunkból mindössze 4 volt friss eset és ugyanennyit részesítettek 6 héttől 3 hónapig tartó Mydeton-kezelésben. Ez utóbbiak — más gyógyszerekkel együtt — napi 3×1 tabl.-t szedtek eredménytelenül. Az általunk bevezetett nagyobb adagokra (napi 6, majd 8 tabl.) a kombinált kezelés egyidejű megszüntetése ellenére a 4 beteg közül 1 kifejezetten, 2 mérsékeltlen javult, 1 pedig változatlan maradt. Megfigyeléseink szerint a gyógyszer helyes adagját esetenként kell elbírálni, a napi 3 tabl.-t azonban általában kevésnek tartjuk. Kielégítő adagolással 2—5 héten belül észlelhetünk javulást, ezután a betegek állapota elhúzódó kezeléskor is stagnált. Kellő anyag birtokában ilyen irányú tapasztalatainkról a jövőben beszámolunk, azonban annyit már most is megállapíthatunk, hogy a p. a. k. gyógyításában — sok más szempont mellett — a korai kórismézésen nyugvó kezelésnek Mydeton alkalmazás esetén is központi helye lesz. Rávilágít erre az a tény, hogy míg a 10 olyan beteg közül, kiknek panaszai egy éven belül kezdődtek, javult 7, mérsékeltlen javult 2, változatlan 1, addig az ennél régebbi eredetű panaszokkal jelentkező 28 betegből javult 16, mérsékeltlen javult 3 és változatlan maradt 9. Indokolja a korai diagnózis és kezelés szükségességét az 1. sz. táblázat két utolsó adata is, ha a — kiemelt kritikus — 0,2 P. E.-t vesszük a kezelés eredményessége szempontjából mutatónak.

Mydeton-kezelést még az alábbi kórképekben alkalmazunk:

1. Aortaív-syndroma (1 eset). Öt hét után spontán görcsös fájdalma a jobb lábszárban enyhült. Jobboldali hemikraniája változatlan.

2. St. postthrombotikus cr. l. u. Ulcus cr. l. u. (1 eset). Jó eredménnyel járt a szer alkalmazása, ha eltekintünk a kezelés folytán kialakult szövődményekről. Napi 6 tablettára a beteget kínzó ikragörcsök már a kezelés első napjaiban megszűntek, a mintegy forintosnyi nagyságú lábszárfelekéyek a kezelés második hetében mélységükben és szélességükben is észrevehető javulást mutattak. A 16. napon a lábszárakban égő fájdalom lépett fel, majd 2 nap múlva mindkét lábszáron a thrombotizált varixok mentén és szomszédságában nagyszámú, gombostűfejnyi, helyenkint összefolyó petechia jelentkezett. A petechiák 4 nap múlva a szer kihagyására felszívódtak és napi 6 tablettára Rutascorbin kombinációval napi 3 Mydeton tablettát biztonsággal adhattunk tovább.

3. Pes planus. Reaktív angiospasmus (1 eset). A 10—15 perces álláskor jelentkező lábzsibbadás a 3—4. héten időben kitolódott és enyhült.

4. Bronchitis asthmatica (3 eset). A három beteg közül az első érszűkületes megbetegedésben szenvedett, és a szer szedésével átmenetileg légzéskönnyebbéget észlelt. Ez késztetett arra, hogy két súlyosabb esetben is kipróbáljuk azt. Kéthetes kezelésünk eredménytelennek bizonyult. A betegek antiasthmaticus gyógyszereiket elhagyni nem tudták, de némi expectorans hatást tulajdonítottak annak.

5. Colitis spastica (2 eset). A kezelés eredménytelen volt.

6. Rheumatoid arthritis (3 eset). Közülük az egyik 38 éves nőbeteg évek óta járásképtelen. Tíznapos kezelés után a *nagyizületi* mozgások szabadabbakká váltak, a görcsös összehúzódások csökkentek, úgyhogy a beteg hozzátartozói segítségével néhány lépést járni tudott. A mozgásképeség javulásával a jellegzetes psychés introversio enyhült, az életkedv javult, de a további gyógyulásnak a betegség természetéből adódó irreversibilis anatómiai elváltozások határt szabtak. Teljesen eredménytelennek bizonyult a kezelés a másik két betegnél, akiken elsősorban a kéz kisizületeire lokalizálódott a betegség.

A dolgozatban a szer részletes hatásmechanizmusát nem tárgyaljuk, miután azt az irodalomban bőségesen ismertették. A vizsgálatok elvi szempontjait ezekből merítettük (10, 11).

Mellékhatások

A leggyakoribb mellékhatást, az álmatlanságot, 8 esetben észleltük. Ezek között az elalvás és átalvás zavara egyaránt szerepelt. Ritkább, de kellemetlenebb mellékhatás volt a palpitió és a szívszorulás, amely általában az esti gyógyszerbevitel után jelentkezett. Erről 5 beteg számolt be, akik közül ezert 2 abbahagyta a gyógyszer szedését. Meg kell jegyezni, hogy az egyik férfibeteg szívizom infarctuson esett át, ami a beteget neurotikus vonásokkal ruházta fel, a másik pedig egészében ilyen személyiség volt. Az említett tünetek mellett — vagy azokkal együtt — egy-egy esetben sajátos, részegséghez hasonló kábultság, fejfájás, éjjeli izzadás lépett fel. Egy orrsövényresecált betegen napi 6 tablettára ismételtlen orrvérzést váltott ki. Gégészileg az orrban táglult kapillárisokat észlelték. Az adagot napi 3 tablettára csökkentve egyidejű Rutascorbin szedésével, a vérzés nem ismétlődött meg. Status postthromboticus-os betegünk petechiáit már leírtuk. Az este jelentkező mellékhatásokat a szernek késő délutáni órákban való adásával általában el tudtuk kerülni, vagy — az említett 2 eset kivételével — enyhe sedatívumokkal, altatóval a gyógyszer csökkentése nélkül sikerült kiküszöbölni.

Kontroll

A gyógyszer therapiás hatásának megítélésére — más szerzőkkel egyetértve — (9, 10, 12) place-

bős kontrollt nem végeztünk, mivel a vizsgált 41 p. a. k. elégtelenségben szenvedő beteget 4 kivétellel különböző értágítókkal már kezelték. Gyógyszerhatásnak tulajdoníthattuk ezért a javulást, ha kezelésünkre a beteg állapota a régihez viszonyítva objektíve és szubjektíve javult. A régebben kezeletlen 4 beteg közül 3-nál — akik kezelésünkre javultak — a gyógyszer elhagyására bekövetkezett visszaesés zárta ki a spontán remissio lehetőségét és erősítette meg az eredményes gyógyszerhatást. Ezen az úton további megerősítést nyert ez azoknak a régi betegeknek az esetében is, akik kezelésünkre javultak, de később önként kihagyták a szert, vagy akik csökkentették az általunk beállított hatásos adagot, avagy akiknek más gyógyszerrelést nyújtottak Mydeton helyett. A betegeknek a kezelés eredményességét illető helyes szubjektív megítélését az azonos gyógyszernek két néven való adásával összehasonlításos alapon ellenőrizhettük. Ennek a kontrollnak az összes értékelt betegét alávetettük. A „megváltoztatott” kezelésre szubjektíve „visszaesett” betegek közül a későbbiek folyamán csak 1 tartotta fenn következetesen ezt az észlelését.

Összefoglalás: Szerző a Mydeton terápiás hatását tanulmányozta 53 betegen, akik közül 41 perifériás arteriás keringési elégtelenségben szenvedett. Eredményei megerősítik a szer hatásosságát az ilyen természetű megbetegedésekben. 38 válogatott, munkaképtelen vagy rokkant, más úton többé-kevésbé eredménytelenül kezelt esetből 23-nál meggyőző javulást ért el. A legsúlyosabb kategóriába sorolt 20 betegből — akiknél 0,2 Pachon-

egységet, vagy az alatti oscillometriás értékeket mért — 6 javult, 5 nem teljesen meggyőző javulást mutatott, 9 pedig változatlan maradt. Ismereti az eredménytelen kezelés általa feltételezett okait és a betegség gyógyításában a korai kórismézés szükségességét hangsúlyozza. Állást foglal a szer helyes dozíróját illetően és rámutat ennek fontosságára a kívánt therapiás hatás elérésében. Néhány indirekt perifériás arteriás keringési elégtelenséggel járó és más természetű kórképben is tárgyalja a szer therapiás eredményét. Beszámol egy status postthromboticus-hoz társult ulcus cruris eredményes kezeléséről. Leírja a szer mellékhatásait és foglalkozik azok kiküszöbölhetőségével.

Ezúton is köszönetet mondok *Sztankay Csaba dr.* egyetemi tanársegédnek (I. sz. Sebészeti Klinika), *Stadler Egon Ottó dr.* kollégának (Sportkórház, Sportkutató Intézet), *Lukács Katalin dr.* osztályos orvosnak, *Balázs Irma* és *Borsy Józsefné* asszisztensnőknek, akik munkámban mindenkor segítségemre voltak.

IRODALOM: 1. *Blazsó S.*: La Presse Médicale, 1962. 70. 1393. — 2. *Mannich*: cit. *Blicke*: Org. React. 1942. 1. 303. — 3. *Bugár-Mészáros K., Okos G.*: Orv. Hetil. 1952. 93. 1447. — 4. *Cunningham-Harned*: J. Pharmacol. 1949. 96. 151. — 5. *Dobi S.*: Therapia Hung. 1961. 9. — 6. *Id. Issekutz B., Pórszász J., Issekutz L., Nádor K.*: Acta Physiol. Hung. 1954. 6. 95. — 7. *Issekutz L., Pórszász J., Nádor K.*: Acta Pharm. Hung. 1954. 24. 85. — 8. *Lehoczky T.*: Gyógyszereink, 1959. 9. — 9. *Lindqvist T.*: Svenska Läkartidningen, 1958. 55. 1. — 10. *Molnár L.*: Gyógyszereink, 1961. 11. — 11. *Pórszász J., Nádor K., Gibiszer-Pórszász K., Barankay T.*: Acta Physiol. Hung. 1960. 18. 149. — 12. *Schoger G. A.*: Zeitschrift für Rheumaforschung, 1959. 18. 367. — 13. *Soós S.*: Kat. Orv. Szemle, 1955. 7. 271. — 14. *Soós S.*: Kat. Orv. Szemle, 1956. 8. 64.

Sympathomim solutio

10 ml-enként 1 g sympaetham. tartot tartalmaz

Javallat: *Fertőzések megbetegedések, elsősorban influenza, diftéria, tb. pulm., pneumonia, reconvalescentia esetén a collapsus megelőzésére és kezelésére; műtétek előtt és után, cardiotonicumok hatásának támogatására.*

Adagolás: Naponta 3×10—20 csepp. Infúziós oldathoz is hozzáadható.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 1 üveg (10 ml) 18,40 Ft, 1 üveg (25 ml) 46,— Ft.

EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR, BUDAPEST

Pécs mj. város Tanácsa, VB., Egészségügyi Osztály

Serdülőkori neurotikus állapotok Centedrin terápiájáról

Linka Zoltán dr.*

A központi idegrendszer funkcionális zavarainak terápiája az elmúlt évtizedben nagy fejlődésen ment át. A sedatív kezelésben, mely hosszú időn át a barbiturát, ill. brómkészítmények adásából állt, előtérbe került a hypnotikus és más mellékhatásoktól mentes, „nappal adható” tranqüiláns csoport, míg a stimuláló terápiában a sok, nemkívánatos mellékhatással bíró amfetamin származékok helyét az α -phenylpiperidil-H-/2/-ecet-sav methylester sósav sója foglalta el.

A mindkét oldalon végbement átalakulás közben különösen a neurotikus reakciók leépítése volt sikeres; az exhaustív-depresszív tünetek befolyásolása azonban nem volt ilyen kielégítő.

Megbízható psychotonicumra volt szükség tehát, mely a gátlások fellazítása mellett szellemi stimulánsként is hat.

Kézenfekvőnek látszott erre a célra az új hazai: Centedrin nevű készítmény (Kőbányai Gyógyszerárugyár).

A gyógyszer hatásának lényege: a psychés gátlás csökkentése, a mentális és motoros tevékenység, ill. teljesítőképesség javítása, a fáradékonyság enyhítése; másrészt a neurolepticumok (Rauwolfia alkaloidák, Chlorpromazin, barbiturátok, antiepilepticumok) depresszív hatásának ellensúlyozása.

A gyógyszer a központi idegrendszerben valószínűleg magasabb kérgi területekre hat, ugyanis a Reserpin parasympathicus-jellegű tüneteit képes ellensúlyozni a vérnyomásra gyakorolt hatás befolyásolása nélkül.

Kóros megszokásról, vagy elhagyása után: elvonási tünetekről nem számolnak be.

A külföldi, bőséges közleményekből csupán Jaffe legújabbban megjelent referátumára hivatkozom (1), aki a hasonló Ritalin irodalmát összefoglalva maga is 56 esetben számolt be jó eredményről.

Hazai szerzők széles körben, szinte valamennyi érdekelt szakterületen folytattak kísérleteket Centedrinrel.

Lehoczky (2) 23 különböző eredetű depressziós beteg közül 17-ben kedvező psychés hatást tapasztalt. A betegek aktivitása, életkedve visszatért, felfogóképességük, emlékezésük javult. A betegek frissnek, »kicséréltnék« érezték magukat. A kezelés tartama általában 4–6 hét volt; káros mellékhatást, vagy kóros megszokást nem észlelt.

Nagy A. Tibor (3) a Centedrin központi idegrendszert hatását vizsgálta 64 betegen krónikus adagolás mellett. A betegek többsége (57) neurosisban szenvedett (neurasthenia, hysteria, psychasthenia). 33 esetben jó hatás jelentkezett; a depresszív tünetek: szorongás, feszültség enyhült, a tudatfunkciók stabilizálódtak. Neurovegetatív zavarokat nem észlelt. 19 esetben hatástalannak látszott a kezelés, öt esetben negatív hatás jelentkezett. Beszámol a szerző 20 egészséges egyéneknél megfigyelt, átmeneti megterhelés miatt szedett gyógyszer hatásáról. 15 esetben ez igen kedvező volt; a fáradékonyság csökkent, a koncentrációs képesség fokozódott, a hangulat javult.

* Jelenlegi munkahely: Egészségügyi Minisztérium, Egészségügyi Felvilágosítási Központja, Budapest.

Az említett irodalmi adatok birtokában a Centedrin „áthangoló”, stimuláló hatását olyan területen kívántuk megvizsgálni, mely köztudomás szerint a legnehezebb, a legproblematisabb, kritikus — de egyben legféltebb időszak életünknek: a serdülő-, ill. középiskolás korban.

Vannak területek, ahol, mint vizsgálataink igazolták: nem vezet eredményre az iskola „házi-orvosának” jószándékú, szokványos gyógyszeres kezelése; mélyebb és komplikáltabb összefüggéseket kell kikutatnia egy-egy „magatartási rendellenesség” semmitmondó diagnózisa mögül.

A serdülőkori (iskolai) neurosis, bár általában reversibilis folyamat — feltétlenül orvosi segítséget kíván —, mivel úgy a serdülőnek, mind iskolai, mind pedig családi környezetének problémát jelent.

Két iskolaorvosi területen láttuk indokoltnak Centedrin igénybevételét; a pubertás-kori exhaustív-depresszív csoportnál és — bizonyos megfontolások alapján — egy másik, speciális, nagyon gyakori problémában: az enuresis nocturna gyógykezelésében.

Előbbi vizsgálatainkat tulajdonképpen az elmúlt évben neurotikus, serdülő tanulókon tranqüilánsal (Dalgollal) végzett kísérleteink (4) tükörképének szántuk.

A jellegzetes serdülőkori (iskolai) neurotikus reakciónál (túlméretezett izgalom, szorongás, remegés, dadogás — különösen feleléskor, szerepléskor), ill. neurovegetatív tüneteknél (remegés, elpirulás, elsápadás, izzadás, ideges gyomor-bélpanasz stb.) a Dalgollal nyert és közölt eredmények változatlanul jók maradtak. Nem megnyugtatók azonban az eredmények az ún. pseudo-neurastheniás és dysthymiás esetekben.

Az előbbinél a fáradékonyság, munkakedvhiány, levertség, önvádolás — az utóbbinál a hangulat tartós, meg nem indokolt nyomottabb volta uralja a képet.

Kísérletünk gerincéül ezt a csoportot választottuk.

Vizsgálatainkat 1961. szeptember 1-től 1962. december 20-ig végeztük pécsi középiskolákban.

A 60 tanulót — az eredmények összehasonlítása végett — két csoportra osztottuk. 30 tanuló csak Centedrint kapott, 30 tanulón Dalgol+Centedrin kombinált kezelést alkalmaztunk. Az átlagos életkor 16 év volt; 34 leány és 26 fiú, akik közül az első csoportba 15 leány, 15 fiú, a másodikba 19 leány és 11 fiú tartozott.

Centedrinből $2 \times \frac{1}{2}$ tablettát (à 0,01 g), maximálisan $1\frac{1}{2}$ tablettát adagoltunk naponta, átlagosan négy–nyolc héten át. A másik csoportban Dalgolból 2×10 –15 csepert + $2 \times \frac{1}{2}$ tabl. Centedrint adtunk szintén egy–két hónapig.

Elsőként a körülményeket igyekeztünk tisztázni, mivel a fenti tünetek aktuálisan rendszerint valamilyen sikertelenség (sorozat) után léptek fel, s a tanuló elmondott panaszának mottója általában a „meg nem értés” volt. Egyes esetekben a pedagógus (osztályfőnök) segítségét kértük a konfliktusok megszüntetéséhez, máskor a szülőkkel tanácskoztunk az otthoni problémákról.

A szellemi funkciókra kifejtett hatást az előbbi kísérletsorozatban használt módszerekkel vizsgáltuk.

A figyelem-koncentrációt: számsorokkal; az analógia-alkotást Stern-tesztel; a lényeglátást Leipziger szerinti táviratírással, a kombinatív készséget Eblinghaus-vizsgálattal.

Valamennyi teszt meggyőző eredményt mutatott mindkét csoportban e funkciók javulása terén. Bár szubjektív megítélés alapján; a kapott írásbeli eredmények áttekintése után úgy tűnik, hogy a számsorokkal végzett figyelem-koncentráció a kombinált kezeléssel mélyebbre tágul és hibátlanabb, míg az analógia-alkotás frissebb, bővebb csak Centedrin adásánál. A másik két tesztnél is megmutatkozik a különbség: a lénylátás logikus sűrítése kifejezettebb a Dalgol+Centedrin csoportnál, míg a kombinatív-készség gyorsasága a Centedrin-nél jobb.

Objektívebb eredményűek a rendszeres orvosi és pedagógiai ellenőrzések; a szülőktől kapott jelentések, ill. a kezelték folyamatos beszámolóí. Mindezek a kezelés nyomán fokozatos psychés rendeződést; önbizalom-visszatérést, kiegyensúlyozott magatartást, következképpen: javuló tanulmányi előmenetelt mutattak.

Természetesen a kísérlet folyamán nem ragaszkodtunk mereven az előzetes csoport-beosztáshoz; a psychés igényeknek megfelelően a gyógyszereket (adagokat) variáltuk. Ahol az adynamiás, psychastheniás tünetek domináltak: inkább Centedrint alkalmaztunk, melyre kivétel nélkül feltűnő javulást, „áthangelődést” tapasztaltunk, jeléül, hogy functionális elválásokkal van dolgunk. A Dalgol+Centedrin kezelés inkább a nehezen megközelíthető, önbizalmát vesztett serdülő tanulóknál volt eredményes.

Itt kívánjuk megjegyezni, hogy a gyógyszer-től mellékhatást nem észleltünk, „gyógyszer-éhség”, ill. elhagyása után negatív tünetek nem jelentkeztek — tanulmányi téren sem.

Közöljük két típusos esetünket:

K. E. 17 éves gimnáziumi tanuló. Apja — aki példaképe volt — suicidium következtében exitált, azóta »lelkibeteg«. Nem találja helyét a világban, állandóan depresszált, verseket ír, tanulmányait elhanyagolja. Nehezen megközelíthető.

Centedrin adására gyors és feltűnő javulás észlelhető hangulatában; önbizalma, ambíciója visszatér. Ez tanulmányi eredményeiben is lemérhető. Kiváló nevelői a beállt hatást kihasználva, érzelmi feloldódását a kétségtelenül művészi adottságai felé fordítják. Képzőművészeti alkotásaiban »éli ki magát«. Rendeződött állapota a Centedrin elhagyása után is stabilizálódott.

B. J. 18 éves technikum tanuló. Évek folyamán mindinkább kialakuló félelemérzése van leendő munkaterületétől. Fél a szállítás veszélyeitől, a munkahely körülményeitől, esetleges balesettől. Kezdetben betegség tudatba menekült az üzemi gyakorlatok idején, majd alkoholt fogyasztott. Nagyobb, publikált szerencsétlenségek után hetekig depresszált, tanulmányait — bár jóeszű — elhanyagolja. Lefogyott, ideges, álmatlan, míg végül kijelenti — érettségi előtt —, hogy nem akar szakmájában elhelyezkedni.

A fenti neurotikus panaszok miatt több ízben részesült Dalgol-kezelésben, mindannyiszor jó eredménnyel. Egy alkalommal munkahelyére szállítás előtt egy egész üveg Dalgolt megivott. Toxikus tüneteket nem észleltünk.

A jól fejlett, jellegzetesen vegetatív labilitású tanuló Centedrin+Dalgol kezelés után »összeszedi magát« és jó eredménnyel levizsgálják. A gyorsan beálló hangulati javulás, ambíció-visszatérés kétségtelenül Centedrin-hatásnak könyvelhető el, míg a szorongás, félelemérzés, vegetatív panaszok megszüntése tranquilláns eredmény. Mindez éppen a kritikus időben: érettségi előtt és alatt történt; így a terapia jól időzített volta is segítette a beteg elhatározásában: technikus állást vállalt. Üzemorvosát értesítettük az előzményekről és a terapiáról, valamint kértük további psychés ellenőrzését. Javasoltuk, hogy munkahelyén először más területen kapjon beosztást.

Mindezekből — az erőltetett statisztikai összehasonlítást mellőzve — igazoltnak látszik, hogy olyan serdülőkorú neurotikus panaszoknál, ahol az »Antrieb-hiány», a depresszív tünetek dominálnak, a Centedrin, ill. a Dalgol+Centedrin adása célravezető lehet.

A Dalgol tranquilláns hatása szerencsésen találkozik itt a Centedrin központi stimulálásával, s így együtt alkalmasak a serdülőkorú szellemi munka adjuválására.

Vizsgálatainkat mindkét csoportban placebóval végzett kontroll-kísérlettel egészítettük ki.

A kezelés második—harmadik hetében megszakítottuk a Centedrin, illetve Centedrin+Dalgol kúrát és 7—12 napon át napi 3×1 tablettát placebót adagoltunk. Az eredményt naponta kontrolláltuk.

Az irodalmi adatoknak megfelelően mi is azt tapasztaltuk, hogy az első pár napon változás nem következett be, de 5—10 nap után kivétel nélkül a »kezelés« hatástalanságáról számoltak be a tanulók, kérve előző gyógyszerüket. Újabb kéthetes célzott terapia után ismételten elértük a várt hatást.

Az említett négy—nyolcheti kezelés után a kúrát megszakítottuk, de a rendszeres ellenőrzést folytattuk. Az a véleményünk alakult ki, hogy elégséges volt ennyi idő az »áthangelődésre«.

Eredményeinket a fenti kezeléseket után fél évvel az előbbi vizsgálati módszerekkel ellenőriztük: mindkét csoportbeli tanulóknál az elért hatások minden vonatkozásban változatlanok maradtak; jelezvén, hogy a pubertáskori, reverzibilis, neurotikus tünetek jól reagálnak psychotonicum, ill. tranquilláns+psychotonicum adására.

Egészséges tanulóknál a sok ilyen irányú kívánság ellenére sem alkalmaztunk általában stimulánsokat. A gyakori kifáradás emotionalis túlfűtöttség, aluszékonyság eseteiben inkább roboransokkal, vitaminokkal próbálkoztunk.

Megkíséreltük a Centedrin-terápiát a mindennapos gyermek-, ill. iskolaorvosi problémában, az enuresis nocturna gyógyításában is. E rendkívül gyakori, még teljesen fel nem mért nagyságú probléma aetiológiája — mint tudjuk — igen heterogen. Élesen elkülönítendő a szerencsére kis százalékban előforduló rossz prognózisú enuresis, a később kialakult ágybavizeléstartól.

Az örökletes, családi tulajdonságokon, az epileptiform rokonságon, a feltételezett diencephalon, vagy gerincvelői károsodáson túl, vagy mellett gyakran láthatjuk a psychés hátteret, ahol az enuresis csupán egy bonyolult folyamat egyik tünete.

A komplex kezelés az összehangolt (szülő—orvos—pedagógus) megértő vezetésen és a gyógyszeres terápián alapul. Az előbbi a legkülönbözőbb psychotherapiás eszközök igénybevételével történhet, melynek előfeltétele a bizalom, míg az utóbbi célja a feltételezhetően túlmélyült álom felületesebbé tétele.

Természetesen a gyógyszeres kezelés gerincét hosszú ideje a psychotonicumok alkotják.

Az idevágó irodalomban: propanthelin, adiuretin, amphetamin hatásáról Holt számolt be (5). Az Amphetamin-csoportnál, a Centedrin elődjénél 49 kezeltből nyolc esetben látott javulást, de öt ebből az este adott 10—20 mg amphetamin sulfat hatására éjszaka ébren volt. Sok egyéb mellékhatást is észlelt.

Bleckmann, Salus, majd hazánkban Winkler phenmetrazin HCl-el (Preludinnal, Gracidinnel) végzett kísérletet (9). Winkler, aki a polyaetiologias enurezisnél szintén csak adjuváns kezelésként vette igénybe a Gracidint, tartós eredményt 18 gyermek közül hatnál észlelt fél évi kezelés után.

Elképzeléseinkben abból indultunk ki, hogy a psychés hatásán túl a Centedrin igénybevételével a gyermek megszokott körülményei között — esetleg azok megváltoztatásával — oldjuk meg a problémát. Lényegesen eltér ez a módszer a régóta használt környezetváltozáson alapuló terápiától, amit Schächter és iskolája hangoztat.

12, eddig a legkülönbözőbb módon hatástalanul kezelt gyermeket választottunk ki kezelésre. Vala-

mennyi ún. recidiváló, később kialakult eset volt, többségében infaustnak tartott állapot. Átlagos életkoruk 16 év volt, nyolc fiú, négy leány. A terapia megindításakor először az organikus, vagy egyéb somatikus elváltozásokat zártuk ki (phimosis, spina bifida, ill. diabetes, chr. cystitis, helminthiasis stb.), majd a beteg előtt — a szülő és a pedagógus jelenlétében — nyíltan feltártuk a probléma lényegét, kihatásait. A körülmények megismerése után a feltehető okokat igyekeztünk eliminálni.

Centedrinből átlagosan négy—hat hétig reggel 1 tabl.-t, este $\frac{1}{2}$ tabl.-t adtunk egy órával lefekvés előtt. Kilenc gyermeknél az évek óta fennálló ágybavizelés az első két héten belül megszűnt, sőt ez az állapot — jelenleg fél év után — gyógyszer nélkül is állandósult.

Egy gyermekben a Centedrin szedése alatt az állapot normalizálódott, elhagyása után ismét vizatért. Újabb kúra óta fél év telt el, s összesen három ízben történt ágybavizelés.

Két csökkent szellemi képességű gyermekben javulás nem volt észlelhető.

Ha a fenti eredményeket tekintjük; a kis számú, de előrehaladott esettel kapcsolatban azt kell mondanunk, hogy Centedrinrel megkísérélhető az enureticusok kezelése.

Összefoglalás: Serdülőkori neurotikus reakcióknál a rendszerint sikertelenség hatására akutan beálló hangulati letörés, tanulmányi visszaesés jól befolyásolható Centedrinrel.

Egészséges tanulók doppingolására nem használtunk Centedrint, ezt nem is javasoljuk.

Enuresis nocturnában is eredményt láttunk Centedrin-kezeléstől.

Mellék tüneteket vagy kóros megszokást a gyógyszerrel kapcsolatban nem észleltünk.

Ezúton mondok köszönetet a pedagógusoknak, valamint az iskolaorvos kartársaknak a kiválóatásban és az ellenőrzésben nyújtott értékes segítségükért, valamint a Kőbányai Gyógyszerárugyár Orvostudományi Osztályának a szíves támogatásért.

IRODALOM: 1. Jaffé G. V.: Practitioner, 1961. No. 6. 314. — 2. Lehoczky T.: Gyógyszereink, 1959. 40. 1. — 3. Nagy A. Tibor: Orv. Hetil. 1961. 102. 1227. — 4. Linka Z.: Orv. Hetil. 1962. 103. 71. — 5. Holt K. S.: The Lancet, 1956. II. 29. — 6. Winkler P.: Orv. Hetil. 1961. 102. 127.

MEGJELENT az

„Orvosi zsebkönyv 1964”

Kapható: a „SEMMELEWEIS” Könyvesboltban (Bp. VIII. Baross u. 21.)
és az Állami Könyvterjesztő Vállalat könyvesboltjaiban

KÖZÉRDEKŰ KÉRDÉSEK

Országos Ideg- és Elmegyógyintézet

A pszichiatriai munkaterápia fejlesztésének indokoltsága és főbb feltételei

Tóth László dr.

A pszichiatriai munkaterápiában bevált szervezési egységek skálájának ismertetése időszerű lenne. De ezúttal két általánosabb kérdést feszegetnék: A munkaterápia *fejlesztése* miért indokolt? Mik e fejlesztés főbb feltételei?

Indokolt két okból: mert a munkaterápia terápiásan hatékony és mert nélkülözhetetlen rehabilitatio-lépcső.

Therapiás hatékonyságát a következők igazolják. Ősi kezdeményezések után a század eleje óta alkalmazása fokozatosan terjed világszerte. Terjed különösen ott, ahol az elmebeteg-ellátás egyébként is kitűnő. Míg sok más gyógymód esetében kezdeti felkapottság után a módszer hitele idővel csökken, esetünkben a helyzet éppen fordított. Figyelemre méltó végül, hogy a shock- és psychotrop gyógyszeres kezelések elterjedése a munkaterápia alkalmazási területét nem szűkítette, hanem bővítette: a kétféle eljárás egymás kölcsönös adjuvánsának bizonyult.

A munkaterápia hatását egyes kiragadott betegek megmondani nehéz. De egy beteg-együttés összmagatartása aszerint, hogy foglalkoztatják vagy magárahagyják, az előbbi esetben nyilvánvalóan kedvezőbb. Ezért a hatékonyság elbírálásakor a munkaterápiát igazi mivoltában, mint az ápolási egység szellemét és szervezetét átható komplex gyógymódot kell méltatni. Erre a felismerésre későbbi mondanivalónk során még szükségünk lesz.

Nehéz megbecsülni, hogy a munkaterápia hogyan és mennyiben mozdítja elő a teljes gyógyulást, vagyis azt, hogy a beteg eredeti életkörülményei közt tartósan helytálljon és boldoguljon. De más gyógymódokról sem tudjuk jobban, hogy milyen közel férnek hozzá a kórfolyamathoz. Nyilvánvaló azonban, hogyha szembeállítunk olyan ápolási egységet, ahol munkaterápiára nincs lehetőség és olyant, ahol munkaterápia folyik, az utóbbiban a betegek szinte kivétel nélkül eljutnak egy életformához, ami a normálisat majdnem minden vonatkozásban többé-kevésbé megközelíti. Ha ez nem is a teljes gyógyulás, világos, hogy az ilyen javulás is a *therápia* fogalmába vág.

Ez átvezet a másik érvhez, amivel a munkaterápia fejlesztését indokoltan, nevezetesen, hogy az *nélkülözhetetlen rehabilitatio-lépcső*. Ugyanis valószínű, hogy akármennyire fejlődik a pszichiatria, az élet bonyodalmissága még gyorsabban nő. Ezért nem az elmebetegek száma általában, de azoké, akik elmeügyi ellátásra szorulnak, egyre na-

gyobb. Iparosodás, kollektivizálás, normák, szabványok és sok más analóg tényező a betegek beilleszkedését egyre nehezítik. Mármost a betegek munkaképessége általában kevésbé csökkent, mint önadminisztráló-képessége. Így már a társadalom érdeke is, hogy olyan létesítményeket teremtsen, ahol az ügyeit nehezen intéző beteg munkaképességét gyümölcösöztetheti.

Bár ezen az úton az a veszély fenyeget, hogy a munkaterápia betegdolgoztatássá fajul, épp a betegek érdekében ez az út mégsem kerülhető el. Ha nem tudjuk elérni, hogy a beteg saját lábán megálljon, legalább enyhíteni kell és lehet különlegességét, anyagi függőségét. Életébe célokat kell vinni, őt saját és mások személyében értékeséssé kell tenni, mégpedig aktuális erkölcsi normák szerint. Ezzel nem a kívülálló szemléletét fejezem ki, hanem igényeket, amik kicsillannak idült betegek kijelentéseiből, magatartásából. Igényeket, amiket a munkaterápia felébreszteni és kielégíteni képes, s így a betegeket a normális életforma felé vezető úton előreviszi.

Itt azonban érintenem kell a rentabilitás és gyógyhatás antagonizmusát, ami a munkaterápia gyakorlati rákfenéje. Az antagonizmus megoldása az, hogy hevenyebb bántalomban akár költséges, játékos foglalkoztatás árán a nyereség maga a gyógyulás, elhúzódóbb esetben a gazdasági eredmény, legalábbis a kézzelfogható termék maga is serkenti a gyógyulási folyamatot, amennyiben könnyen felfogható, érdeklődést keltő, mondjuk normális értelmet ad a tevékenységnek és kompenzálja a másrautaltságot.

Ennyit a munkaterápia fejlesztésének indokoltságáról, az egyik kérdéstről, amit felvettem. A másik így hangzott: Mik a fejlesztés főbb *feltételei*? 1. Érvényesüljön a munkaterápia teljességének, fokozatosságának és változatosságának elve. 2. Az elmeügyi intézmények befogadóképessége adequat legyen. 3. A megfelelő pénzügyi rendelkezések ne gátolják, hanem támogassák a feladatok ellátásában.

Mit jelent a *munkaterápia teljességének, fokozatosságának és változatosságának elve*?

A komplett munkaterápiához tartozik a munka mellett a szórakozás és a pihenés, ezeknek a normálisat megközelítő viszonya, körültekintő megszervezése. Tartozéka főleg a pszichiatriai medicatio, de a fokozott általános-orvosi gondoskodás is, ez utóbbi a fizikai igénybevétel miatt és azért is, mert a betegek nehezen nyilvánítanak panaszt,

stereotypen tovább dolgoznak, stb. Tartozéka a psychotherapia, amely itt inkább a magatartással, a körülményekkel operál. Tartozék a sociotherapia, amely tárgyak közvetítésével, a közösen működtetett gépen, az együtt készített termelvényen keresztül létesít kapcsolatot. Az ergotherapiához tartozik a beteg irányítottságának és irányító-lehetőségeinek helyes kompromisszuma; a kollektív szórakozás és egyéni időtöltés egészséges viszonya; a szabadság kellő adagolása, tekintettel annak szorongást és tépelődést keltő hatására. Ide tartozik a milieu-therapia, különösen a kóros igénytelenséggel szemben: a csinos szállás, ruházat, stb. szorgalmazása, nem azért, mert a beteg ezt megkívánja, hanem épp azért, mert nem tart rá igényt; s ráadásul a rendes környezet minden rábeszélésnél jobban rávisz a rendes viselkedésre: egy virágállvány mellett nehéz dulakodni!

Az összetevők további felsorolása nélkül is világos, hogy a munkatherapia lényege és fejlődésének feltétele a kisebb-nagyobb körű teljesség. Nem kevésbé nélkülözhetetlen azonban, hogy fokozatos legyen. Támogassa a beteget a zárt osztálytól a védett munkahelyig; kezdődjék regressziók rögzülése előtt és terjedjen a teljes rehabilitációig. Adjon lehetőséget különböző teljesítmény-lépcsőkre, amelyek elég alacsonyak ahhoz, hogy el ne csügghessék a beteget, és elég magasak ahhoz, hogy serkentsék. A munka eredménye legyen különböző távoli: tüstént látható, vagy hosszabb lélegzetű.

Az ergotherapiás szimultán lehetőségek legyenek végül változatosak. Ugyanis aszerint kell megválasztani tudni a foglalkoztatást, hogy mihez van a betegnek kedve, képessége, milyen állapotban van, mi a diagnózisa; tekintetbe jön az is, hogy mi a beteg előképzettsége, vannak-e olyan hajlamai, amiket régebbi életkörülményei miatt nem érvényesíthetett; mik a rehabilitációs kilátások, amikre számíthatunk.

A munkatherapia fejlesztésének másik feltétele a kórházak és átmeneti intézmények *adaequat befogadóképessége*.

Nézzük a külföldi irodalmat, látogassunk külföldi intézményeket, és vegyük szemügyre a betegeket, akik a munkatherapia jótékony hatását demonstrálják, vagy akik csodálatos teljesítményű üzemeket, gazdaságokat működtetnek. Hol vannak ezek a betegek Magyarországon? Az élet és a felvételes osztályok között ingajaratban csetlenek-botlanak, kallódnak a világban. A kis ágylétszám igényelte fokozott betegforgónál stereotyp újrafelvételekre pazarolt energiát nem célszerűbb-e a betegek messzebbmenő kikezelésére, intenzívebb foglalkoztatására felhasználni? És ilyen betegforgó mellett van-e egyáltalában idő munkatherapiára? Más betegségtől eltérően a psychotikus kórfolyamat functionalis körének tekintélyes íve a szervezeten kívül, a környezeten fut át: innét a kórházi ártalom és az életkörülmény-romlás (mondjuk ki: züllés) Scilla és Carybdise. Az elsőt a kórházi munkatherapia hivatott kivédeni, a másodikat a

munkatherapiás átmeneti intézmények, védett munkahelyek.

A korai elbocsátás elve veszített aktualitásából. Azt a rehabilitációs feladatot, amit a korai elbocsátással azelőtt a családra bízunk, manapság a család nem tudja ellátni, s ezt kell a munkatherapiának teljesítenie, kórházi és átmeneti foglalkoztatóbéli továbbápolás útján. Egyre igényesebb és bonyolultabb társadalmunkban a köz- és önvesszélység kritériuma helyett a társadalom és a beteg messzebbmenő szükségleteit kell figyelembe venni: pl. a gyermeket megóvni a beteg szülő jelenlétének romboló hatásától, s a beteget magát attól, hogy mielőtt természetes környezetében helyzetét szétzilálja, részére egy, a normálisat megközelítő életformát, tág értelemben vett munkatherapia révén, intézményesen biztosítunk. Csak így érhető el a psychotikus folyamatnak viszonylag kedvező lezajlása, ami bizonyos szakaszaiban a beteg körülményeinek dezorganizálódásával, később a beteg személyiségének sajátos reorganizálódásával jár. A munkatherapia csak úgy lehet eredményes, ha a beteget nem hagyjuk férőhely hiányában magára akkor, amikor külső körülményeinek dezorganizációja fenyeget, és gondoskodunk arról, hogy személyiségének reorganizálódása idején komplex munkatherapia révén a normálisat megközelítő életmódban megtalálja azokat az elemeket, amelyekből személyisége több-kevésbé elfogadott és harmonikus egészet tud kialakítani.

A munkatherapia fejlesztése tehát adaequat betegbefogadóképességet feltételez. Ehhez azonban — kórházban éppúgy, mint átmeneti intézményekben — megfelelő személyzeti ellátottság is kell. És itt mutatkozik a legkiáltóbb hiány. Elmeápolói gárdánk utánpótlása nincs biztosítva. A foglalkoztató személyzet kiképzésére tanfolyam szervezve nincs. Rehabilitációs átképző-műhelyekbe megfelelő oktató szakmunkás nehezen akad. A rokkant, de részben rehabilitálható betegek elévülő, bonyolult nyugdíjügyeinek rendezéséhez ügyvédi tanácsadó megszervezése látszik indokoltnak.

Ezzel már érintem a harmadik feltételt, amit a munkatherapia fejlesztésével kapcsolatban felvetettem, nevezetesen bizonyos *pénzügyi intézkedések foganatosítását*.

A munkatherapiás anyaggazdálkodással kapcsolatban többek között a következő igények merülnek fel. Szükségesek primitívebb vagy kezdeti foglalkoztatáshoz olyan nyersanyagok, amelyek a gyógyszerhez hasonlóan kerülnek elszámolásra. Szükséges a munkatherapiás foglalkoztatás során készülő termelvények szabad értékesítésének lehetősége. A jelenlegi korlátozás (szociális intézmények szükségleteinek fedezésére történő termelés) nagymértékben csökkenti a foglalkoztató módok változtatosságát, aminek fontosságára rámutattam. Pedig a tapasztalat az, hogy nagyobb kórházi egységekben (pl. az Országos Ideg- és Elmegyógyintézetben) szívesen és ügyesen foglalkoznak a betegek dísz- tárgyak és játékok készítésével, amiknek ugyanott az alkalmazottak és gyermekeik körében nagy ke-

letje van. A „termelőknek és fogyasztóknak” ezt a komplementaritását a pénzügyi rendelkezéseknek figyelembe kellene venniük, valamilyen szövetkezeti bolt, vagy bazár formájában. A betegfoglalkoztatáshoz az ún. bedolgozás is hasznos nyersanyagot szolgáltat: a munkaigényes, de tiszta és egyszerű válogató- és egyeztető munkákra gondolk. Ezeket jelenleg csak ún. célgazdaság keretében lehet vállalni. Ez a szabály szintén enyhítésre szorul. Ilyen munkalehetőségek felkutatásában és közvetítésében egyébként a Könnyűipari Minisztérium, neki is előnyös jó szolgálatot tehetne. Hasonló segítséget nyújthatna némely nagyüzem, vagy szövetkezet egy munkatherapiás egység patronálása útján.

Közvetlenül a betegek rehabilitációját szolgáló pénzügyi intézkedések közül csak hármat említek. Célszerű lenne a munkatherapiás műhelyekben foglalkoztatott és elmebaj miatt rokkantsági nyug-

díjban részesülő betegek kereset-korlátozásának megszüntetése, illetőleg annak biztosítása, hogy munkatherapiás intézetekben az ápolási költség ne terhelje a nyugdíj összegét (amint ez Pomázon már megvalósult). Legyen lehetőség arra, hogy a beteg részére munkábaállítás után egy hónapig még a kórház szállást, ellátást, utókezelést biztosíthasson. Legyen lehetőség arra, hogy a beteg teljes táppénzzel, ill. nyugdíjkorlátozás nélkül nappali kórházi ellátásban részesülhessen.

Befejezésül szabadjon még a férőhely-kérdésre visszatérnem. Angliában, Hollandiában és másutt az elmekórházban ápolott betegek száma — különböző átmeneti intézmények felállításával párhuzamosan — csökkenőben van. Ennek előzménye azonban az volt, hogy a kórházi férőhelyek száma a lakosság közel 3 ezrelékét érte el. Kérdés, vajon ez a történelmi sorrend átmeneti intézményekkel teljesen megkerülhető-e?

Klimaxos kiesési tünetek, férfi vagy női klimax-szal kapcsolatos osteoporosis, arthritis, incontinentia, spondylosis, involutiós melancholia, ostitis deformans, osteoporosis senilis, periferiás keringési zavarok, Raynaud-kór, angina pectoris, ulcus ventriculi et duodeni, Cushing-kór, hypohyser cachexia és panhypopituitarismus, prostata hypertrophia, lactatio megszüntetésére, Chiari-Frommel syndroma esetén alkalmazható az új

AMBOSEX

prolongatum olajos injekció

Az oestrogen és androgen nemi hormonok hypophysis gonadotrop hormonra gyakorolt gátló hatása összegeződik, extragenitalis hatásaik fokozódnak a fenti kombinációban. A sexuális spherára gyakorolt hatás szempontjából antagonizálják egymást. Az injekció gyors és egyben tartós hatású is a testosteron érzterek különböző idejű felszívódása miatt.

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 1 mg oestrol. benz.-ot, 4 mg oestrol. phenylprop.-ot, 20 mg testosteron. prop.-ot, 40 mg testosteron. isocapron.-ot tartalmaz olajos oldatban.

ADAGOLÁS: Általában havonta 1 ml (1 ampulla) szükséges. Osteoporosisban havonta 2 ml, egyszerre, vagy két adagban.

Az injekció kizárólag intramuscularisan, mélyen a farizomba adható!

FORGALOMBA KERÜL: 1 ampulla 18,70 Ft
25 ampulla 436,— Ft

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

FORGALOMBA HOZZA: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Salgótarjáni Megyei Kórház, Sebészeti Osztály (főorvos: Lükő Géza dr.)

Ulcus betegség gyermekkorban

Ján Huba dr. és Csanaky György dr.

A gyomor- és nyombélfekély gyermekkorban igen ritka. A klinikai vizsgáló módszerek tökéletesedésével újabban többször mutatják ki, főleg 10 éves kor után (35). A keletkezett szövődmények miatti műtéti beavatkozások során is gyakrabban észlelhető pepticus fekély gyermekkorban. Sectiós anyagban a gyomorfekély, élőben a nyombélfekély gyakoribb.

Baló (2) statisztikájában emésztéses fekély az összes boncolások 7,7%-ában fordult elő. Gruber (13) boncanyagában 6%-ban talált fiatalkori ulcust. Wamberg (46) 5493 sectio kapcsán 11 fekélyt látott 20 éves kor alatt (0,2%). Silbermann (41) 29333 újszülött boncolásánál 37 duodenum perforációt talált, Hacher (16) 4000-nél 8-at. Lusztig és mtsai (26) 485 újszülött boncolásánál egy, 747 gyermek sectiójánál 22 esetben találtak gyomor-, ill. duodenum-fekélyt. Berglund (4) 1323 gyermek boncolása kapcsán 19 pepticus fekélyt talált, beosztása szerint első életévben 1,46%; egyéves kor után 1,54%; 2–3 év között 1,2% a pepticus fekély. Schmidt (39) egyéves gyermekek boncolásakor 1,8%-ban, míg kétévéséknél 0,6%-ban észlelt gyomor- vagy duodenum-fekélyt.

Beteganyagban Stocker (42) 10 és 20 éves betegek között 0,78%-ban fordult elő ulcus. Salem (38) fiatalkori ulcust 1,3%-ban talált. Junghans (18, 19) 374 gyomorresecált betegéből húsz évnél fiatalabb 26. Bird és mtsai (3) 1941-ig 245 esetet gyűjtöttek össze 14 éves korig, 119 gyermekben végeztek műtétet. Az ulcus pepticus leggyakoribb szövődményei: perforatio, vérzés, stenosis. A műtéti halálozás az első két életévben 70%, kétéves kor felett az összes mortalitás 5%. Legfiatalabb, sikerrel operált betegük másfél napos csecsemő volt ulcus duodeni perforatio miatt. Theille (44) 248 tizenhatéves kor előtti ulcusbetegről számolt be. Szerinte gyermekkorban az ulcus pepticus gyakran más betegségek, mint pl. fertőzések, atrophia következménye. 43 gyermeknél tételez csak fel primer ulcust. Hutchins (17) 1944-ig 243 esetet gyűjtött össze, ebből 77 volt perforatio. Christian és mtsai (5) kilenc és fél év alatt 68 pepticus fekélyt (főleg ulcus duodeni) figyeltek meg. A gyermekek kora 7–11 év, fiúknál gyakoribb. Lassrich és mtsai (24) öt év alatt 31 klinikailag és rtg-nel kimutatott ulcust ismertettek, 26 duodenalis-, 5 gyomorfekély. Fiú-leány arány 17:14. A megbetegedések zömét tízéves kor után kórimizték, eseteik $\frac{1}{3}$ -ában a fájdalmak köldök-colica formájában kezdődtek. Salem (38) 39 fiatalkori (37 duodenalis) fekélyt írt le. Betegei életkora 10 és 20 év között, fiú-leány arány 3:2 volt. Műtetre került 31 beteg. McAleese, Sieber (28) 16 gyermekkori fekélybetegét észlelték (13 duodenum-, 3 gyomorfekély). 10 gyermeknél rtg, 2-nél műtét, 4-nél sectio állapította meg a diagnózist. Karlström (23) öt év alatt 30 ulcus pepticumot gyűjtött össze 3–15 év közötti gyermekeknél. Dahl (7) 483 ulcusos betegéből 12 gyermek volt (3 gyomor-, 9 duodenum-fekély), 7–14 év között. Alexander (1) öt év alatt rtg-nel 254 betegből 30 fekélyt mutatott ki 2–14 éveseknél. Novozelova (33) 32 gyermeknél észlelt fekélybetegséget évekre visszamenő anamnesissel, 18 gyermeknél háborús megráz-

kódítás is szerepelt. Több szerző között csecsemőkorban végzett sikeres gyomorresectiót, ill. perforatio miatt suturát (31, 9, 37, 40, 27). Gyermekkorban is írtak le fekély vagy szövődmény miatt végzett gyomorresectiókat (43, 36, 32, 30, 47).

A hazai irodalomban Dobay (8) 15 éves fiúnál írt le duodenum perforációt (nem jellegzetes tünetek miatt előbb appendix behatolás, majd ezután felső median laparotomia). Voltay (45) rtg-nel kimutatott duodenum-fekélyt között 13 éves leánynál, négy éve voltak görcsös hasi fájdalmak. Palásthy (34) két 12 éves fiúnál massiv vérzéssel járó ulcus duodeni írt le, rtg-nel is bizonyította. Justus, Fölker (22) rtg-nel mutattak ki ulcus duodeni 11 és 13 éves gyermekeknél. Gergely (10) 11 éves fiú kisgörcsű fekélyét írta le, melyet rtg és gastroscop segítségével diagnosztizáltak. Guszich (14) három és fél éves fiút resecált pylorus stenosis miatt sikeresen.

Tünetek: Gyermekkorban a fájdalom typosus periodicitása hiányzik (5, 47), inkább a pylorus stenosisban szenvedőknél figyelhető meg (38). A fájdalmak bizonytalanok, különböző erősségűek, általában enyhébbek a felnőtteknél. Gyakori a gyomorégés, émelygés, felbőfögés, hányinger, hányás, melyet nyálfolyás előz meg. Nem jellegzetes a puffadás, obstipatio. A gyermekek étvágytalanok, fogynak. Vérzéskor a széklet szurokszerű, vérhányás is létrejöhet.

A tapintási lelet sem jellegzetes, epigastriális nyomásérzékenység és fájdalom. Ez kisugározhat a bal bordaív alá, rendszerint az egész has nyomásérzékeny. Laboratóriumi vizsgálattal a savértékek változóak, ezért a fractionált próbareggelinek nincs lényeges diagnosztikai jelentősége (5, 47).

A diagnózis felállításában döntő a rtg-vizsgálat és a gastroscopia. Rtg-nel kimutatható a fekélyfészek telődési többlet vagy megtapadó contrastfolt alakjában. Duodenum-fekélynél a bulbus deformált, lefűzött, a pylorus spasticus [gyakrabban mint felnőtteknél (5)]. A fekélyhez gyakran duodenitis és jejunitis társul (24).

Sok kórképtől kell elkülöníteni, mert a tünetek bizonytalanok, nem jellegzetesek. Szobajön a chronikus appendicitis, megtörést okozó lenövősek (Meckel-diverticulum), az epeutak gyulladásos betegségei, hepatitis, pleuritis, alsólebeny pneumonia. Atypikus fájdalom esetén gastritistól kell elkülöníteni. Hasonló tüneteket okozhat a neurasthenia, hysteria, nervosus cardialgia. Epigastriális sérv és erős fájdalmak esetén is kell gyanakodni

fekélyre. A fájdalmak gyakran köldök-colica formájában kezdődnek, *Girdany* (11) 45 köldökcolicás gyermek közül 41 ulcusost talált.

A részletes, évekre visszamenő anamnesis és a kifinomult gyomordiagnosztikai eljárások lehetővé teszik a pontos diagnózist, acut hasi katasztrófaként jelentkező perforatio esetén a műtét bizonyít.

Eseteink ismertetése:

1. K. G. 12 éves fiút gyomorperforatio gyanújával vettük át gyermekgyógyászatról. Két hete fáj étkezések után a gyomra, két napja a fájdalmak fokozódtak, étkezéstől függetlenül. Gyakran hány, hányadéka vízszerű; nem eszik, széklete nincs. Három évvel ezelőtt bizonytalan hasi fájdalmai miatt gyermekosztályra került, de átvizsgálás előtt hazavitték.

Felvételkor a fiú nyugtalan, állandó hányingere van, nyálazás, időnként erős, göresős hasi fájdalmak. Az egész has nyomásérzékeny, de betapintható, az epigastriumban fokozott nyomásérzékenység és fájdalom. Üres hasi rtg átvilágítással szabad levegőt nem láttunk, ezért göresoldók adása mellett várakoztunk. A következő napokban hasi nyomásérzékenysége fokozatosan csökkent, lehetővé vált a vizsgálatok elvégzése.

Gyomor-bél passage: nyelés szabad, nyelősőcontur sima. Horog alakú, crista-vonalig érő jó tonusú gyomor, conturja sima, redőzete szabályos, peristaltica végighalad. Pylorus spasticus, bulbus deformált, pillangó alakú, középső harmada mélyen lefűződött. A lefűződés magasságában, a medialis oldal közelében, borsónyi fekélyfülke látható. Normális tágasságú duodenumpatkó, kezdeti jó ürülés.

Ezután ulcus III. diétát, Andaxin-, Gastropin-kezelést kezdtünk. Az epigastriális nyomásérzékenység megszűnt, a gyermek súlygyarapodása megindult és 18 napi kezelés után panaszmentesen kibocsátjuk.

2. O. G. 15 éves fiú, erős, késszúrás jellegű gyomortáji fájdalmakkal, deszkakemény tapintatú hassal került felvételre. Elmondása szerint fájdalmak 3 órával felvétele előtt hirtelen kezdődtek, tűrhetetlenek. Állandó hányingere van, gyakori hányással. Azelőtt gyomortáji fájdalmak nem voltak.

Rtg üreshasi átvilágítással szabad levegőt találtunk a hasüregben és gyomorperforatio miatt azonnal műtétet végeztünk.

Műtét: Felső median laparotomia. A peritoneum megnyitása után bőséges gyomortartalommal kevert hasi exsudatum ürült. A duodenumon, közvetlenül a pylorus alatt, heges udvarral körülvett lencsényi ulcus perforált. Sutura, drain, réteges hasfalzárás.

Penicillin-, Streptomycin-kezelésre a beteg a 3. napon lelátalanodott, az elektrolyt egyensúlyt NaCl és 5%-os Dextrose infúziókkal egyensúlyban tartottuk. A beteg a műtét utáni 11. napon gyógyultan távozott.

Megbeszélés:

Két gyermekkori duodenum-fekélyt ismertettünk. Az első gyermeket conservatív elvek szerint kezeltük, a másik perforatióval műtétre került. Áttekintve az irodalmat megállapítható, hogy gyermekkori duodenum-fekély gyakoribb a gyomorfekélynél. Csak *Bird* és *mtsai* (3) találták a gyomor- és nyombélfekély egyenlő arányát; több szerző (5, 24, 28, 38) anyagában gyomorfekély elvétve fordult elő. A megbetegedések zömét 10 éves kor után észlelték, bár az első panaszok 10

éves kor előtt felléptek. Fiúk gyakrabban betegszenek meg (5, 11, 24, 38).

Az anamnesis évekre visszavezethető, sok esetben nagyobb emotionalis megrázkódtatás is szerepelt (33). A betegség kifejlődésére a rendezetlen családi körülmények, iskolai izgalom, étkezések szabálytalansága, mint exogen faktorok, hatással vannak (24). Ismertetett két betegünk rendezetlen családi körülmények között élt, rendszertelenül táplálkoztak.

A gyermekeken megtaláljuk a neurovegetatív stigmatisatio jeleit, izzadás, dermatographismus, stb. Megállapítható a familiaris terhelttség (24, 38, 42).

A fekélybetegség más megbetegedésekhez társulhat. *McAleese*, *Sieber* (28) leírták duodenum-fekélyek és pancreas fibrocystás degenerációját, congenitalis hydrocephalus, Banti-syndroma együttes előfordulását. Ugyanők megfigyelték gyomorfekélyek és gerinc-tbc, hidegtályog, asthma bronchiale társulását. *Lehoczky* és *mtsai* (25) pancreas szigetadenoma és pepticus fekély társulását írták le. *Crawford*, *Stewart* (6) gyomorfekély és erythroblastosis foetalis előfordulását észlelték. *Markel* (29) duodenumfekélyt és pancreas fibrocystás megbetegedését találta.

Therapia:

Konzervatív, könnyű diéta, sedativumok, antacidák adása. A gyógyítást elősegíti a környezetváltozás és a psychotherapiás kezelés. Sebészi beavatkozás a perforatio, belgyógyászatilag nem kezelhető vérzés, pylorus stenosis és állandó fájdalmak esetén indokolt.

Junghans (19, 20), *Salem* (38), *Haberer* (15) a fekély perforatiója esetén azonnali resectiót javasol a szövődmények megelőzésére [*Salem* (38) egyik 16 éves betegének fekélye háromszor perforált]. *Gross* (12) szerint a gyermekkori gyomor-resectio felesleges, az ulcus pepticum megszüntetésére a GEA retrocolica-t jobbnak tartja. *Junghans* (19, 20) a fiatalkori GEA kellemetlenebb következményeit találta, mint idősebb korban: a fekély megnagyobbodása, perforatio, marginalis fekély, ulcus pepticum jejuni. *Gross* (12) eseteit 14 éves korig rendszerezte, véleménye a felesleges gyomor-resectiókról erre a korosztályra vonatkozik. *Junghans* (19, 20) húszéves kor előtt resecált 26 betegből a legfiatalabb 13 éves volt. *McAleese*, *Sieber* (28) 5 betegénél történt GEA retrocolica, később kettőnél alakult ki marginalis ulcus, egy betegen vérzés miatt subtotalis gyomor-resectiót kellett végezni.

Kétségtelen, hogy csecsemő- és kisgyermekkorban a GEA-nak előnyei lehetnek a gyomor-resectióval szemben, a korszerű elektrolyt- és transfúziós therapia azonban csökkenti a resectió műtéti megterhelés veszélyét. A resectio kiküszöböli a GEA-nál esetleg később fellépő szövődményeket.

Összefoglalás: Szerzők két gyermekkori ulcus duodeni esetet ismertetnek. Megállapítják, hogy

több figyelmet kell fordítani a kórképre megmagyarázhatatlan, bizonytalan hasi panaszok esetén gyermekkorban is. Tárgyalják a kórkép tünettanát, a diagnózis nehézségeit, a belgyógyászati és a sebészi kezelési elveit.

IRODALOM: 1. *Alexander F. G.*: Radiology, 1951. 56. 799. — 2. *Baló J.*: A részletes kórbonctan tankönyve. Budapest, Medicina, 1961. 250. — 3. *Bird C. E., Limper M. A. és Mayer J. M.*: Ann. Surg. 1941. 114. 526. — 4. *Berglund N.*: Acta paediatr. (Stockholm) 1929. 8. 323. — 5. *Christian J. R., Condoc J. B. és Paz F.*: Illionis Medical J. 1960. 117. 4. — 6. *Crawford R. és Stewart C. A.*: Lancet, 1943. 63. 131. — 7. *Dahl F.*: Acta paediatr. 1949. 37. 49. — 8. *Dobay M.*: Orv. Hetil. 1937. 81. 1042. — 9. *Elliot-Smith és Davies*: idézve: *Guszich A.*: Orv. Hetil. 1956. 97. 834. — 10. *Gergely M.*: Gyermekgyógyászat, 1956. 7. 206. — 11. *Girdany F.*: Pediatrics, 1953. 12. 56. — 12. *Gross R. E.*: The Surgery of Infancy and Childhood. Its Principles and Techniques Philadelphia, Saunders, 1953. — 13. *Gruber*: idézve: *Weidenmann W.*: Zbl. f. Chir. 1955. 80. 1474. — 14. *Guszich A.*: Orv. Hetil. 1956. 97. 834. — 15. *Haberer*: idézve *Weidenmann W.*: Zbl. f. Chir. 1955. 80. 1474. — 16. *Hacher*: idézve *Dobay M.*: Orv. Hetil. 1937. 81. 1042. — 17. *Hutchins L. R.*: Northwest Medicine, 1944. 43. 40. — 18. *Junghans H.*: Med. Welt. 1939. 13. 9. — 19. *Junghans H.*: Med. Welt. 1941. 15. 376. — 20. *Junghans H.*: Zbl. f. Chir. 1939. 66. 987. — 21. *Junghans H.*

Münch. med. Wschr. 1940. 2. 1055. — 22. *Justus Gy. és Fölker A.*: Radiol. Clin. (Basel) 1958. 27. 20. — 23. *Karlström F.*: Helvet. Paediatr. Acta, 1949. 4. 455. — 24. *Lassrich M. A., Lenz W. és Schäfer K. H.*: Dtsch. med. Wschr. 1955. 80. 1337. — 25. *Lehoczky D., Balázs M., Kardos É. és Prekopp L.*: Orv. Hetil. 1961. 102. 2520. — 26. *Lusztig G., Traub F. és Korpássy B.*: Acta Morph. Hung. 1954. 4. 187. — 27. *Margolis B., Valdes-Dapena M. és Boles R. S.*: Gastroenterology, 1949. 12. 489. — 28. *McAleese J. J., Sieber W. K.*: Ann. Surg. 1953. 137. 334. — 29. *Markel I. J.*: J. Indiana State Med. Assoc. 1944. 37. 674. — 30. *Murasov J. K.*: Khirurgija, 1953. 10. 70. — 31. *Neilson J. R. és Black J. H.*: Pediatrics, 1955. 15. 433. — 32. *Nettelblad*: idézve *Weidenmann W.*: Zbl. f. Chir. 1955. 80. 1474. — 33. *Novozelova R. Sz.*: Paediatria, 1951. 3. 55. — 34. *Palásthy G.*: Orv. Hetil. 1960. 101. 1543. — 35. *Petényi G.*: Gyermekgyógyászat. Budapest, Medicina, 1961. 362. — 36. *Planer-Friedrich H.*: Zbl. f. Chir. 1941. 68. 2335. — 37. *Ross L. J.*: Journ. Pediatrics, 1953. 43. 67. — 38. *Salem G.*: Arch. klin. Chir. 1953. 277. 2. 206. — 39. *Schmidt*: idézve *Weidenmann W.*: Zbl. f. Chir. 1955. 80. 1474. — 40. *Schwartz S. A. és Halberstein C. A.*: Arch. Ped. 1943. 60. 185. — 41. *Silbermann*: idézve *Dobay M.*: Orv. Hetil. 1937. 81. 1042. — 42. *Stocker H.*: Arch. klin. Chir. 1933. 176. 86. — 43. *Uebermuth*: idézve *Guszich A.*: Orv. Hetil. 1956. 97. 834. — 44. *Theile P.*: Dtsch. Wschr. Chir. 1920. 150. 3/4. 275. — 45. *Voltay B.*: Orv. Hetil. 1943. 87. 39. — 46. *Wamberg E.*: Acta Paediatrica, 1945. 33. 86. — 47. *Weidenmann W.*: Zbl. f. Chir. 1955. 80. 1474.

Chronikus tüdő, hörgő, mellhártya megbetegedésekben, bronchiectasiában, asthma bronchialeban a gennyes nyákot, váladékot oldja a

TRYPsimusc injekció!

Dystorsiók, posttraumás haematomák, haemarthros, scleroderma, ulcus cruris, diabeteses gangrenák, decubitusok, torpid fekélyek, thrombophlebitis, phlebothrombosis esetén

TRYPsimusc injekció!

Nőgyógyászati gyulladások (parametritis, adnexitis, szemészeti gyulladások), iritis, iridocyclitis, chorioretinitis, arthritis, periartthritis, synovitis, bursitis kezelésére

TRYPsimusc injekció!

A pancreasból nyerhető proteolitikus hatású trypsin antiphlogistikus hatását valószínűleg annak köszönheti, hogy a ferment a gyulladással szövetek fibrinbarrierjének oldásával elősegíti a gyulladással oedemák elfolyását, továbbá megkönnyíti a phagocyták útját a gyulladással góchoz. A trypsin különösen meggyorsítja a posttraumás oedemák és vérömlenyek felszívódását. Az oldószerben levő promethasin antiallergiás és érzéstelenítő hatásánál fogva különösen alkalmassá teszi a készítményt a széleskörű alkalmazásra.

Ellenjavallatok: A máj és vese súlyos megbetegedései. Vérzékenység esetén csak nagy óvatossággal adható!

Forgalomba kerül:

50 üveg + 50 oldószerampulla dobozban 439,40 Ft
5 üveg + 5 oldószerampulla dobozban 44,50 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető!

Szobahőmérsékleten oldott állapotban fokozatosan veszít az aktivitásából. Hűtőszekrényben 2—3 napig értékcsökkenés veszélye nélkül tárolható.

Forgalomba hozza:

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

BESZÁMOLÓK

JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló a III. Nemzetközi Sarcoidosis Konferenciáról, Stockholm, 1963. szeptember 11—14

Az első sarcoidosis konferenciára James és Scadding hívta meg a kutatók egy kis csoportját 1958-ban Londonba. 1960-ban Cummings a II. Sarcoidosis Konferenciát Washingtonban rendezte, ahol a tudományos program kibővült és a résztvevők száma is lényegesen megnövekedett. A III. Sarcoidosis Konferenciát Löfgren elnökletével Stockholmban tartották meg. Ezen már Európán kívül Ázsia, Afrika, Észak- és Dél-Amerika, Ausztrália és Új-Zéland 25 államából 60 delegátus vett részt és 90-en voltak Svédországból.

A konferencia 4 napon át tartott és a sarcoidosisnak úgyszólván minden kérdése napirendre került. Az egész anyag részletes ismertetésére nincs mód, így csak a programot vázoló és néhány kiragadott kérdéstről számolok be.

Az elnöki megnyitó után Löfgren a sarcoidosis (a továbbiakban sarc.) fogalmáról beszélt. Felvetette a kérdést: betegségről, szindrómáról, vagy a szervezet reakciójának egy formájáról van-e szó. Véleménye szerint a hasonló szöveti képet mutató és határozott kórokra visszavezethető esetek (tbc, gomba, idegentest stb.) beteganyagának 1%-át sem teszik ki. 99%-ban nem lehet bizonyított kórokat kimutatni, és tulajdonképpen ezek az esetek adják a sarc. igazi klinikai megjelenését.

A sarc. szöveti képével és a gümőkórtól való elkülönítés kérdésével Uehlinger (Svájc) foglalkozott. Véleménye szerint a szöveti eredményt csak az egész klinikai képpel egybevetve lehet értékelni. Általában a gümőkór szöveti megnyilvánulása polymorf, ezzel szemben a sarc. histológiai képe monomorph, kb. azonos elváltozást mutat. Vítás esetben a hyalinos elfajulás jelenléte sarc. mellett szól.

A praescalenus nyirokcsomó és az izombiopsia pozitív szöveti lelete egyedül is döntő jelentőségű, mert e helyen a gümőkóros szövet rendkívül ritkán fordul elő. — Teimum (Dánia) a sarc. elváltozás morphogenesiséről és kialakulásáról, a sarc. és a collagen megbetegedések hasonlóságáról beszélt. Obel, Norden (Svédország), Lewinsky (Csehszlovákia) szölk a kérdéshez. Kelemen a debreceni sarc. anyagon végzett fehérje, zsír és enzim histochemiai vizsgálatairól számolt be.

A sarc.-ban végzett sérűm protein vizsgálatait Israel (USA) ismertette. Foglalkozott a latex

fixációs próba értékével. A reakció, főleg 30 éven felüli nőknél, a tüdőre is ráterjedő, régebben fennálló, izületi elváltozást is okozó megbetegedés eseteiben volt pozitív. Norberg és Kallings (Svédország) szölk a kérdéshez. Mlczoch (Ausztria) a fedőlemez próbával szerzett újabb tapasztalatait vázolta.

Cummings (USA) a sarc.-nak a fenyőpollenhez való viszonyáról értekezett. A sarc. az USA délkeleti, fenyőerdőkben gazdag részében gyakori. A fenyőpollenben Ziehl-Neelsen festéssel vörösré festődő, a M. tuberculosis viaszfrakciójához hasonló anyagot mutattak ki. Alatkísérletben ezzel sarc.-ra emlékeztető helyi elváltozást kaptak. — Hasonló értelemben szölk a kérdéshez Lindner (USA) és Linell (Svédország). — Kelemen kifejtette, hogy Kelet-Magyarországon alig fordul elő fenyőerdő. Ez tehát itt nem lehet kórok. E vidéken a keskeny és széleslevelű gyékény virágporában található Ziehl-Neelsen pozitív frakció.

A sarc.-nak a bakterium anony-mushoz való kapcsolatáról Chapman (USA) és Mankiewicz (Kanada) számoltak be. Kallings és Norlin (Svédország) szölk hozzá.

A konferencia résztvevőinek beteganyagukról részletes beszámolót kellett előre beküldeni. Ezekből Bauer és Löfgren (Svédország) összesítő jelentést készített. A sarc. gyakorisága különböző: 100 000 lakosra számítva Izraelben 1,6, Olaszországban 2,3, Csehszlovákiában, Franciaországban, Kelet- és Nyugat-Németországban, Magyarországon 3,4—5 beteg kerül kóris-mezésre. Ugyanakkor Hollandiában 21,6, Norvégiában 26,7 és Svédországban 55—64 a gyakoriság. Ezek az adatok nem egészen megbízhatók, mert a legtöbb országban még nem rendszeres és állandó a lakosságszűrés. — Az USA-ból Chapman, Latin-Amerikából Purriel foglalkozott a sarc. gyakoriságával. — Linell (Svédország) kórisbonctani anyagon figyelte a sarc. előfordulását és 0,63%-ban találta. — Wegelius (Svédország) a rgt. szűrvizsgálatok jelentőségét emelte ki és javasolta, hogy a sarc. könnyebb felismerése céljából frontális felvételt is készítsenek.

A sarc. szemészeti előfordulásáról James (Anglia) számolt be. — Jörgensen és Wurm (NSZK) sarc.-ban a vércsoportok alakulását tárgyalta. — Világszerte 20 és 40 év között észlelik a sarc.-t leggyakrabban. »Sarcoidosis a gyermek-

korban« címmel Mándi ismertette keletmagyarországi gyűjtését amelyben feltűnő nagy számban — 75 esetből 13 — gyermek megbetegedés fordult elő. — A sarc. és a terhesség kérdésével Fried (NSZK) foglalkozott. Mint már mások is megállapították a sarc. a terhesség folyamán javul, a szoptatás alatt, vagy annak befejezése után visszases jöhet létre, esetleg akkor keletkezik a megbetegedés.

A hörgők vizsgálatának jelentőségéről Turiaf (Franciaország) számolt be. Klinikai szempontból az endobronchialis megbetegedés a legfontosabb. Ez bronchoscoppal néha látható, de legtöbb esetben klinikai tünetet nem okoz. Bronchusnyálkahártya, kimetszést a carina nyálkahártyájából mindkét oldalon 3—4 ízben végeztek és az anyagot sorozatmetszetben vizsgálták. Így a sarc. esetek kb. 50%-ában pozitív szöveti leletet kaptak. — Siltzbach (USA) és Stahle (Svédország) szölk a kérdéshez. — A bronchoscopos kimetszés és a mediastinoskopia eredménye között Carlens (Svédország) vont párhuzamot. Kimutatta, hogy utóbbi eljárással csaknem 100%-ban pozitív szöveti eredményt lehet elérni.

Israel (USA) 350 betegon végzett 500 biopsia eredményét ismertette: 87%-ban pozitív eredményt kapott. Mellkasi megbetegedés esetén a tüdőbiopsia, és a mediastinalis nyirokcsomó kivétellel csaknem 100%-os, a praescalenus nyirokcsomó műtéttel 74%-os pozitívítást kapott. — Löfgren intézetében a tapintható nyirokcsomók esetében 197-ből 87,3%- volt pozitív, mellkasi megbetegedésben mediastinoskopiával 92%-ban kaptak pozitív eredményt. A tüdőbiopsia fontosságára a sarc. kóris-mezésében Lewinsky és munkatársai (Csehszlovákia) mutattak rá. Scalenus biopsiával szerzett tapasztalatairól Lindig (NDK) és Milliken (Anglia) számolt be. Az izombiopsia jelentőségét Muratore (Olaszország) hangsúlyozta.

Nagy gyűjtőmunkát készített Siltzbach (USA), aki Kveim anti-génnel végzett vizsgálatait ismertette. Ő biztosan sarc.-os lépből Kveim antigént állított elő, amit 21 országba, a világ minden részébe szétküldött. A kollaborációban álló szerzőktől, csaknem 800 esetet gyűjtött össze, saját eseteivel együtt 2208 betegről számolt be. A biztosan sarc.-os friss eseteiben, főleg amelyek erythema nodosummal kezdődtek, 75%-ban szöveteileg is igazolt pozitív reakciót kapott. A régebbi sarc.-os esetekben 65%-os pozitívítást észlelt. A tévesen pozitív esetek száma kb. 4% volt. Kooij (Hollandia); kétségbevonata a Kveim próba specifikus voltát, mert ő Mitschuda reagenssel — lepromin testtel — néhány sarc.-os esetben is pozitív reakciót észlelt. Hivatkozott arra, hogy sarc.-

os betegen ép nyirokcsomó dörzsöléssel is pozitív reakciót lehet kiváltani. Úgy látta, hogy nem specifikus anyaggal is reprodukálható a reakció. — A konferencián végül is abban állapodtak meg, hogy a vizsgálatokat tovább kell folytatni, de minden esetre a Kveim-próba pozitív volta a sarc. kórismezéseben felhasználható.

A BCG vakcináció és a sarc. összefüggéséről Fried (NSZK) beszélt. Véleménye szerint a sarc. BCG-vel oltottakban gyakrabban lép fel. — Brun (Franciaország) ezt véletlen jelenségnek tartotta és a kóroki összefüggés lehetőségét elvetette.

Hosszas vita alakult ki a sarc. és gümőkór összefüggéséről. Scadding (Anglia) a sarc.-t a gümőkór enyhébb megnyilvánulási formájának minősítette. Orié (Hollandia) és Löfgren szerint a két megbetegedés egymástól teljesen független. A Konferencia nagy többsége is így foglalt állást.

A *cardio-pulmonalis funkció* alakulását sarc.-ban Orié (Hollandia), Holmgren és Svanborg (Svédország) ismertette.

Az *erythema nodosummal* vagy anélkül keletkező korai sarc. kórjóról Douglas (Skócia), Mándi, Stavenov (Svédország) és Turiaf általában — főleg a mellkasi nyirokcsomókra lokalizált esetekben — igen kedvezőnek találta.

A sarc. steroid kezeléséről Israel (USA), kiterjedt tüdő sarc.-ban hosszantartó steroid kezeléssel elért eredményeiről Ander, Berlund és Malmberg (Svédország) számoltak be. — A Chloroquine kezelés kedvező hatását Siltzbach ismertette.

Végül hosszas vita folyt a sarc. lényegéről, de az 1960-ban Washingtonban kialakult megállapításnál jobbat most sem találtak. Így: »A sarc. szisztémás, granulomás megbetegedés, aminek kóroka és pathogenesis is ismeretlen.«

Mándi László dr.

halálozás nem volt. 3 olyan beteget mutatnak be a cikkben, akik műtét nélkül meghaltak volna. Eredményeik arra utalnak, hogy megfelelően válogatott esetekben a tüdő metastasisos gócek resectiója indokolt.

Ref.: All. Fodor J. Tbc. Gyógyint. Dokum. Csop.

★

Tüdőresectiót követő bronchuscsontgyógyulás. Smith D. E.—Karrish A. F. és mtsai: (Veterans Adm. Hosp. Oteen) Journ of Thor. Surg. 1963. 46, 548.

A bronchuscsont gyógyulásának kérdése a tüdősebészet jelenleg is érdeklődésre számotartó kérdése. Az eljárások sokasága is amellettszól, hogy a kérdést még nem oldották meg véglegesen. Bronchopleurális sipolyok még mindig előfordulnak, de gyakoriságuk lényegesen kevesebb a szövet varrógépekkel végzett műtét esetén: Amosov 3000 tüdő resectio során 2%-ban észlelt fistulát. A varrógép előnye, hogy a hörgő könnyen és gyorsan zárható, a tantál vagy acél kapcsok minimális reakciót okoznak, a bronchusfal összehúzódhatós ennek következtében a csont kötőszövetes elzáródása lehetséges. A varrógép leírása után szerzők vizsgálat tárgyává tették 10—10 állatkísérletben csomós selyem öltésekkel elvarrt, UKB 25 típusú varrógéppel varrt, valamint horizontális matracvarrattal elvarrt bronchuscsont gyógyulását. A csontot egy esetben sem fedték pleurával. A negyedik csoportban a csont zárását Teflon hálóval erősítették meg.

Megkülönböztetnek: 1. primer gyógyulást, 2. részleges szétválást, 3. teljes szétválást. Ezen elváltozások mindegyik csoportban fellelhetők voltak, azonban a varrógéppel végzett esetekben a legritkábban. Ismertetik az elváltozások histológiai képét.

101 beteg esetében végeztek bronchusvarratot varrógéppel, 73 esetben különböző eljárásokkal, azonban megállapítják, hogy a nehezebb esetekben alkalmazták a gépet egyszerűsége miatt. 102 resectiót végeztek TBC miatt, ezek közül 93 lobectomiát és 9 pneumonectomiát. A betegek 51%-a a resectio idején Koch pozitív volt. Eredményeik: *pneumonectomia* TBC esetén gépi varrat mellett 6 esetből 2 fistula (33,3%); kézzel varrva 3 esetből 0. Nem TBC-s esetben 11 gépi varratból 1 (9,1%), kézi varrat esetén 10-ből 2 (20%). *Lobektomia* TBC esetén géppel varrva 61-ből 1 fistula (1,6%), kézzel varrva 32-ből 1 (2,12%). Nem TBC-s esetekben 23 géppel varrottól 0, kézzel varrottól 28 közül 1 (3,57%). Megállapítják, hogy gyakori a hörgők varrat utáni szét-

Folyóiratreferátumok

Tüdősebészet

Rezisztens mykobakteriumokat ürítő betegeken végzett tüdőresectiók. Snajdr V. és mtsai. (Tbc. Kut. Int. Sebészeti Osztály, Prága). Tuberkulosearzt 1963. 17. 34—40.

94 operált beteg sorsáról számolnak be a műtét után 6—30 hónappal. Beteganyaguk általában elég súlyos volt, mintegy harmada a gümőkórön kívül más betegségben is szenvedett. A betegek a műtét előtt sok gyógyszert kaptak, 32%-uk 3 klasszikus szerre, 15% INH és STM-re, 22% INH és PAS-ra, 26% csak INH-ra, 5% STM-re vagy PAS-ra rezisztensnek bizonyult. Az elvégzett műtétek legnagyobb része segmentresectió, kisebb része lebeny, vagy féltüdő resectió volt. 46,7%-ban zavartalan műtét utáni körlefolyszt észleltek. A leggyakoribb szövődmény a tüdő lassú kitágulása volt. Műtéttel kapcsolatban 2 beteget vesztek el. A betegek 91,5%-a végeredményben, klinikailag gyógyult.

Eredményeikből azt a következtetést vonják le, hogy a klasszikus szerekre rezisztens betegek tüdőgümőkórjának műtéti megoldása is jó eredménnyel végezhető el. A kívánatos természetesen az ő véleményük szerint is az, hogy a betegek lehetőleg a rezisztenssé válás előtt kerüljenek műtetre.

Karafiáth Imre dr.

A fej, törzs, vagy végtag-tumork másodlagos pulmonalis metastasisának műtéti resectioja. R. N. Moersch és tsai (Sect. of Orthop. Surg. and Sect. of Surgery, Mayo Clinic, Rochester, Minn. USA): Bone J. Surg. 1963. 45-A, 1030.

Újabban nagy figyelmet szentelnek a pulmonalis metastasisos gócek műtéti kezelésének. 165 pulmonalis metastasisos beteggel foglalkoztak. A kezdeti megbetegedés legnagyobbbrészt sarcoma volt, a többiben főleg melanocarcinomáról volt szó. Az első góc műtéti kezelése a biopsziától, a részleges eltávolításon keresztül a hemipelvectomiáig és az interscapulo-thoracalis amputációig terjedt. A tüdőműtétet 11 esetben az első műtét évében, 19 esetben 1—5 évvel, 3 esetben 5—10 évvel, további 3 esetben pedig több mint 10 évvel az első műtét után végezték.

36 betegen 38 tüdőműtétet végeztek: segmens resectiótól pneumonectomiáig. A betegek 31%-a a tüdőműtét évében meghalt. A többiek 1—5 éve élnek. Határozott összefüggés áll fenn a primaer tumor szövettani típusa és a pulmonalis metastasis műtéti kezelése utáni eredmény között. A vizsgálatok nem mutattak összefüggést az első és második műtét között eltelt idő és az életben maradás között. Viszont a multiplex tüdő-metastasisos gócek alacsonyabb életbenmaradási aránnyal jártak. A 38 tüdőresectióval kapcsolatban közvetlen műtéti

nyílása és másodlagos gyógyulása. Ezt a tényt állatkísérletben észlelték a különböző eljárások után. Véleményük szerint az esetek 50%-ában a záródás secunder módon történik. A vizsgálatok arra mutattak, hogy a vérkeringés megtartása, a varrott végek szoros összefekvése és a csonk fedése lényegesebb mint a záráshoz használt anyag és eljárás.

(Ref.: A János kórház mellkassebészeti osztályán a fentírt lényegesen nagyobb és kedvezőbb tapasztalatot szereztünk az UKB 25 bronchusvarrógéppel. Közel 200 géppel elvarrt hörgőcsonk között egyetlen fistulát sem észleltünk.)

Dubay Miklós dr.

★

A tüdő autotransplantációja és homoiotrasplantációja: További vizsgálatok. Hardy J. D.—Eraslan S. és mtsai: (Dept. of Surg. Univ. of Mississippi) Journ. of Thor. Surg. 1963. 46, 606.

Szerzők állatkísérletekben vizsgálat tárgyává tették a) a hilusi képletek izolált átmetszésének hatását a tüdő funkciójára, b) a reimplantált tüdő nyirokképleteinek regenerációját, c) ellenoldali art. pulmonalis lekötésének, multiplex lobektomiáknak, valamint ellenoldali pneumonektomiának hatását a reimplantált tüdőre, d) különböző ideig 4°C-on tartott tüdő túlélését és funkcióját, e) különböző gyógyszerek hatását a transplantációt követő túlélésre.

A bronchialis arteriák, nyirokerekek átmetszése nem okoz eltérést az oxygen felvételben. Eltérést észlelték, ha ezeken kívül peribronchialisan az idegeket is átmetsztették. Egyes esetekben a ventilatio és az oxygen fogyasztás csökkenését észlelték, az art. pulmonalis nyomása átmenetileg emelkedett. A nyirokképletek általában 2—3 hét múlva regenerálódnak. A tüdő reimplantációját követő ellenoldali art. pulmonalis lekötését az állatok akut kísérletben nem viselték el, annak ellenére, hogy az art. pulmonalis lekötsége a beidegzést megkíméli és így a légzéshez szükséges impulzusok pályái érintetlenek maradnak. Okát szerzők a reimplantált tüdő oedemájában látják. Ugyanez a kísérlet néhány hónappal a reimplantatio után már bizonyos %-ban túlélést eredményezett (8 kutyából 3.). Több ellenoldali tüdőlebeny eltávolítása esetében egyetlen megmaradt lebeny innervatioja elégségesnek bizonyult a respiratorikus reflex fenntartására. Ellenoldali pneumonectomiát azonban az állatok nem tűrték. Megállapítják, hogy a tüdő a 2 órás hűtés után kielégítő eredménnyel reimplantálható. 24 órás hűtést is eltűr, azonban az alkal-

mazott konzerváló eljárással nem lehetett megtartani tökéletes funkcióját. 138 kutyán végeztek homoiotrasplantációt. Megállapították, hogy a kezelés nélküli állatok túlélése 7,4 nap középtértékben. Methotrexate-val kezelt állatoknál ez az idő 13,8 nap volt. Azathioprin-al és hydrocortizonnal kezelteknél ez az idő 29 nap volt. Más szerzőkkel egybehangzóan megállapítják, hogy állatkísérletekben az esetek egy részében egy bizonyos ideig fenntartható a homoiotrasplantált tüdő functioja.

Dubay Miklós dr.

★

A tüdő homo- és autotransplantációját követő légzésfunctio vizsgálatok, ill. a bal tüdő denervációját követő jobb oldali art. pulmonalis lekötsége. Bücherl E. S.—Lesch P. és mtsai: (Chirurgische Klin. Freie Univ. Berlin) Thoraxchirurgie 1964. 11, 540.

A tágulás révén a tüdőparenchymában levő receptorokban impulzusok váltódnak ki, melyeket parasympaticus idegrostok vezetnek a felső központokba. Ezek szabályozzák a be- és kilégzést. Amennyiben azonban a tüdő transplantációja ennek a reflexkörnek a megszakadását okozza, felvetődik a kérdés, hogy nem kell-e zavarokkal számolni ebből a szempontból. E feltételezést alátámasztja az, hogy baloldali transplantációt követő jobb oldali art. pulm. lekötséget egyetlen állat sem élt túl. Vizsgálat tárgyává tették a baloldali homoiotrasplantatio, baloldali autotrasplantatio, baloldali denervatio hatását. Szerzők az elvégzett vérgázanalitikai vizsgálatok alapján megállapítják, hogy mind a homoio-, mind az autotrasplantált és denervált tüdők önmagukban is fent tudják tartani a gázcsere, lényeges functiocsökkenés nélkül. A három csoport között lényeges különbség nem volt. Amennyiben figyelmen kívül hagyjuk, már a műtétet követő idő rövidsége miatt is a homoiotrasplantatioknál fellépő immunbiológiai reactioikat, magyarázatra szorul, hogy miért pusztulnak el az állatok egyoldali autotrasplantatio, ill. denervatio és ellenoldali art. pulm. ligatura következtében. A háromféle kísérletben közös tényezőként szerepel a denervatio és az art. pulm. lekötsége, tehát egyik tüdő sem működik normálisan. Műtét után csak a beidegzett, de keringésből kirekesztett tüdő szabályozza a légzést. Ez a szabályozás azonban idővel megszűnik. Szerzők véleménye szerint a ventilatio, mint a perfusio szabályozása az art. pulm.-hoz kötött. A receptorok egy része peripherián helyezkedik el. Másodlagos parenchymaelváltozások a ventilatio csökkenését okozzák, tehát a receptorok in-

gerülete hiányos. Véggöveket kirekesztették megállapítják, hogy az autotrasplantált, ill. denervált tüdő mindaddig megfelel a gázcsere követelményeinek, amíg az ellenoldali — keringésből kirekesztett —, tüdőből normális vagy kielégítő beidegzést kap. Mihelyt azonban ez az oldal structurális elváltozásokat szenved, szabályozási zavar lép fel, mely kihát a gázcsere egészét magán viselő denervált tüdőre és végül az állat pusztulását okozza.

Dubay Miklós dr.

★

Kardiológia

A szív primer tumorai. G. C. Griffiths (Cirencester, England). Clin. Radiol. 1962. 13:183.

Kb. 500 primer szívumort írtak le 1957-ig, szerző ezekről számol be.

Az esetek 35%-a myxoma volt, mely gyakran járt mitralis stenosis utánzó tünetekkel. Az eseteknek kb. 20%-a volt malignus, legnagyobb részük a jobb szívfélén ült. Az esetek egy része blockirozta a billentyűket és a pulmonalis vénákat. Néhány myxoma és malignus tumor típusos reactioikat váltott ki, mint lázat, anaemiát és hyperglobulinaemiát. leukocytosis, fokozott süllyedést, Klinikailag az esetek nagy száma nem különbözik a közönséges szívbetegségektől és csak ritkán észlelhetők szokatlan pulsatiók. Néhány esetben a myxoma nyomást gyakorolt a nyelőcsőre. Kimutatásukra az angiocardiographia bizonyult legmegbízhatóbb eljárásnak. Egy serdülőkorbeli sarcoma és egy myxoma fordult elő, ez utóbbi eset az összes típusos jelekkel. Csecsemőkori fibroma rhabdomyoma és myxoma is szerepel az anyagban. Közülük két esetet mint congenitalis szívbjárt tartották nyilván. A myxoma egy torzszülött tricuspidalis billentyűjén ült, a fibroma pedig olyan csecsemőnél fordult elő, akinek congenitalis gerincdeformitása volt.

Fóti Mihály dr.

★

A coronaria thrombosis fibrinolytikus kezelése. Dewar H. A., Stephenson P. és mtsai (Royal Victoria Infirmary, Newcastle upon Tyne): Brit. med. J. 1963. I. 915—20.

Dewar és mtsai 1961-ben beszámoltak már 33 coronaria thrombosisos, fibrinolysinnel kezelt, illetve kontrollként szolgáló (17+16) betegükről. Most 75 beteg adatait foglalják össze, a kezelt csoportját 33 férfi és 3 nő, a kontrollcsoportot 34 férfi és 3 nőbeteg alkotja. A két csoport életkor, anamnézis (anginás panaszok kezdete), s a

thrombosit jelző fájdalomtól a kezelésbevetélig eltelt idő szempontjából jól összevethető.

Thrombolyint (streptokinase-val aktivált human plasminogent) alkalmaztak 5%-os glucose-ban, 50 000 E-t adtak óránként i. v., 12 órán át. Utána heparint és phenindion-t adtak. Rendszeres EKG- és transaminase-meghatározás mellett a vér fibrinolitikus aktivitását is mérték. A kontroll-csoport tagjai cukor-oldatot kaptak infúzióban. Az esetek többségében jelentős fibrinolitikus aktivitás volt kimutatható a kezelték vérében, lázas reakciótól eltekintve mellékhatást nem észleltek.

A klinikai lefolyás, az EKG-lelet, s a transaminase-eredmények összehasonlítása nem fed fel különbséget a két csoport között. Annak a 12 esetnek a szeparált értékelése is negatív eredménnyel járt, melyekben különösen kifejezett fokú volt a vér fibrinolitikus aktivitása. Három hónappal az infarctus után a kezelt csoportból hét, a kontroll-csoportból hat beteg nem volt életben. A sectióra került esetekben volt némi, kétséges jelentőségű histológiai differencia a két csoport között, de a thrombus feloldódása nem volt igazolható.

(Ref.: sokáig vita tárgyát képezte, hogy a plasmin-tartalmú készítmények, pl. Actase, Thrombolyin vagy az aktivátort, rendszeren streptokinase-t tartalmazó praeparatumok, mint pl. Varidase a hatékonyabbak? Bár az előbbieket in vitro hatása kétségtelen, ma általánosan elfogadott, hogy az in vivo hatás, s így a therapiás effektus szempontjából az aktivátor-tartalom a döntő.)

Rák Kálmán dr.

★

Cigaretta és a szív verőterfoga. Irving D. W. és Yamamoto T. Brit. Heart J. 1963. 25. 126.

5 önként jelentkező és 15, 19—66 év közötti betegen szívkatéterrel és festék hígításos módszerrel meghatározták a szívverés frekvenciáját, a vérnyomást és verőterfogatot. Mind a hús személy dohányos volt. 5 éve legkevesebb napi 15 cigaretta szívta. A vizsgálatok három szakaszban végezték. A kísérleti személyeknek először »hidegen« kellett dohányozni (rágyújtás nélkül), azután leszívás nélkül pöfékelni, végül a dohányfüstöt leszívni. A hidegdohányzásra és a pöfékelésre gyakorlatilag nem volt szívreakció. A leszívásos cigaretta után a szívverés 20—25-tel szaporább lett, a verőterfogat pedig 150—190%-kal nőtt. A systolés vérnyomás a nyomásamplitúdó megnagyobbodásának megfelelően emelkedett.

Timaffy Miklós dr.

Dohányzás és szívbetege. Bronte—Stewart B. Spectrum, 1964. 8. 37.

A rendszeres cigaretta azáltal is elősegítheti az ischaemiás szívbetege kialakulását, hogy megváltoztatja az izelés mechanizmusát és ezáltal az étrendet. Nem bizonyított, hogy a dohányzásnak közvetlen hatása volna a koszorúér keringésre, viszont kapcsolat látszik fennállni a dohányos-habitus és a serum cholesterol-szint között. Kimutatták, hogy az állandó cigaretta dohányosokban a lipoprotein kép hasonló típusú, mint az ischaemiás szívbetegekben és ez a tendencia kifejezettebb a fiatal dohányosokban.

A szerző kapcsolatot keresve a dohányzás és az ischaemiás szívbetege között, megvizsgálta 65 év alatti dohányos és nem dohányos férfiakban az ízérzést. A küszöb az édes, a savanyú és a sós esetben u. volt mind a két csoportban. A keserűre az érzékenység a dohányosokban szignifikánsan csökkent volt és ez párhuzamosan haladt a dohányzás fokával és idejével. A szerző jelentőséget tulajdonít ennek a különbségnek az ételek megválasztásában: az erős dohányosok lényegesen több húst és tojást fogyasztanak, így ételük többet tartalmaz az zsírok azon csoportjából, melyek a se. cholesterol szintet megemelik.

Timaffy Miklós dr.

★

Toxicológia

»Blood lavage« heveny barbiturat-mérgezésekben. Ohlsson W., Fristedt B. (Med. Clin. II. Centr. Hosp. Örebro): Lancet 1962. 2. 12.

Szerzők 1950—1959-ig 605 heveny barbiturat-mérgezettet kezeltek az Ohlsson által 1949-ben leírt ún. »blood lavage« módszer szerint. A methodus lényege: középsúlyos és súlyos barbiturat-mérgezésekben — ép veseműködés és vérkeringés mellett — nagy mennyiségű folyadékot adnak i. v. infúziók formájában azzal a céllal, hogy a megnövekedett vizeletürítéssel a barbiturátok kiválasztását is fokozzák. Az esetek 27%-ában higanysos diuretikumokat is adtak, rendszerint Mersalylt. Az i. v. adott Mersalylt szükség szerint 17—20 óra múlva ismételték meg. Az ürített vizelet mennyiségét pontosan ellenőrizték, állandó katétert alkalmazva. Óránkénti kontroll alatt tartották a légzést, pulzust, vérnyomást és hőmérsékletet. Naponta figyelték a barbiturat- és elektrolit-szintet, az alkali tartalékot és az urea clearance. A kezelés során nyújtott infúziós folyadék Mecrodex, Ringer-oldat és 5% dextrose volt,

transfúziót nem adtak. Néhány esetben volt csupán szükség Be-megridre és noradrenalinra. A 24 óra alatt átlagosan adott folyadék-mennyiség 7,2 l volt, és a betegek naponta 4,8 l vizeletet ürítettek. A 606 mérgezett közül 14 halt meg (2,3% mortalitás). Szerzők szerint a kezelési methodusnak komplikációja nem volt, tüdőödémát egy esetben sem észleltek. Módszerüknek a következő előnyöket tulajdonítják: 1. Az eszméletlenség időtartama megrövidül. 2. Vérnyomás-emelő szerekre kivételesen van szükség. 3. A veseszövődmények elkerülhetők. 4. A hypothermia kivédhető. 5. Csökken a légutak crustatiós tendenciája.

Lázár Imre dr.

★

Súlyos, életveszélyes alkyphosphatmérgezések kezelése cholinesterase-reaktátorokkal. Clemmensen C.: Regensb. Jahrb. f. ärztl. Fortb. 1959. 8. 60.

A koppenhágai Bispebjerg kórház mérgezési központjában Nimb kezelt először 4 súlyos alkyphosphat (Parathion és Meta-Systox) mérgezést az új cholinesterase-reaktátorokkal. Mind a négy mérgezés, mint suicidalis kísérlet az addig az amerikai és japán irodalomban között accidentalis mérgezéseknél súlyosabb fokú volt. A négy mérgezett közül kettő életben maradt, egy beteg irreparabilis agykárosodás, egy pedig tüdőembolia következtében meghalt. Mind a négy páciens röviddel a mérgezésbevetél után PAM (Pyridyl-2-Aldoxim-N-Methyl jodid) kezelésben részesült. A gyógyszert i. v. kb. 50 mg/testsúlykgnyi mennyiségben kapták, 3—5 esetben megismételve. Atropin is adtak nagy mennyiségben. Mellékhatást nem észleltek.

A betegek a magas atropin adagokat is jól tűrték és a dozirozásban a mérsékelt atropin-mérgezés tüneteig mentek el. Az első két beteg az atropinon kívül csupán PAM-ot kapott, melyről állatkísérletekből ismeretes, hogy a vér-liquor barrieren kevésbé hatol át. Az utolsó két mérgezettnek a PAM-on és atropinon kívül DAM-ot (diacetylmonoximot) is injiciáltak 200 mg/testsúlykgnyi adagban, 1—2 esetben, mely kisebb molekula lévén, könnyebben átmegy a vér-liquor gáton. Szerzők kiemelik, hogy intézetükben a hasonló súlyosságú alkyphosphat-mérgezetek 100%-ban meghaltak az intenzív atropin-kezelés ellenére. Ezen kívül javasolják még — szükség esetén — az oxygen-therapia és gépi lélegeztetés alkalmazását.

Lázár Imre dr.

Plasma interstitiumba való kiáramlása miatt keletkező hypovolaemiás shock altatómérgezésekben. Frick P., Reutter R., Rechenberg H. K.: Schweiz. med. Wschr. 1962. 92, 1061.

A barbiturátokkal és az analóg altatószerekkel történő mérgezésekben a vérnyomásesés okai nem egységesek. Leggyakoribb ok: a peripheriás ellenállás csökkenése a lokális vasoconstrictio vagy a centrális vasomotorregulatio csődje miatt. Ezenkívül klinikailag és experimentálisan is megállapították a peccrtérfogat csökkenését, amit a vérnek a vénás térben való pangása okoz. Ez funkcionális hypovolaemiának tekinthető és nem jellemző rá a haemokoncentráció.

Szerzők a zürichi klinikára másfél év alatt felvett altatószermérgezetek 20%-ában, 6 esetben olyan hypovolaemiás shockot észleltek, amelyben a plasma extravasatiója volt a shock fő oka. Az extravasatio feltételezésük szerint a kapilláris-permeabilitás megváltozása miatt jön létre. Ennek oka nem ismeretes, lehet centrális eredetű, de lehet direkt toxikus hatás következménye is.

A hypovolaemiás shock kezelése elvileg kézenfekvő, de gyakorlatilag nagy gondot igényel. Legalkalmasabbak a plasma, vagy a plasmapótlások. Lényegesnek tartják, hogy a plasmát gyorsan és elegendő mennyiségben kell infundálni. A sikeresen kezelt esetekben 1250 és 1750 ml plasmát is adtak. A két lethális mérgezésben alkalmazott 500–500 ml plasmát elégtelennek tartják. A plasmainfusio indikációját csak azokban az esetekben állították fel, amelyekben a haemococoncentratio megállapítható volt, ugyanis a hypotensiót ki tudták védeni noradrenalinral, ha a plasmavolumen nem csökkent. Megfigyelésük szerint a shocknak ez a típusa refracter vasopressorok, glukose és elektrolyttartalmú folyadékokkal szemben.

Lázár Imre dr.

*

Pathológiai anatómia

Myocardialis vérzések és necrosisok nagy fizikai megerőltetés után. Klinikoanatómiai megfigyelések. Sulcsev G. P. és Teodori M. I. (Moszkva): Arhiv Patologii, 1963. 25, 33–38.

A szerzők öt, 20–45 évig terjedő korú, egyébként egészséges férfi esetét közlik, akik sporttal nem, vagy csak alkalmoszerűen foglalkoztak, és akiknél egy nagy testi megerőltetéssel járó sportteljesítmény után nem sokkal keringési

zavar tünetei jelentkeztek. Három beteg meg is halt, ezeknél bronchocollaps és szövettani vizsgálattal a szívizomzatban vérzéseket és kisebb necrosisokat lehetett kimutatni. Az egyik esetben enyhe fokú idült interstitialis myocarditisre utaló jeleket is találtak. A két életbenmaradt egyénnél átmenetileg súlyos EKG-elváltozások, leukocytosis és gyorsult vörösvértest-süllyedés álltak fent: valószínű, hogy ezekért az előbbiekhöz hasonló heveny szívizomkárosodások voltak felelősek. Egyik esetben sem észleltek koszorúér-elmészedést. A szerzők egy további esetet is ismertetnek, ahol egy sportolónál a megerőltetéshez egy mellkast ért trauma is társult. Itt az EKG-elváltozások az említettekéhez hasonlóak voltak.

Valószínű, hogy a szívizomzat fokozott oxigénigényelete és a koszorúerek teljesítőképesége közt hevenyen fellépő aránytalanság volt a myocardialis vérzések és necrosisok oka. A szerzők szükségesnek tartják, hogy minden egyszeri vagy rendszeres fizikai megerőltetésnek kitett személyt klinikailag és elektrokardiográfiailag pontosan ellenőrizzenek.

Nagy György dr.

*

Secretiós tevékenységet kifejtő carotistest-tumor. Glenner G. G., Crout J. R., Roberts W. C. (National Institutes of Health, Bethesda, Md.): Arch. Path. 1962. 73, 230–240.

A carotistest és a parasymphathicus területen fekvő egyéb paraganglionok chemoreceptor funkciója régóta ismert és bizonyított tény. Azonban olyan adatok is felmerültek, amelyek a carotistestek és a carotistest-tumorek secretáló tevékenysége mellett szólnak. A szerzők első ízben bizonyítják be kétséget kizáró módon, hogy carotistest-tumor humoralis tevékenységet fejthet ki.

12 éves fiú állkapocsszögleténél két éve állt fent lassan növekvő, fájdalomtalan daganat. A tumor megszűlésére a vérnyomás 170/110 Hgmm-ig emelkedett, a pulzusfrekvencia nőtt, profuz izzadás és halálfelelem állt be. A vizelettel naponta kiürített leverterenol (noradrenalin) mennyisége a normális 10–70 µg-mal szemben 1030 µg-ra nőtt. A serotonin lebomlási termékeinek kiválasztása nem fokozódott. A tumort műtétiileg eltávolították, a műtét után a vérnyomás katasztrofálisan esett és a beteg meghalt.

Szövettanilag típusos, alveolaris szerkezetű carotistest-tumort találtak, a szerkezet messzemenően eltért az eddig ismert catecholamin-secretáló phaeochromocytomák, ill. neuroblastomák és gan-

glioneuromák szerkezetétől. A daganatlebenyek szélén szemcsés plasmájú, ovoid-fusiformis sejtek helyezkedtek el, a szemcsék Mason-féle ezüstnitrát-reakcióval argentaffin-tulajdonságot mutattak és gyenge chromaffin reakciót is adtak. Nagy valószínűséggel ezek a sejtek termelték a catecholamint és a szemcsék maguk felhalmozódott noradrenalinok felelték meg. Ennek bizonyítéka az is, hogy formalinnal fixált, zselatinba ágyazott noradrenalin-kristályok számos histokémiai vizsgálat elvégzése során a tumor argentaffin-szemcséivel azonos tulajdonságokat mutattak. A szerzők megjegyzik, hogy hosszabb ideig tartó hypoxia a szemcsék eltűnését okozza, ezért nem sikerül általában autopsiás anyagból a carotistestekben és tumoraikban argentaffin-sejtek jelenlétét kimutatni. A noradrenalin szövettani identifikálását egyéb körülmények is gátolják. Figyelemreméltó, hogy borjak carotistestében a noradrenalin mindig megtalálható.

Mindebből a szerzők azt a következtetést vonják le, hogy a normális emberi carotistestekben is mindig elő kell fordulni argentaffin-sejteknek, és hogy ezen sejtek noradrenalin-termelése szerepet játszik a sympatho-adrenalis rendszerben.

(Ref.: A parasymphathicus paraganglionok chemoreceptor-működésének ismeretében a secretáló tevékenység vizsgálata eddig háttérbe szorult. A hormonális tevékenység mellett szóló adatok szaporodnak, jelen kiváló közlemény igen qlaposan feldolgozott esetet ismertet, s adatainak helyességéhez kevés kétség férhet. A paraganglionok secretiós tevékenységének hatása egyébként összhangban áll a »chemoreceptorok« neurális reflextevékenységének eredményével. A hormonális funkció ismeretében vitathatónak látszik, hogy a paraganglionok tumorainak megjelölésére teljesen megfelel a »chemodectoma« elnevezés.)

Nagy György dr.

*

Kórleletan

Akut vasoconstrictor hypertensio által létrehozott fokozott pyelonephritis érzékenysége. Shapiere A. P., és Jones R. K. (VII. th International Congress of Internal Medicine. I. kötet 211. o. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1963.

Ismeretes a hypertonia és a pyelonephritis együttes előfordulása. Általában feltételezik, hogy a pyelonephritis a hypertonia előidézője. A szerzők, korábbi patkánykísérleteik alapján, inkább azt az ál-

laspontot képviselik, hogy a pyelonephritis nem a hypertonia oka, hanem következménye. Korábbi experimentális hypertoniás kísérletekben ugyanis azt találták, hogy a különböző típusú experimentális hypertoniák patkányon fokozták a coli pyelonephritis előidézhetőségét.

Az experimentális hypertoniák kétféle módon fokozhatják a pyelonephritis iránti érzékenységet: vagy a haemodinamikai változások révén, vagy a kifejlődő vese-léziók útján. Annak a kérdésnek a tanulmányozására, hogy a pyelonephritis iránti túlérzékenységet mennyire felelősek a haemodinamikai változások, E. coli fertőzéssel egyidejűleg akut haemodinamikai változásokat idéztek elő angiotensin és noradrenalin adagolással. Előzetesen kimutatták, hogy a vérnyomásváltozások rendkívül gyorsan, percekben belül lezajlanak. A kezelés után 1, 4 és 24 óra, valamint 1 és 2 hét múlva a vérből, valamint a veséből tenyészeteket végeztek. Az angiotensinnel is kezelt patkányok veséjében nagyobb mennyiségű E. coli jelenlétét tudták kimutatni, mint a csak fertőzött állatoknál. A különbség 24 óra múlva már észlelhető volt. Vérből történő tenyésztések során különbséget nem találtak. Megvizsgálták a veseléziók kifejlődési fokát is. Angiotensinnel és noradrenalinallal kezelt patkányokon sokkal nagyobb mértékben fejlődött ki pyelonephritis, mint a kontrollokon. A különbség különösen a kezelés után 1 és 2 héttel kifejezett.

Vecsei (Weisz) Pál dr.

*

A renin antigénszerkezetében előidézett változások. Deodhar Sh. D., Haas E., Goldblatt H. (Homológ renin, illetve humán renin ellenes antirenin produkció.) Canad. Med. Ass. J. 1964. 90, 236.

Kutyán, nyúl és patkányon homológ reninrel szemben nem indul meg antitest-képződés. Ezért a renint acetilálták (ez a vérnyomásemelő hatást csökkentette, de nem szüntette meg). Acetilreninrel szemben megindult az antitest-képződés. Az antitest nemcsak az acetilrenint, hanem a változatlan renint is neutralizálta és hatástalanította. Különösen érdekes a kutya anti-acetilreninje. Ez képes a humán renint is neutralizálni. Feltételezik, hogy a kutya acetilrenin és a humán renin antigénszerkezete rokonságot mutat. A nyúl és patkány anti-acetilreninje csak a homológ antigének neutralizálására és hatástalanítására képes.

Egy hat évvel korábban hypertoniássá tett kutyán (valószínűleg Goldblatt típusú renális hypertonia, — ref.) végeztek kísérletsoro-

zatot. A kutyát kutya-eredetű acetilreninrel immunizálták. Megindult az antitestképződés és ezzel paralel a hypertonia csökkent, majd teljesen normalizálódott a vérnyomás. Az acetilrenin adagolás csökkenése után az antirenit titer csökkent, a magas vérnyomás kiújult. Ezután — kontrollképpen —, antitestképződés előidézésére alkalmatlan renint adagoltak: sem antitestképződés, sem vérnyomás-süllyedés nem következett be. E kísérlet befejezése után újra acetilrenint adagoltak. Az antitest titer gyorsan emelkedett (anamnesztikus reakció!), a vérnyomás normalizálódott.

(Ref. A nagyon érdekes kísérletnek diagnosztikus, sőt terápiás következményei is lehetnek. Emberen, essenciális hypertoniásokon még nem próbálták ki az antirenit, most gyűjtenek anyagot ilyen vizsgálat céljára).

Vecsei (Weisz) Pál

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Új, vírusokozta tünetcsoport

T. Szerkesztőség! Örömmel olvastam az Orv. Hetil. 1963. 46. számában megjelent közleményt »Adenovirus infekciók« című közleményt, annál is inkább, mert már nyolc éve felfigyeltem e tünetcsoportok megjelenésére, és ez a közlemény teljes mértékben igazolja az én vírus eredetű megbetegedési elgondolásomat. Most az igen nagy betegforgalommal dolgozó körzeti orvos megfigyelésének alapján, néhány tapasztalati tényt szeretnék kiegészítésként rögzíteni. Mint fent említettem, már nyolc évvel ezelőtt elkülönítettem egy garatbelőveltséggel, hányással, hasmenéssel járó kórképet. Ezt már akkor valamilyen vírustörzs által okozott betegségnek tartottam. Évek múlva, mikor már igen nagy gyakorlatot szereztem e tünetcsoport diagnosztizálásában, további, újabb tüneteket fedeztem fel az ilyen betegekben. Feltűnt, hogy e tünetcsoportokban szenvedő betegek között mind gyakrabban vannak igen nagy beteg benyomását keltő esetek, nagy izzadási rohamokkal, szédüléssel, lázzal. Szorgos vizsgálódásokkal megállapítottam, hogy ezeknél tüdőfolyamatról is szó van. Összehasonlító kopogtatással és speciális lélegeztetés mellett hallgatózással ki tudtam mutatni a pneumoniát, melyre jellemző volt, hogy nedves, hurutos jelenségek

nem kísérték és ha ilyen jelentkezett, akkor az eset a típustól már eltért. A köhögés mindig száraz jellegű volt és ritkán igen-igen erős. Ezek a tüdőfolyamatok igen tünetszegények, amint a közlemény is leszögezi, ezért segítségül vettem a laboratóriumi és a röntgen-vizsgálatokat is, bár nem sok eredménnyel. A fehérvérsejtszám és a a vérsejtsüllyedési sebesség is csak igen kevésbé volt eltérő, hosszabb ideig tartó fennállás esetén lényegesen emelkedett (81—90-ig). A nagy tömegben végzett röntgen-vizsgálattal is csak erősebb bronchus rajzolatot, vagy bizonytalan eredetű homályt tudtunk kimutatni az ismételt vizsgálatok kapcsán. Előfordultak azonban elhúzódó, magas lázzal járó esetek, amikor az eddigi terapia nem is hozott eredményt. Ilyenkor már a vérsüllyedési sebesség erősen fokozott, a fehérvérsejtszám erősen megsaporodott s a röntgen-kép is pozitív volt. De ez esetek már nem a tipikus esetek voltak, hanem szövődményesek, amelyekben már — feltevésem szerint — a vírusokhoz más kórokozók is társultak. Ezek az esetek csak igen ritkán fordultak elő. A típusos eseteknek csaknem szignifikáns tünete a kisebb-nagyobb mérvű rohamokban jelentkező izzadás, mely főként az első kezelési nap végén oly nagyfokú szokott lenni, mint maláriás roham után, vagy mint régen a kruppos pneumonia krízise idején. A fizikai lelet is a kruppos pneumoniához hasonlít, de sokkal gyöngébb, halkabb formában, s még abban is hasonlít hozzá, hogy itt is nagy kiterjedés esetén, a folyamat betartja a lebenyhatárokat és kizárólag az alsó lebenyben helyezkedik el. Egész lebenyre csak ritkán, hosszabb ideig való fennállás esetén terjed ki. A garat- és nyelvtünet szinte körjelző. Állandó tünete a gyengeségérzet, mely csaknem óránkénti váltakozó formában jelentkezik, egyik órában igen nagy fokon, a másik órában úgyszólván nincsen. Gyakori a kisebb fokú szédülés. Erdemleges dolog, hogy elég gyakran teljesen láztalanul, vagy csak néhány órás lázas állapottal is lezajlik. Fontos tény, hogy az utolsó fél év alatt pedig 5 beteg jelentkezett a tiszta tüdőfolyamat mellett a 4. napon hepatitis sárgasággal. Ez a kórkép így önállóan is, de igen gyakran a járvány illetve a kórokozó vírustörzstől függően — hányással és hasmenéssel is társul. Jellemző, hogy a megbetegedés tömegesen hullámszerűen jelentkezik, bár szórványos esetek állandóan vannak. Az egyes hullámok típusa kisebb-nagyobb eltérést is mutat. Néha a típusos tüdőfolyamattal társul a hányás és hasmenés, de gyakran van a tüdőfolyamat csak magában és elég ritkán, csak a gastro-

enteralis forma. A coniunctivitis nem tűnik fel csak direkt vizsgálatra lehet enyhe elváltozást találni néha.

A fent leírt tüneteket okozó kórformát, minthogy az igen nagy számban fordul elő, leírtam és jelentettem az Eü. Minisztériumnak már 1957. novemberében. Majd az évek során jobban felismert és már rendszerbe foglalt tüneteket újból jelentettem az Eü. Minisztériumnak, mikor is írásbeli elismerésben részesültem. Ez év nyarán pedig egyik szóbeli referálás kapcsán a debreceni KÖJÁL-lal való kapcsolatot felvételére kaptam utasítást. A KÖJÁL víruslaboratóriuma azonban még nem indult meg teljesen. Minthogy a betegség igen nagy számban fordul elő és táppénzes állományba kényszeríti a beteget, tehát az első vizsgálatot végző eü. szerv által való felismerése és helyes diagnosztizálása elsőrendű fontosságú, részben a beteg gyors gyógyulása, részben a táppénzes állományban töltött idő miatt is, mert a gyors felismerés esetén 3–4 nap munkaképtelen a beteg. Helyes dg. hiányában 2–3 hét is eltelik a szakvizsgálatok, esetleges kórházi vizsgálatok miatt, ez pedig tipikus esetben felesleges. Hogy a betegség felismerése megtörténjék, a fentleírt tünetek csoportosítása és a lefolyás ismertetése mellett elsőrendű fontosságú, hogy megfelelő nevet adjunk a betegségnek, mely visszatükrözi, hogy vírus okozta pneumonia ill. pneumonia és gastroenteritis együtt vagy csak bár elég ritkán vírus okozta gastroenteralis tünetekről van szó.

En eddig a tiszta tudóseteket parainfluenzás pneumoniának, míg a tisztán vírusos gastenteritis eseteket pedig vírusfertőzésnek neveztem és jelöltem. Célszerű lenne talán pneumonia virosa simplex, vagy pneumonia virosa gastroenteralis diagnosztikai névvel jelölni e kórformákat.

Szálkay István dr.

*

T. Szerkesztőség! Szálkay kollega fenti levelét nagy örömmel olvastuk. Ugyan nyitott kérdés, hogy az ő esetei valóban az általunk vizsgált adenovírus fertőzések feleltek-e meg, hiszen végül is a bizonyító vírusvizsgálat sajnos elmaradt. Örvedetesnek találtuk azonban, hogy munkánkra gyakorló orvos reflektált, mivel azt elsősorban a mindennapi gyakorlatnak szántuk. Az újabb vírusvizsgálatok különösen ezen a téren voltak megteremtőjeitök. Ezek az adatok ott is azt bizonyítják: az igényes munkának mindenütt helye van, gondos megfigyeléssel a »banális« esetek is csoportosíthatók, különféle formák különíthetők el. A pontos diagnosis éppen olyan

szakmai siker, mint a raritások megfejtése, azzal a különbséggel, hogy tömeges megbetegedésekről van szó.

Bell és munkatársai idézett alapvető munkájukban is említenek olyan klinikai megfigyeléseket, amelyek az általuk leírtakat megelőzve feltehetően adenovírus fertőzők voltak, sőt az ő eseteikre is gyakorló orvosok és közegészségügyi szakemberek közreműködésével figyeltek fel és jutottak el egy új tünetcsoportnak, a pharyngoconjunctivális láznak körülhatárolásához. Ilyen értelemben Szálkay dr. jól jellemzett típusai feltétlenül komoly figyelmet érdemelnek. Vírusvizsgálatokkal való ellenőrzésük igen indokolt. Ha csak adenovírusfertőzést igazolnának, úgy éppen Bell-ék anyagával egyidős megfigyelés megerősítéséről lenne szó, de még érdekesebb lenne, ha más vírusok szerepe derülne ki, mert a vizsgálatok esetleg ismét új klinikai tünetcsoport leírásához vezethetnének. Úgy gondoljuk, hogy az ilyen vizsgálatok eredménye mutatná meg azt is, hogy indokolt-e új név adása, ha igen, milyen név lenne a legmegfelelőbb.

Boda Domokos dr.

Jancsó Ágnes dr.

Uhl Károly dr.

*

A sulfanylurea-tolerancia csökkenése idős korban

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastuk az Orv. Hetil. hasábjain (1457 104, 31.) Kovács Mária és mtsai közleményét, melyben megállapítják, hogy a sulfanylurea tolerancia idős korban erősen csökken. Annak ellenére, hogy Szerzők vizsgálataikat nem cukorbetegségeken végezték, és ismeretes, hogy diabetések Bucarban érzékenysége kevésbé kifejezett, mint a nem cukorbetegké, a közlemény megállapításait igen fontosnak tartjuk. Teljes mértékben egyetértünk Szerzők azon következtetésével, hogy az »idősebb emberek sulfanylurea kezelésénél fokozott óvatosság ajánlatos«. Magunk már több helyütt isvekeztünk hangot adni azon tapasztalatainknak, hogy a Bucarban adagját nem tanácsos a diabetes nem kellő reagálása esetén megfontolatlanul emelni. Bennünket más vizsgálatok és észrevételek vezettek, mint Szerzőket, de azonos következtetésre jutottunk: a Bucarban dózist nagyon meg kell fontolni. Kovács M. és mtsai vizsgálatai újabb adatot szolgáltatnak ebben a kérdésben, melynek fontosságát fokozza az a Szerzők által is tett megállapítás, hogy a Bucarban-hypoglykaemia tünetei nem oly jellegzetesek, mint a

normál insuliné, tehát elkerülhetik a figyelmet.

Szerzőknek a hatás-mechanizmusra vonatkozó elképzelése igen tetszetős, fennállanak azonban más lehetőségek is. Például ismeretes, hogy idős arteriosclerotikusokban a vese kiválasztó képessége romolhat és ezáltal azonos adagolás mellett is magasabb, nem kívánatos sulfanylurea szint alakulhat ki, mint fiatalabbakban. Nagy érdeklődéssel olvassunk, ha Szerzők serum-sulfonamid szint meghatározással egészítenék ki értékes vizsgálataikat.

Szűcs Zsuzsanna dr. és
Csapó Gábor dr.

*

T. Szerkesztőség! Köszönetünket fejezzük ki Szűcs Zs. dr. és Csapó G. dr.-nak cikkünkkel kapcsolatos soraiért.

A hatásmechanizmusra vonatkozó feltevések — bár irodalmi adatok nem ismeretesek, amelyek alátámasztanák — elképzelhető, hogy helyes. Közleményünkben szereplő elgondolás is csak feltevés — ezt hangsúlyoztuk is.

Sajnos nem vagyunk még olyan adatok birtokában, hogy ebben a kérdésben állást foglalhatnánk.

Kovács Mária dr.



Reuter H. J.: Atlas der urologischen Endoskopie. G. Thieme Kiadó, Stuttgart. 1963. 50 DM. 117 old. 179. többszörben színes ábrával.

Szerző rövid történelmi áttekintés után eszköz- és fototechnikai adatokkal kezdi el mondanivalóját, majd a hólyagtükrözés kivitelezését és kockázatait tárgyalja. A következő oldalakon a fotoendoszkópia részletezésébe bocsátkozik. Új fejezetet szentel a férfi és a női urethroscopiának és utal a húgycső egyes betegségeinek endoszkópos megoldására. Szélesebben foglalkozik a cystoskópia útján kórismézhető megbetegedésekkel, és ezek lehetséges transurethralis műtéteivel. Itt érthetően a hólyagdagatok adják a súlypontot. Ezután a hólyagnyak elváltozásaira tér rá, elsősorban a prostata adenómára és a tumorra, továbbá velük kapcsolatban a transurethralis terapiára, a prostata electroresectiojára. Közben beiktat egy, a felső húgyutakkal foglalkozó részt, melyben az ureterköveket, ill. ezek »kacsos« eltávolítását helyezi előtérbe. Végül az urológiai kinemato-

graphiával, televíziós lehetőségekkel fejezi be a munka 53 oldalát kitevő szövegrészét.

A nagyobb terjedelmű atlaszrészben színes és fekete-fehér fényképeken mutatja be a hólyag-hólyagnyak cystoskopos tisztázható eltéréseit, betegségeit és a helyzeteket, melyek a transurethralis, endovesicalis és ureterkatheterismusos aktiókkal kapcsolatban előállhatnak. Minden kép mellett rövid, világos magyarázat található. Mind a színes, mind a fekete-fehér fényképek igen meggyőzőek, reálisak; előbbieket teljesen eredeti színben adják vissza a cystoscopia útján feltáruló képeket.

Nem vitatható, hogy a szerző atlasza a legkorszerűbb technikával nyert fotogramokat tartalmazza és ezért felülmúlja az eddigi hasonló képgyűjteményeket. Természetesen szerző fotói is elsősorban típusképek, válogatott anyagot táral, de az operatív fázisokat bemutató illusztrációk a ritkábban közreadott atlaszanyag körébe tartoznak. A fokozott szakmai műgonddal készült munka tematikájánál fogva csak szűkebbkörű orvosi érdeklődésre számíthat, amivel a szerző is tisztában van és ezért emeli ki, hogy a tökéletesen dokumentáló képeivel nem csupán egy új atlasz létjogosultságát kívánta igazolni, hanem azt a célt is szolgálja, hogy a szakdolgozatokban cystofotogramok fokozott számban felhasználásra kerüljenek.

Amikor a monographia érdemeit feltétel nélkül elismerjük, mégsem hagyhatunk szó nélkül két kitért, melyek az előszavakban található és véleményünk szerint félrevezetők. Szerző azon megjegyzése, hogy a sebészi beavatkozás, nevezetesen hólyagtumoroknál, az endoskopos terápia javulása és elterjedése folytán már csak rendkívüli esetekben alkalmazandó, nem reális. Malignus hólyagdaganatok, még a papilloma cc-tusom radikális megoldását az endovesicalis manipulációk nem biztosítják, hanem ilyen esetekben a klasszikus sebészi beavatkozások szükségesek.

A másik, csak félreértésből eredhető mondat, szerző főnökének előszavában szerepel: »a sebészi urológia korszaka elmúlt, amióta az endoskopiai urológia az utolsó évtizedben nem sejtett mértékben kifejlődött«. Továbbá, hogy »még a legsajátosabb területe, a felső húgyutak sebészete egyre inkább transurethralis és konzervatív kezelési módszerekkel pótolatik«. Ilyen fogalmazásban e kijelentések nem helytállóak, félrevezetőek, és nyilván csak az ureterkövek korszerűnek vélt megoldására céloznak. A »húgykőoldás« még a kísérletezés stádiumában van, az ureterkövek »kacsos« eltávolítása kétes és kockázattal járó tevékenység; a hólyagtumorokkal kapcsolatos

fenntartások — I. fent — orvosi körökben közismertek. Az endoskopos lehetőségek a technika fejlődésével kétségtelenül terebélyesednek, a begyakorlás is segítséget jelent, de az urológiai műtéteknek még ma is csak kisebb részét teszik ki az egész világon. Az az idő, amikor a sebészi urológia a múltté lesz, bizony még igen távol van.

Molnár Jenő dr.

★

Dévényi Tibor dr. Gergely János dr.: Aminosavak, peptidok, fehérjék. Medicina, Bp. 1963. 214 p. 50 ábra. Ára; 34,— Ft.

A könyv az aminosavak és fehérjék korszerű biokémiai és immunkémiai vizsgálati módszereit ismerteti tömör és kifejezetten gyakorlati formában. A könyv címe, mely ezen anyagok általános tárgyalásmódját sejteti, nem egészen adequat, bár a belső címlap jelzi, hogy laboratóriumi módszerek gyűjteményét tartalmazza.

A módszerek ismertetésében a kivitelezés gyakorlati megvalósítása a vezető szempont. A részletekbe menő leírás, az eljárások nagyobb részének kivitelezését egyéb forrásmunka igénybevétele nélkül is lehetővé teszi. A lehetséges hibaforrások tárgyalása sok gyakorlati előnyt jelent. A könyv terjedelme természetesen nem engedheti meg a teljességet. Általában csak a legkorszerűbb methodikákat tárgyalják, melyek nagy részének kivitelezésében fejsmerhetően saját tapasztalatokkal rendelkeznek. Methodika gyűjtemény jellege ellenére a munkának így bizonyos fokig szubjektív jellege van, s bár egyes módszerek ajánlása, illetve figyelmen kívül hagyása a szerzők által esetleg vitatható, másrészt az egyéni tapasztalatokon nyugvó szubjektívizmus előnyei is felismerhetők és az a könyv használhatóságát semmiképpen nem befolyásolja.

Az első és második részben a kis- és nagyfeszültségű elektroforézisen kívül ismertetik a cellulóz membránon agar- és keményítőgelen történő szétválasztásokat, továbbá preparatív módszereket is. Elég részletesen foglalkoznak az immunkémiai eljárások közül a géldiffúziós, immunoelektroforézises módszerekkel. Egy fejezet az aminosav és fehérje chromatographia eljárásaival foglalkozik. A fehérjék és peptidok savas és enzimátikus hydrolysisének módozatai után viszonylag behatóan ismertetik a fehérjék szerkezeti kutatásában fontos szerepet játszó úgynevezett végcsoport analízis módszertanát. Végül a függelékben néhány korszerű fehérje meghatározási módszer leírásán kívül megtalálhatók a fehérje oldatok kíméletes bekonzentrálására használt eljárások.

Az egyes methodusoknál használt készülékek elvi felépítését sematikus rajzok szemléltetik. Ezen kívül phero- és chromatogrammok nagyobb részt ugyancsak sematikus ábrái képezik a kötet illusztrációs anyagát.

Kisebbségként talán megemlíthető, hogy a módszerek leírása azokat néha túlságosan könnyűnek tünteti fel és nincs hangsúlyozva eléggé, hogy a jó leírás pontos követése sem jelenti ezekben a többnyire mégis csak nehéznek mondható és nagy laboratóriumi rutint kívánó módszereknek gyakorlati megvalósítását.

Idegen módszerek átvételénél a legjobb methodika gyűjtemény ellenére is többnyire elengedhetetlenül szükséges az eredeti leírás tanulmányozása. Éppen ezért hiánnyolható, hogy az eredeti közlésekre való hivatkozás a kötetben meg lehetőségen kevés.

Az értelemzavaró hibák száma csekély, legfeltűnőbb talán a ninhydrin reagens összetételében található sajtóhiba (196 oldal). Néhány külföldi szerző nevét is hibásan nyomtatták. Egészben véve a kötet kitűnő kézikönyv és gyakorlati útmutató az aminosav és fehérje-kémiával foglalkozók számára.

Kisfaludy Sándor dr.

★

Cramer H.: Die Kolposkopie in der Praxis. Einführung in die Frühdiagnostik des Collumcarcinoms.

Második átdolgozott és bővített kiadás. 1962. XII. 118 oldal, 45 színes kolposzkópphotogramm, 45 magyarító vázlat és 45 mikroszkópos felvétel. (Georg Thieme Verlag, Stuttgart). DM 30,—

5 évvel az első kiadás megjelenése után a kiterjesztett kolposzkópia látszólag lassú, de folyamatos fejlődése immár az »Einführung in die Kolposkopie« második kiadását tette szükségessé. A második kiadás Zeiss-féle fotokolposzkóppal készült és reprodukált színes felvételei nagy haladást jelentenek a színes fényképezés technikájában. A közzölt ábrák különösen jól sikerültek, és a képekkel együtt szereplő fekete-fehér vázlatos rajzok didaktikai szempontból is igen értékes részei a könyvnek.

A portiocarcinoma diagnosztikájában a kolposzkópia nyújtja a leggyorsabb és legkézzelfoghatóbb tájékozódást. Hozzásegít egyrészt a szükséges próbabeállítások elkerüléséhez, másrészt éppen a szükséges próbabeállítások elvégzéséhez. A collumcarcinoma — tapasztalataink szerint leggyakrabban a nem éretttség alatt, vagy annak vége felé lép fel. Ebben az időben a kettőzetes praedilectió helye — ti. a laphám-hengerhám határ — az

esetek túlnyomó többségében a nyakcsatorna alsó része, ami a vizsgáló szem számára minden további nélkül hozzáférhető. Menopausában, az anatómiai involutio után ez a határpont egyre inkább eltolódik és a nyakcsatornába húzódik vissza, ami viszont a cytodiagnosztika számára hozzáférhető.

A bevezető részben a szerző állást foglal a korai diagnosztika pillanatnyi methodikai kérdéseiben. A két vizsgáló módszer: a kolposkopia és cytologia közül a szerző a kolposkopiát egyszerűen kezelhető rutinmódszernek tekinti. Ha mindkét vizsgáló eljárás atypusos hám-növekedésre utal, szövettani vizsgálat válik szükségessé. Az ún. Knipsbiopsia és a Schiller-féle lekaparás ambulantaer is elvégezhető ugyan, a megítélés szempontjából azonban csak durva tájékozódást nyújt. Ezért ezeket csak kivételes esetekben, vagy a már biztos klinikai diagnózis esetében, a therapiás beavatkozás előtt alkalmazza, szövettani verificatio céljából. Nyomatékosan rámutat annak szükségességére, hogy az atypusos hám teljes egészében, leghelyesebben az éppen történő cervixconisatióval eltávolítandó, majd lépesős és sorozatmetszetekkel kell biztos szövettani véleményt kialakítani.

A képanyag első felében physiologiai és gyulladásos kolposkopos felvételek szerepelnek, azok szövettani leletével és tömör kísérő szövettel. A második részben az atypusos leletek különböző fokozatait érzékelteti az egyszerűen atypusos képektől a súlyos atypiáig. Nagy figyelmet fordít az atypusos érrajzolatok vizsgálatára.

A könyv célja a kolposkopos methodikába való bevezetés, ez első sorban mindazon orvosok számára hasznos, akik a mindennapi gyakorlatban szokásos speculum-vizsgálatot rendszeres kolposkopiával tudják kiegészíteni és kiszélesíteni. Ezek számára megbízható segítő és tanácsadó szerepet tölt be.

Nemes János dr.

*

Ch. G. de Boroviczény: Erythrocytometric Methods and their Standardization. (Freiburg i. Br.). S. Karger, Basel (Switzerland) New York. 1964. 124. o. 19. DM.

1963. augusztus végén Lisszabonban az Európai Haematológiai Társaság 9. kongresszusának utolsó napján fenti címen tartott symposiumról tudósít a Ch. G. Boroviczény által szerkesztett könyv. Tartalmazza a symposium teljes anyagát, referátumait, hozzászólásokat és a részletes irodalomjegyzéket.

A bevezető részben Boroviczény fűz néhány általános megjegyzést az erythrocytometriás méréshez.

Felsorolja a legelterjedtebb és jól ismert methodikai hibákat: a haemoglobin meghatározáshoz nem egységes standard-oldatot használnak, ezért az eredmények eltérnek egymástól, a haematokrit érték is a különböző módszer szerint alakul, a túl sok, vagy túl kevés vörösvérsejtet számoló kamrák ugyancsak hibaforrást képeznek stb. Mind ezek a körülmények megnehezítik a különböző intézetekben a betegség tüneteinek megítélését. Végül ismerteti az általa készített nomogramot, amelynek jellemző alakulása az anaemia elkülönítését teszi lehetővé.

A következő rész a vörösvérsejt számolással kapcsolatos referátumokat tartalmazza, a Coulter-féle elektronikus számolóberendezést, a Celloscope-al kapcsolatos tudnivalókat és a sejszámláláshoz használható standard suspensió készítését.

A haematokrit meghatározásról szóló III. fejezet új módszerről számol be. A vörösvérsejtoszlop elektromos ellenállásának meghatározásával igazolták, hogy megfelelő haematokrit érték 12 000 g-vel 25 percig tartó centrifugálással érhető el.

A negyedik fejezet az átlagos sejtátmérő vizsgálatával foglalkozik. A Prince—Jones görbe meghatározása önmagában nem elegendő. Hernberg eljárásával kombinálva azonban főleg poikilocytosis esetében a szabályos alakról való eltérés mértéke is kifejezhető.

Az ötödik fejezet a haemoglobinometriával kapcsolatos referátumokat tartalmazza, így Braunitzer nagy jelentőségű munkáját a humán haemoglobin aminosav összetételéről és az így kiszámítható molekulásúlyról. Különös érdeklődésre tarthatnak számot a cyanmethaemoglobinnal kapcsolatos vizsgálatok, amelyek bizonyítják a rendkívüli színtabilitását és egyéb tulajdonságaival együtt a standard haemoglobinometriához való alkalmasságát.

Igen érdekes a hollandiai és a nemzetközi haematológiai kísérletes vizsgálatokról szóló beszámoló, amely 50 laboratórium egy vérmin-tárból készített vizsgálatának eredményét ismerteti és szemlélteti a methodikai különbségekből eredő hibákat.

Végül az Európai Haematológiai Társaság Standardizáló Bizottságának megalakulását és a megalakult bizottságnak a haemoglobinometria standardizálásáról hozott határozatát olvashatjuk, valamint Boroviczény a standardizáláshoz fűzött magyarázatát.

A vörösvérsejtszámolás, haemoglobinmeghatározás, haematokrit és Prince—Jones görbe készítése a mindennap végzett rutinvizsgálatok közé tartozik, ezért egyre jobban előtérbe kerül az eredmények jól értékelhetősége miatt a megfelelő standardizált módszerek beállítása.

A symposium anyagának a klinikai és laboratóriumi szempontból egyaránt igen érdekes referátumoknak és a haemoglobin standardizálásáról szóló határozatnak a gyors ismertetéséért köszönet illeti a szerzőt. A jól sikerült könyv e fontos kérdés megismerését azok számára is lehetővé teszi, akik a kongresszuson nem vehettek részt és értékes segítséget nyújt minden laboratóriumi dolgozónak. Remélhetőleg nálunk is megvalósul rövid időn belül a haemoglobin és a többi erythrocytometriás standard módszer általános alkalmazása.

Nagy Ibolya dr.



MEGHÍVÓ

az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet

»Korányi Frigyes« TBC- és Tüdőgyógyász Szakcsoportja és a Debreceni Orvostudományi Egyetem TBC Klinikája

1964. augusztus 27—29-én

a debreceni Tüdőszanatórium működéskének 50 éves jubileuma alkalmával tartandó

ORSZÁGOS ANKÉTJÁRA

Az ülés helye:

a Szülészeti Klinika tanterme

1964. augusztus 27-én, 8.30 órakor

Üléselnök: Juhász Pál dr. rektor.

Szabó Zoltán dr. egészségügyi miniszter: Megnyitó.

Pongor Ferenc dr.: Intézetünk 50 éves működése.

Korányi-Emlékérem átadása. 10—10.15-ig szünet.

Üléselnök: Kovács F. dr.

Pongor F. dr., Kasza L. dr. és Szűk B. dr.: Késői gyógyeredmény klinikánk 2 éves beteganyagának értékelése alapján (20 perc).

Máncsi L. dr., Kövesdi J. dr. és Kelemen J. dr.: Differenciáldiagnosztikai problémák a mellkasi sarcoidosis kórisméjében (20 perc).

Szabó A. dr., Máncsi L. dr., Homoki I. dr. és Berencsi Gy. dr.: A primorézisztencia problémája intézetünk beteganyagának tükrében (10 perc).

Vezendi S. dr., Homoki I. dr. és Berencsi Gy. dr.: Tüdőmalignomák és a pleuritis kérdése (10 perc).

11.45—12-ig szünet.

Üléselnök: *Baráth I. dr.*

Schrádi A. dr., Bene J. dr., Gergely I. dr. és Szabó A. dr.: Tapasztalataink gümőkóros betegek Treacator-infusio kezelésével (15 perc).

Bene J. dr., Schrádi A. dr. és Gergely I. dr.: Gümőkórosok kiegészítő kezelése somatotropinnal (10 perc).

Gergely I. dr., Schrádi A. dr., Bene J. dr. és Kántor E. dr.: Tüdőgümőkóros asztmások Histaglobine kezelése (10 perc).

Osváth S. dr., Szilágyi J. dr., Simay A. dr. és Kántor E. dr.: Kisvérköri haemodinamikai és angiographiás vizsgálatok jelentősége mellkasi megbetegedésekben (10 perc).

Márcz I. dr., Osváth S. dr. és Szilágyi J. dr.: Folyamatos vér-pH meghatározások a respiratoricus acidosisban (10 perc).

Szilágyi J. dr., Mándi L. dr. és Osváth S. dr.: Cardiopulmonalis funkció alakulása mellkasi sarcoidosisban (10 perc).

Szilágyi J. dr., Osváth S. dr., Kántor E. dr. és Márcz I. dr.: Légzés-keringés funkció változása cavernostomia után (15 perc).

13.30—15-ig ebédszünet.

Üléselnök: *Kudász J. dr.*

Mészáros Gy. dr.: Residuum jelentősége a tüdőtályog prognózisában (10 perc).

Kövesdi J. dr.: Katheter-biopsiával elért eredmények (10 perc).

Nagy M. dr.: Egy ülésben végzett bronchoszkópia és bronchographia (10 perc).

Schnitzler J. dr. és Matus L. dr.: Szívserülések sebészi ellátása (5 p.).

Kónya L. dr., Schnitzler J. dr. és Juhász I. dr.: Tapasztalataink a mellkassérülések ellátásában. (A sebészeti osztály 15 éves anyaga.) (10 perc.)

Matus L. dr., Simay A. dr. és Szentkereszty B. dr.: Mediastinoszkópia és pneumomediastinum szerepe a mellkasi betegségek diagnosztikájában (10 perc).

Czakó Z. dr., Bacsa S. dr. és Molná E. dr.: Differenciáldiagnosztikai nehézségek tüdőműtétknél (10 p.).

Bacsa S. dr., Aranyosi J. dr. és Czakó Z. dr.: Narkotikum megválasztása műtétknél (5 perc).

16.30—16.45-ig szünet.

Üléselnök: *Riskó T. dr.*

Szentkereszty B. dr. és Schnitzler J. dr.: Cavernostomiával elért eredményeink (5 perc).

Juhász I. dr., Schnitzler J. dr. és Bacsa S. dr.: Kétoldali tüdőműtétek, különös tekintettel a resectió eljárásra (10 perc).

Schnitzler J. dr. és Bacsa S. dr.: Bronchus carcinomák műtéti eredményei a Salzer-stádium beosztás szerint (5 perc).

Aranyosi J. dr., Schnitzler J. dr. és Kiss J. dr.: Vertebrothomiák késői eredményei (5 perc).

Gát L. dr. és Csüllög F. dr.: A megfelelő és idejében alkalmazott terapia jelentősége a maculatáji retina és chorioidea megbetegedések esetében (10 perc).

Csüllög F. dr. és Gát L. dr.: A chorioretinitis tuberculosa diagnosztikai problémái és a komplex kezelés lehetőségei (15 perc).

1964. augusztus 28-án, 8.30 órakor

Üléselnök: *Miskovits G. dr.*

Böszörményi M. dr.: Krónikus tüdőtbc-s betegek kezelése másodrendű gátlószerekkel (20 perc).

Dr. Päätilä J. (Helsinki, Finnország): Über die Behandlung der Lungentuberkulose mit Medikamenten von der zweiten Reihe (15 perc).

Dr. Paolantonio, U. (L'Aquila, Olaszország): Farmaci di seconda-ria importanza nella lotta contro la tubercolosi (15 perc).

Dr. Meissner, G. (Borstell, NSZK): Über die Resistenzbestimmungen für Antituberculotica 2-ten Ranges (15 perc).

Dr. Orłowski, E. H. (Borstell, NSZK): Bemerkungen zur Therapie mit Athionamid (15 perc).

Dr. Bönicke, R., Dr. Lisboa, B. P., Nolte, H. (Borstell, NSZK): Zum Wirkungsmechanismus des Streptomycins, Viomycins und Kanamycins (15 perc).

11.30—11.45-ig szünet.

Üléselnök: *Szakkay A. dr.*

Dr. Salzed, G. (Wien, Ausztria): Der Einfluss der Tuberkulostatika auf die Frequenz der Operationen wegen Lungentuberkulose (15 p.).

Kenéz J. dr., Fráter M. dr. és Vadász I.: Adatok a Rigenicid hatás és mellékhatás kérdéséhez (10 perc).

Komán A. dr.: A kvantitatív rezisztencia meghatározás jelentősége másodrendű gátlószereknél (10 perc).

Földes I. dr. és Tomcsányi A. dr.: Újabb vizsgálatok radioaktív tuberculinnal (10 perc).

Perényi Gy. dr., Juhász P. dr. és Tóth I. dr.: Hazai készítményű cycloserinnel szerzett tapasztalataink (10 perc).

Levendel L. dr., Szabó I. dr. és Vámos K. dr.: A rifocin (Rifomycin)-nal végzett bakteriológiai, állatkísérleti vizsgálatok és első klinikai tapasztalataink (10 perc).

Kovács P. dr., Jeney E. dr. és Zsolnay T. dr.: Tapasztalataink két új antituberculotikummal: a maleinsav-hydraziddal és maleinsavphenyl-hydraziddal (10 perc).

Károlyi A. dr. és Pávay E. dr.: Az Isoxylal szerzett klinikai tapasztalataink (10 perc).

Malatinszky I. dr.: A Tetranterápia helye a tüdőgümőkóros betegek gyógykezelésében (10 perc).

Horváth M. dr.: Primorezisztencia kérdése Borsod megyében (10 perc).

Vita.

13.30—15-ig ebédszünet.

Üléselnök: *Böszörményi M. dr.*

Dr. Friedel, H. (Lostau, NDK): Über die Frühdiagnose des zentralen Bronchialkarzinoms. (Filmvetítéssel — 20 perc.)

Dr. Kuntz, E. (Giessen, NSZK): Die chylosen Pleuraergüssen (15 p.).

Dr. Schoefer, G. (Vogelsang, NDK): Unsere Resultate mit Kavernostomie (10 perc).

Dr. Schoefer, G. (Vogelsang, NDK): Die Operationsresultate des Bronchuscarcinoms nach den Salzer-Stadien (10 perc).

16.30—16.45-ig szünet.

Üléselnök: *Földes I. dr.*

Dr. Sighart, H. (Wien, Ausztria): Die kombinierte bronchologische Untersuchungstechnik in Allgemeinnarkose (15 perc).

Dr. Münz, J. (Valasské Mezirici, CSSR): Über Bronchostenosen oder zystische Veränderungen des Lungenparenchyms (10 perc).

Dr. Paetz, M. (Lostau, NDK): Über die Bedeutung der Katheterbiopsie für die Diagnose der chronischen Pneumonie. (Filmvetítéssel — 15 perc.)

Dr. Mucke, T. (Lostau, NDK): Die bronchoskopische Behandlung der therapieresistenten tuberkulösen Kaverne. Bericht über 125 abgeschlossene Kavernenplombenbehandlungen. (Filmvetítéssel — 15 perc.)

Dr. Kirsch, M. (Lostau, NDK): Die Mediastinoskopie, ein neues endoskopisches Verfahren der Lungenheilkunde (15 perc).

Dr. Denk (Wien, Ausztria): Zur Diagnose und Therapie der sogenannten Drüsen-Kavernen (15 p.).

Vita.

1964. augusztus 29-én, 9.30 órakor

Üléselnök: *Medve L. dr.*

Németh T. dr. és Juhász J. dr.: Az új gondozási csoportosítás kérdései (20 perc).

Dr. Hermann, H. (Beelitz-Heilstätten, NDK): Posttuberkulöse Veränderungen der Lunge und deren Bedeutung für den Tuberkulosekranken (15 perc).

Dr. Burilkov, T. (Sofia, Bulgária): Aktuelle Fragen der Früherkennung der Tuberkulose aus der Sicht der Fürsorge (15 perc).

Dr. Strnad, M. (Hrades Králove, CSSR): Über das heutige Profil unseres Krankengutes. Wo wir die Krankheit entdeckt und auf welche Art kommt ein Patient heutzutage an eine Lungenklinik? (10 perc).

Abrahám E. dr.: A prophylaktikus gondozás hatása a morbiditás alakulására (10 perc).

Babiczy L. dr., Mészáros L. dr. és Szalai Gy. dr.: Fekvőbeteg Gondozó Intézeti együttműködés lehetőségei Zala megyében szerzett tapasztalatok alapján (10 perc).

Juhász J. dr.: Tapasztalatok a célzott gondozással és a behívásos rendszerrel a nagykanizsai tbc gondozóban (10 perc).

Telegdy I. dr. és Tóth É. dr.: A budapesti I. sz. gyermek tbc szakrendelés 1958—1963. évi diagnosztikus munkája és a betegek elhelyezése (10 perc).

10—10.15-ig szünet.

Üléselnök: **Mosolygó D. dr.**

Simkó I. dr.: A tüdőfibrosis klinikai jelentősége a gyermekkorban (10 perc).

Kálló A. dr.: A tüdőfibrosis patológiai jelentősége a gyermekkorban (10 perc).

Ruszt Gy. dr.: Tbc-s betegek rokkantsági kérdése, különös tekintettel a rehabilitáció lehetőségeire (10 perc).

Dr. Thiemann, H. H., Dr. Müller, J. (Harzgerode, NDK): Atemfunktionsproben bei kindlicher Tuberkulose (10 perc).

Seri I. dr.: A naponta ürített baktériummennyiség klinikai jelentősége (10 perc).

Illés I. dr., Kovács L. dr. és Papp A. dr.: Érdekesebb inapercept eseteink (10 perc).

Kardos K. dr. és Horváth M. dr.: Ólombányában dolgozók szilikóziása (10 perc).

Mészáros L. dr., Tóth M. dr. és Szabó T. dr.: Cor pulmonale diagnosztikus és therapiás lehetőségei tüdőbelsőszályos beteganyagunkon (10 perc).

Dr. Riha (Olomouc, CSSR): Cím nem érkezett. (10 perc.)

Faragó S. dr.: Az extrapulmonalis tbc-s betegek összefogásának gyakorlati jelentősége (10 perc).

12.15: Vita.

13 órakor Összefoglalás: **Mosolygó D. dr.**

Tájékoztató:

Az ankét résztvevői számára elhelyezést és étellemezést a Debreceni Orvostudományi Egyetem Kollégiumában biztosítunk. Az elszállásolás 4 ágyas szobában történik. Házaspárok vagy hozzátartozók igényeit figyelembe vesszük. A szállás személyenként naponta 10 Ft-ba, az étellemezés augusztus 27-én és 28-án 50—50, augusztus 29-én 35 Ft-ba kerül. Az elszállásolás augusztus 26-án délután, az étellemezés augusztus 27-én reggelivel kezdődik és augusztus 29-én ebéddel végződik.

Egy- vagy kétágyas elhelyezést korlátozott számban az Arany Bika Szállóban és az IBUSZ fizetővendég szolgálatában igényelhetünk.

Kérem az igénylést és az ellátás díját 1964. augusztus 10-ig **Pongor Ferenc dr., Debrecen 4.** címre megküzdeni.

A XX. ker. Tanács Szakorvosi Rendelőintézet Tudományos Köre (XX. Ady Endre u. 43) július 24-én (péntek) délután 13 órakor tudományos ülést tart. Táragsorozat: 1. Gaizler Gyula dr.: Nyakcsigolya

szűrővizsgálatok meglepő eredményei (30 perc). 2. **Földes Pál dr.:** Megemlékezés Korányi Sándorról (30 perc).

*

Hirdetmény

Az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének **Laboratóriumi Orvosi Szakcsoportja** 1964. október 22—24-én Kecskeméten **tudományos gyűlést** rendez. A gyűlés témája: a labor. vizsgálatok jelentősége a betegségek megelőzésében és a korai diagnosztikában; az elektroforetikus labor. vizsgálatok.

A tervezett tárgysorozatot a következők:

1. Labor. vizsgálatok a különböző betegségek megelőzésében (kerekasztal-konferencia).

2. A véradással kapcsolatos megelőző labor. vizsgálatok (kerekasztal-konferencia).

3. Labor. vizsgálatok a különböző betegségek korai diagnosztikájában (kerekasztal-konferencia).

4. Az elektroforetikus labor. vizsgálatok jelentősége a labor. diagnosztikában (előadások).

Kérjük a t. Kartársakat, hogy amennyiben fenti tudományos gyűlésen előadást kívánnak tartani, illetve valamelyik kerekasztal-konferencián részt kívánnak venni, szíveskedjenek ebbseli szándékukat **Réthy Aladár dr.** főorvosnál (Kecskemét, Megyei Kórház) bejelenteni. A konferenciákon résztvevőktől kérjük hozzászólásuk témájának közelebbi megjelölését is. Az előadás bejelentésekhez egyelőre összefoglaló csatolását nem kérjük.

A jelentkezés határideje: 1964. szeptember 1.

Az elszállásolásról a rendezőség kívánságra gondoskodik.

Vezetőség

PÁLYÁZATI Hirdetmények

(688)

Pályázatot hirdetek a Heves megyei Tanács Kórháza Rendelőintézeténél, Egerben áthelyezés miatt megüresedő E. 125. ksz. havi 2800 Ft alappérrrel illetményezett sebész szakfőorvosi és nyugdíjazás miatt megüresedett E. 129. ksz. havi 3100 Ft alappérrrel illetményezett felülvizsgáló főorvosi álláshelyre. A pályázók kérelmüket az alkalmazható hatóság (intézmény) útján a megyei kórházhoz (Eger 1, Pf: 15) szíveskedjenek küldeni.

Osváth Gábor dr.
kórház igazgató-főorvos

(690)

Somogy megyei Tanács kaposvári kórházának Igazgatója pályázatot hirdet a fonyódi Rendelőintézetnél megüresedett E. 126. ksz. 6 órás sebészszakorvosi állás betöltésére. A kértől felszerelt pályázati kérelmeket a közzétételétől számított 15 nap alatt a ka-

posvári Kórház Igazgatójához kell benyújtani. Lakást biztosítani nem tudunk.

Arató Miklós dr.
kórházigazgató

(691)

Pályázatot hirdetek a nyíregyházi megyei tbc kórháznál újonnan szervezett laboratóriumi főorvosi állásra. Az állás javadalmazása az E. 109. kulcsszámú munkaköri állásra megállapított alappér, amelyhez 30%-os veszélyességi pótdíj jár.

A fent meghirdetett állásra a 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. számú utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a megjelenéstől számított 15 nap alatt a Szabolcs-Szatmár megyei főorvosi hivatalhoz kell benyújtani.

Moskovits Károly dr.
megyei főorvos

(692)

Pályázatot hirdetek a nyírbéteki megyei 80 ágyas tbc-kórház áthelyezés következtében megüresedő igazgató-főorvosi állására. Az állás javadalmazása az E. 104. ksz. igazgató-főorvos IV. munkakört szerint havi 3200 Ft alappér, amelyhez a szolgálati időnek megfelelő korpótlék és 30%-os veszélyességi pótlék járul. Intézeti összkomfortos, 3 szobás lakás biztosítva van.

A fenti állásra a 135/1955. Eü. M. sz. utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a megjelenéstől számított 15 nap alatt a Szabolcs-Szatmár megyei főorvosi hivatalhoz kell benyújtani.

Moskovits Károly dr.
megyei főorvos

(693)

A Tapolcai Járás Tanács Kórházának igazgató főorvosa pályázatot hirdet a Véréllátó Alomással átszervezés folytán főfoglalkozásúvá vált E. 109. kulcsszámú főorvosi állásra. Az állás jövedelmezése 3100 Ft alappér és 30%-os veszélyességi pótlék.

A pályázónak belgyógyász szakképesítésen kívül transfúziós jártasságot is igazolni kell. Az állást jelenleg óradíjas szakorvos tölti be.

A pályázati kérelmet a hirdetmény közzétételétől számított 15 napon belül kell a fenti címre benyújtani. Lakást biztosítani nem tudunk.

Winkler Károly dr.
igazgató-főorvos

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. Megjelent 12 000 példányban.

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Bpest, V., Beloiannisz u. 8.

Telefon: 122—650.

MNB egyszámú szám: 69.915.272—46.

64 303 Athenaeum Nyomda, Budapest

Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Elfizethető a Posta Központi Hirlapirodájánál (Budapest, V. ker. József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál.

Csekk számszám: egyéni 61 273.

közleltel 61 066 (vagy átutalás

a MNB 8. sz. folyószámlájára)

Szerkesztőség: Bpest, V., Nádor u. 32.

Telefon: 121—804, ha nem fel: 122—765.

Elfizetési díj egy évre 180.— Ft.

negyedévre 45.—, egyes szám ára 4,50 Ft

INDEX: 25 674

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR. • DARABOS PÁL DR. • FISCHER ANTAL DR. • HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. • SÓS JÓZSEF DR. • SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felcélós szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. • Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

105. ÉVFOLYAM 30. SZÁM, 1964. JÚLIUS 26.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Sebészeti Anatómiai és Műtéttani Intézet (Tanszékvezető: Bornemisza György dr.)

Az alloplastika időszerű kérdései

Bornemisza György dr.

Balassa János születésének 150. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány

Az emberi test különböző szöveteinek auto-homoio- vagy heteroplasztikus módszerrel való pótlása hosszú múltra tekinthet vissza s ennek megfelelően e lehetőségek határai is elég jól körülírhatók, annak ellenére, hogy a kutatók egyre tárgítani igyekeznek ezeket a határokat. E próbálkozásokkal párhuzamosan, vagy történelmileg talán még ezek előtt született meg az alloplastika gondolata, a szöveteknek olyan „pótszövetekkel” való helyettesítése, amelyeknek úgyszólván semmi közük sincs az eredetiekhez, amelyeket azonban a szervezet megtűr s amelyek bizonyos sztatikus-mechanikus funkciókat maradéktalanul ellátnak. Ezeket szövetbarát, vagy a szövetekkel szemben közömbös anyagoknak mondjuk. Persze az alloplastika sem old meg mindent s ma még számos olyan „fehér foltja” van a szövetpótlás nagy tértképeinek, amelyeket csak kerülgetünk, amelyeket csak támadunk, de nem vettünk birtokba. Minden olyan kis szilárd pont azonban, amelyen sikerül megvetni lábunkat, további haladás kiindulópontja lehet, s ezért egyetlen csekély, de reális részlet-eredmény sem becsülendő le.

Az alloplastika történetével itt nem áll módunkban részletesen foglalkozni, csupán néhány adatot ragadunk ki. Bár nemesfémeknek (pl. arany) beültetésével koponyatető hiányainak pótlása céljából már több ezer évvel ezelőtt egyiptomiak is foglalkoztak, az első név szerinti említés 1565-ből származik, amikor *Petronius* fémeket ültetett a szervezetbe, közelebbről meg nem jelölt módon. *Nitze* 1897-ben elefántcsont csövekkel próbált összeköttetést létrehozni a sérült ér végei között. 1908-ban *Ward* ugyanezt a műveletet gumicsővel kívánta megoldani. *Tuffier* parafinozott ezüstcsövet alkalmazott érpótlásra. *Carrel* is próbálkozott üveg-, alumínium-, aranycsövekkel, de ez sem járt az előbbieknél jobb eredménnyel. *Payr*

magnézium érprothesiseivel szintén csak átmeneti sikert ért el. A műanyagok közül a celluloid került először felhasználásra 1894-ben *Fraenkel* által koponyatetődefektus pótlása céljából, rossz eredménnyel. *Smith Petersen* a csípőízületi plasztika céljára kezdetben üvegsapkát használt, de kipróbálta a Viscaloid-ot (cellulóze-készítményt) és a bakelitet is, míg rátért a vitalliumra. Hazánkban *Pólya* használt fel 1913-ban elefántcsontot a femur sarcomája miatt történt resectio pótlására. E régi próbálkozások általában azért nem jártak sikerrel, mert a felhasznált anyagok nem bizonyultak kellő mértékben szövetbarátoknak.

E közlemény keretében nem törekedhetünk arra, hogy az alloplastika vonatkozásában az orvostudomány mai problémáival minden szempontból foglalkozzunk, hiszen csupán stomatológiai vonatkozásban is terjedelmes munkák jelennek meg ezzel kapcsolatban, de e mellett a sebész által behelyezett minden öltés, ami tartósan a szervezetben marad, szigorúan véve alloplastikus anyagnak tekinthető. Arra sem vállalkozhatunk, hogy e komplex kérdés teljes irodalmi áttekintését nyújtsuk e közlemény keretében, s így csupán néhány kiragadott irodalmi forrásmunkára és saját szerény tapasztalatainkra hivatkozunk. Munkánk célja főleg e problémakörrel kapcsolatos elvi és gyakorlati kérdések taglalása s az ezekből leszűrt következtetések ismertetése.

A napjainkban használatos alloplastikus anyagokat két nagy csoportra lehet osztani: fémekre, ill. ötvözetekre és műanyagokra.

I. Fémek és ötvözetek

Ezek főleg a csontsebészetben kerülnek felhasználásra, de fémhálót lehet alkalmazni nagyobb hasfali sérveknél, fémkapcsokat használunk a gyo-



mor-, bél- és érvarrógépeknél, fémsodronyt pro-lapsus recti esetén stb. A szervezetben implantációra kerülő fémek, ill. ötvözetek megválasztásakor négy szempontra kell figyelemmel lenni (2): az anyag legyen mechanikai szempontból elég erős, ellenálló; legyen korrozioáll, jól megmunkálható, sterilizálható, s ne legyen túlságosan drága. A tisztán, tehát magukban felhasználható fémek mai ismereteink szerint a tantalum, titanium és zirkonium; ez utóbbi kettő alkalmazása ma még inkább csak kísérleti stádiumban van. Az ötvözetek közül kiemelhető: a) vas alapanyagú rozsdamentes acélok; b) cobalt alapú ötvözetek (pl. vitallium); c) a titanium alapú ötvözetek, főleg kísérleti stádiumban; d) a nikkell alapú ötvözetek, ugyancsak kísérleti stádiumban; e) egyebek. Az említettek közül főleg három csoport ragadható ki: a rozsdamentes acélok (a V_2A , melyet másként mint 18—8 acélt ismerünk, 18.8 S—Mo jelzéssel, az A. I. S. I. 316 és 317 acélt stb.), a cobalt alapú ötvözetek és a tiszta fémek közül a tantalumot.

Anélkül, hogy metallurgiai problémákkal kívánánk foglalkozni, megemlítjük, hogy az acél lényegében vasból és szénből áll, melyhez rozsdamentesítés céljából króm, nikkell, vagy molibden adódik, esetleg vanadium. A króm igen korrozio-álló s az acél anyagában könnyen és egyenletesen oszlik el, de a nikkell és molibden is hasznosnak bizonyult speciális tulajdonságainál fogva. Az ötvözetek közül aránylag legjobban beváltak a cobalt-króm-molibden készítmények (Cast Vitallium, Stellite 21, Vinertia, Zimalloy). Ezeket az ötvözeteket eleinte a fogászatban használták, majd egyre jobb minőségben történt előállításuk révén a sebészetben is. Ezek az ötvözetek általában 61—62% cobalt, 28—29% króm, 4,5—5% molibden, 1,5—2% nikkell összetételűek és 0,61%-nál kevesebb vasat tartalmaznak, 0,3—0,35% széntartalommal. A cobalt alapú ötvözetek megmunkálása általában nehéz, nehezebb mint az említett rozsdamentes acéloké, korrozioállásuk viszont kitűnő. Viselkedésük a szövetekben szintén jobb, mint az acélé. Hátrányuk az, hogy nehezen munkálhatók meg, ridegek, tehát törékenyek, drágák és bizonyos elektrokémiai jelenségektől nem teljesen mentesek. Ismeretesek még a cobalt-króm-nikkell-tungsten ötvözetek is (Stellite 25, Haynes 25, Neutrillium, Wrought Vitallium). Összetételük cobalt 46—53%, króm 19—21%, nikkell 9—11%, tungsten 14—16%, 3%-nál kevesebb vas és 1—2% mangánáz. Ezek igen nagy mechanikai igénybevételt bíró ötvözetek.

Mint már említett nyert, a tiszta fémek közül a tantalum a leghasználatosabb a sebészetben, de meglehetősen puha. Alkalmazása hálók, kapcsok stb. formájában jól bevált. A kereskedelmileg tiszta titanium kb. 0,25% vasat, 0,03% szén és 0,04% nitrogént tartalmaz. Mechanikai erőbehátásoknak valamivel kevésbé ellenállóbb, mint a rozsdamentes acél vagy vitallium, de a korrozioáll szembeni ellenállása kiváló és jól megmunkálható. A zirkónium előnyös és hátrányos tulajdonságai általában megegyeznek a titaniuméval. Ez utóbbi két fém a szövetek elég jól tűrték, így feltehetőleg a jövőben viszonylag gyakrabban kerülnek alkalmazásra ott, ahol a fém implantatumok alkalmazása elkerülhetetlen.

Bár az említett fémek és ötvözetek viszonylag kevésbé korrodálnak, a szövetek is elég jól tűrik, mégsem állíthatjuk, hogy használatuk mentes minden mellékhatástól, különösen, ha a csontsebszet vonatkozásában vizsgáljuk ezt a kérdést.

A korrozio, ill. az elektrokémiai folyamatok hatnak környezetükre s ez röntgenfelvételeken, szövettani vizsgálatok alkalmával gyakran felismerhető, de megfigyelhető a csontból, ízületből idővel eltávolított endoprothesiseken is a szövetek károsító hatása. Ezenkívül bizonyos mechanikai, szilárdsági problémák is vannak. Így pl. a vitallium túl rideg, a tantalum s a rozsdamentes acélok többnyire túl puhák. Általában a csontsebszetben egyre inkább terjed az a nézet, hogy lehetőleg minél kevesebb fém kerüljön tartós beültetésre. Ezért van az pl., hogy újabban egyesek a fémcsavarokat emberi csont corticalisból készíttettekkel igyekeznek pótolni. Persze, a fémek alkalmazása bizonyos helyzetekben nem kerülhető el s így helyes, ha ezzel a kérdéssel továbbra is foglalkozunk, mert az igazság az, hogy ma még nem ismerünk olyan fémeket vagy ötvözeteket, amelynek ne volna bizonyos fokú károsító hatása a csontszövetre.

Adott esetben a fémeket sikeresen kombinálni lehet műanyagokkal, mint pl. a csípőízületi plasztikánál felhasznált endoprothesiseknél; saját trachea-pótlási kísérleteinkben (3) rozsdamentes acél-rúgót kombináltunk polyamid hálóval, ill. a kialakuló auto-alloplastikus képződménnyel. A rozsdamentes acélródtól előállított rúgók izompótlási kísérleteinknél is elég jól megállták helyüket (5).

II. Műanyagok

A szövetbarát műanyagok felhasználása a fémeknél rövidebb, de sikeresebb múltra tekinthet vissza (14). Eltekintve a már említett, múlt században történt sikertelen celluloid próbálkozástól, a modern műanyagok egyre nagyobb tért hódítanak s ma már vannak olyan területek, mint pl. az érhiányok pótlása, ahol a műanyagok elismerten följében vannak korábbi versenytársukkal, a homoiotranszplantátumokkal szemben s alkalmazásuk általánosan elfogadott, legfeljebb az a kíváncsi merül fel, hogy a jelenlegieknél is még tökéletesebb érprothesiseket készítsenek.

Ha műanyagokról beszélünk, pontosan meg kell határozni ezek fogalmát. E szerint műanyagoknak nevezzük azokat a szerves eredetű, új műszaki eljárásokkal feldolgozható, óriás molekulájú (makromolekulájú) anyagokat, melyeket szintetikus úton, vagy természetes nagymolekulák átalakításával állítanak elő. A műanyagok szerves vegyületek, mesterséges úton jönnek létre és megmunkálhatók. A műanyagokat képező óriás molekulák atomjainak száma általában 10^3 — 10^6 nagyságrendű. Az óriás molekula nagyságát a »molekulasúlynak«, a »polymerizációs foknak«, vagy a »láncszak számának« megadásával jellemzik. Általában minél nagyobb a polymerizációs fok, annál jobb fizikai, mechanikai, vegyi és biológiai tulajdonságokkal bír a polymerisatum. A polymerisatio reversibilis folyamat, pl. a polymethylmetacrylat 300 C fokon monomerré alakul vissza. Ezt a folyamatot nevezzük depolymerisatióknak. Az óriás molekulák az alapmolekulák kapcsolódása révén polymerisatio, polykondensatio, vagy polyadditio útján építhetők fel. Vannak hőre lágyuló (termoplastikus) és hőre keményedő (termoreaktív) műanyagok. A műanyagok általában nem kristályos, hanem amorf anyagok s lényegében felhűtött szilárd oldatoknak tekinthetők. A mű-

anyagokat előállításuk szempontjából mesterséges és természetes alapú anyagokra is oszthatjuk. Ma már mind az iparban, mind az orvostudományban a mesterséges alapú anyagokat használják túlnyomórészt, de az orvostudományban jelentősége van a természetes alapú anyagoknak is, mint pl. a gelatin, cellulóz és fibrin származékoknak, mely utóbbiakat már inkább bioplasztikus anyagoknak tekinthetünk.

A műanyagok előnye a fémekkel és ötvözetekkel szemben, hogy ezeknél könnyebb fajsúlyúak, hővezető képességük rosszabb, dielektrikumok, nem okoznak metallozist stb. Az egyes műanyagok termoplaszticitása ugyancsak jelentős előnyt jelent a fémekkel szemben. Míg a kristályos szerkezetű fémek törése, szakadása pillanatok alatt megy végbe, addig a műanyagokban — makromolekuláris szerkezetük miatt — a molekulák az anyagfolytonosság megszüntetése nélkül változtatják helyüket (hidegfolyás). Ez különösen fontos a sebészet egyes területein felhasználásra kerülő endoprothesisek szempontjából, mint pl. a csípőízületi plasztikában. A nagy szakítási szilárdság, a rugalmasság szintén ebből a strukturális tényezőtől származik, s ez teszi alkalmassá felhasználásukat sebészi varróanyagként. Vannak azonban a műanyagoknak hátrányos tulajdonságaik is, ezek között említhető meg a csökkent hőállóképesség, karcolhatóság, ill. az anyag „fáradékonysága”. Ez utóbbi főleg a nagy mechanikai igénybevételnek kitett csípőízületi endoprothesisek esetében különösen jelentős. A hőállóság szempontjából a modern műanyagok területén már komoly javulás észlelhető, hiszen pl. a polyfluorethylének (pl. teflon), egyes szilikonok 300 C fok feletti hőmérsékletet is elbírnak, ami fontos a sterilizálhatóság szempontjából. Egyes műanyagok szilárdsága az acéléval vetekszik, de a szilárdsági értékek általában az első részben említett alloplasztikus fémek, ill. ötvözetek mögött maradnak.

A műanyagok adszorbeáló képessége néhol hátrányos, máshol előnyös, mint pl. gyógyászati vonatkozásban az ioncserélő műgyantáknál, hintőporoknál. Jó tulajdonsága egyes műanyagoknak kiváló fényáteresztő képessége, így pl. a polymethylmetacrylat az ultraibolya sugarakat is átengedi, e szempontból fölülte áll a legjobb minőségű szilikát üvegeknek is, ezért cataracta műtét után az eltávolított lencse pótlására is használható (piacryl), bár ezzel kapcsolatosan egyéb problémák is vannak. A nedves 100 fokos sterilizálást a legtöbb tartós implantációra használt műanyag bírja. A transzfúziókra (drainézsekre) használt szilikon gumicsövek a többszörös kifőzést is jól tűrik.

Az alloplasztikus célokra felhasznált műanyagok biológiai tulajdonságaival hosszabb magyar nyelvű közleményünkben már foglalkoztunk (6), így nem látszik szükségesnek a kérdés részletes ismertetése. Klinikai vonatkozásban Pap K.-nak vannak érdekes megfigyelései (15, 16). Ide tartozik pl. az a megállapítás, hogy az akrylat-implantációkkal kapcsolatosan a csontban és ízületben meszesedési zónák jönnek létre, tehát alkalmazása a csontpótlás terén előnyös, de az ízületképzés terén hátrányos lehet. Mi tovább foglalkoztunk ezzel

a kérdéssel és műanyagforgáccsal jó minőségű arthrodézist tudtunk létrehozni kísérleti állatokon (8), ellentétben másokkal, akik műanyagokkal arthroplasztikát kívántak létrehozni, sokszor sikertelenül.

Századunkat sokan a „műanyagok századá”-nak nevezik s ma már az alloplasztikában is lényeges szerephez jutottak ezek az anyagok. Ennek ellenére fel szoktuk hívni a figyelmet bizonyos „potenciális veszélyességre”, ami az anyag esetleges toxicitásával, daganatképző tulajdonságával függhet össze. Ezzel kapcsolatban hivatkozunk Auber és Antal munkájára (1), melyben (e sorok íróját idézve) kifejezetten műhibának tekintik a „csupán ipari célokra gyártott, vagy bizonytalan eredetű műanyagok előkísérlet nélkül történő gyakorlati alkalmazását, mert, ha a közvetlen siker nem is marad el, a beteg sorsa bizonytalanná válik, s nem tudjuk, hogy évek múlva nem jelentkeznek-e olyan elváltozások, melyek jogosan vetik fel a felelősség kérdését”. A potenciális daganatképződés veszélyével kapcsolatban, ugyancsak jelen sorok íróját idézve, a következő megjegyzést teszik: „A megfelelően előállított, ellenőrzött és szennyeződésektől mentes műanyagok beültetése az emberen nem jár daganatképződés veszélyével, bár további megfigyelések szükségesek a kérdés végleges eldöntéséhez.” Ezek ki is fejezik a lényegét: *csak orvosi célokra előállított, kipróbált és szennyeződésektől mentes műanyagok ültethetők be tartós céllal a szervezetbe.* Ez természetes, hiszen a gyógyszereket is megfelelő kontrolloknak vetik alá, mielőtt az általános forgalomba kerülnének, mégis megfélekedeztek erről egyesek, különösen a múltban. A károsító anyagok főleg a maradék monomerek, egyes lágyítók (pl. trikrezilfoszfát), stabilizátorok stb. Meg kell jegyeznünk, hogy míg állatkísérletekben számos jóminőségűnek mondható műanyaggal, sőt a vitalliummal is sikerült daganatképződést előidézni rágcslókon, addig a klinikai gyakorlat — sőt saját megfigyeléseink során még kutyákon — sem került sor mérgező tünetekre, vagy daganatképződésre, bár ilyen jellegű kutatásokkal több mint 12 éve foglalkozunk. Irodalmi vonatkozásban (14) emberen egy, a múlt században végzett celluloid implantációval kapcsolatosan figyeltek meg daganatképződést, ott azonban a kioldódó kámfor izgató hatásával volt magyarázható a jelenség. Mellkasplombákkal kapcsolatosan is vitákra került sor klinikai vonatkozásban, azonban a daganatképződés kérdése végeredményben nem bizonyult e téren sem reális veszélynek. A rágcslókon végzett kísérletek eredményei tehát nem vonatkoztathatók közvetlenül a gyakorlatra. A jól polymerizált, orvosi célokra előállított műanyagok alkalmazása nem jelent tehát lényeges veszélyt, semmiesetre sem helyezkedhetünk arra az álláspontra, hogy bár nem tudjuk mi módon, de az implantatum valamikor veszélyessé válhat. Ma már mintegy három évtizedes múltra tekinthet vissza a műanyag implantátumok egyre gyakoribb klinikai alkalmazása —

különösen az érsebészet terén — s bár daganatképződésről az újabb anyagok használatával kapcsolatosan nem tudunk, azt is hozzá kell fűzni, hogy a műanyagok előállítása egyre tökéletesedik, a kutatómunka egyre újabb lehetőségeket tár fel, s így a perspektívák is tovább javulnak.

Egyes műanyagok, mint pl. a perlon, idővel lassan lebontódnak, a polyamid molekulát az aktív sejtfertumok, elsősorban a proteázok lebontják. Ezek a szálak tehát idővel vesztenek szakítási szilárdságukból, így a perlon varrófonal húzási szilárdsága egy év alatt kb. felére csökken. A hasfali sérveknél használt perlon háló két-három év alatt felszívódik, szálvastagságától függően. Míg ez a folyamat a hagyományos varróanyagoknál, mint pl. selyemnél, lenfonalnál stb. számottevő leukocytás, óriássejtes beszűrődéssel párosul, a polyamid anyagoknál ez nem figyelhető meg. Úgy tűnik, hogy a szervezet nem tekinti ezeket a műanyagokat idegentesteknek. A lassú lebontás alatt toxikus monomer hatás nem érvényesül, mert a lebontás feltehetőleg csak az oligomerekig történik. Egyes műanyagok lassú, fokozatos felszívódása bizonyos esetekben hasznos, s a lassú lebontás során felszabaduló termékeket a szervezet eltávolítja magából. Marad a szövetbarát műanyag kontakt proliferatív hatására létrejövő autoplasztikus szövet.

Saját kísérleteink során a beültetett kis mennyiségű, de nagyfelületű alloplastikus implantatum átalakult elnevezésünk szerint „*auto-alloplastikus*” képződémmé, melyben egyre inkább az autoplasztikus komponens kerül túlsúlyba. Ilyen módon a szövetpótlás túlnyomó részt autoplasztikus szövetekkel történik s az eljárást összehasonlítva a homoio- vagy még inkább a heterotranszplantációval, elmarad ezek inkompatibilitást okozó tulajdonsága, ami egyébként a beültetett műanyaggal kapcsolatosan szóba sem jön. Ilyen módon kombinálódnak az autoplasztika és az alloplastika jó tulajdonságai. Ha ezeknél a képződeményeknél már *kezdetől biztosítjuk a kívánt funkciót*, úgy a szöveti adaptáció hatására kialakul az új szerv, mely a legkülönbözőbb körülményekhez is alkalmazkodik. Ilyen az általunk kidolgozott auto-alloplastikus trachea (3), húgyhólyag (13), csontszövet (8), ureter stb. Kísérleteink során tehát több területen alkalmaztuk az auto-alloplastikát s ez mindig sikeres volt. *Jurcsák* és *mtsai* (17) az ozaena terapiájában is sikerrel próbálták ki ezt az alapeljárást. Az auto-alloplastikus képződeményeknek, mint kísérleteink során láttuk, nemcsak jó vér-, hanem nyirokkeringésük is van (11), s így az új képződemény valóban integráns részét képezi az élő szervezetnek.

A szervezetbe implantált műanyagok egy részénél már eleve számolunk a gyors és teljes felszívódással. Ilyenek a vérzéscsillapító habanyagok, a zselatin, fibrin, oxidált cellulóze készítmények, melyek néhány hét, esetleg hónap alatt teljesen felszívódnak. Nekünk különösen a zselatin-szivacs (Spongostan) voltak jó tapasztalataink, s ezt

thrombinnal együtt alkalmaztuk. Az általunk kísérletesen kidolgozott atípusos májresectionál (12), módosított vastag- és vékonybél műtéteinknél (9, 10) ezek a felszívódó természetes alapú műanyagok más műanyaghálóval kombinálva igen jól beváltak. Alkalmazásukkal kapcsolatban nemcsak a vérzéscsillapítás volt a célunk, hanem a polyamid háló alkalmazása révén auto-alloplastikus tok kialakulása vált lehetővé, mely védte a műtéti területet. Megfigyeléseink szerint a habanyag hézagaiba a felszívódás során sejtes kötőszöveti elemek hatolnak be, ugyanez történik a műanyagháló réseiben is. Ezzel párhuzamosan létrejön az új képződemény vascularizációja is. Ez utóbbi körülményt használtuk fel szívizom- és veserevascularizációs kísérleteinknél. E megfigyeléseink során is tapasztaltuk, hogy az újonnan képződött ereket a környező kötőszövet nem szűkíti be még hosszabb idő múltán sem, ha ezekre az illető szöveteknek szükségük van. Ebből is látható, hogy milyen nagy jelentősége van a funkcionálnak a különböző revascularizációs eljárások szempontjából. Természetesen ez csak akkor történik így, ha az auto-alloplastikus képződeményben résztvevő műanyag szövetbarát, tehát nem okoz durva hegyszövet képződést.

Plasztikus műanyag filmbevonatokat alkalmaznak sebfelületre spray formájában (Nobecutan stb.), de a cellulóze alapanyagú collodiumot polyme-timetakrilát csövekre rávíve sikeresen alkalmaztuk kisebb, hajlításoknak ki nem tett érszakaszok pótlására is.

Mint már említettük alloplastikus anyagnak tekinthető minden olyan hosszabb ideig a szervezetben maradó varrat, amely nem szívódik fel rövidesen. Ezekről is néhány szót kell szólnunk a műanyagokkal kapcsolatban. Azt ma már senki sem vitatja, hogy egyes műszálak igen jól beváltak sebészi varróanyagként; ezt saját kísérleteink során is tapasztaltuk. Ezek szakítási szilárdsága jobb, mint a hagyományos varróanyagoké, jól sterilizálhatók, esetleges lassú felszívódásuk közben a szöveteket nem károsítják, emellett nem duzzadnak, nem draineznek. Színezhetőségük lehetővé teszi még a vékony szálak könnyű használatát is, vagy azt, hogy a különböző szálvastagságok eltérő színezete által ezek könnyen megkülönböztethetők legyenek. Azonos szakítási szilárdság kívánalmakor műszálak használatánál, tehát vékonyabb fonalat, ehhez vékonyabb tűt használhatunk s ez atraumatikusabbá teszi műtéteinket. Egyetlen probléma a tömör (monofilament) szálak csomózása körül merült fel, azonban ez is megoldható. Legjobban a polyamid (perlon, nylon) szálak terjedtek el. Természetesen csak speciális, sebészi célokra előállított varróanyagot ajánlatos használni. A sterilizálás történhet vegyileg vagy hő által, ez utóbbi szempontból pl. a Hostafilon-szálak 130–180 C fokot is elbírnak, de a besugárzott polymaethylen s a polypropylen is 130 C fokig hőálló. Szóba jöhet a sterilizálás szempontjából az ibolyántúli sugárzás, esetleg kiegészítő eljárás-ként, vagy a radioaktív anyagok felhasználása, de az aethylenoxid és az 1%-os betapropiolakton is szóba jöhet ebből a szempontból. Újabban biológiailag aktív műszálakat is létrehoztak (Letilan, Biolan), ezeknek számos baktériumra, mint pl. pneumococcusra, gennykeltőkre, enterális fertőzést okozóakra és néhány bőrgombára pusztító hatása van. A műszál baktericid tulajdonsága nem csökken a kifőzés által sem.

A műanyag katéterek, drainek, vagy akár a vér vagy egyéb folyadék kiiktatására alkalmas szivacsok, mint pl. az általunk használt viszkóz szivacs, mivel nem maradnak hosszú ideig a szervezetben, károsítólag nem hatnak. A műanyag endoprotézisekről írva Auber és Antal (1) egyik korábbi munkánkat idézve megállapítják, hogy ezek előnyei a következők: »Előre meghatározott méretekbe korlátlan mennyiségben állíthatók elő, jól sterilizálhatók, megmunkálhatók s nem áll fenn a donor, konzerválás, tárolás, szállítás problémája...« Összehasonlítva a fémeket a műanyagokkal, ugyancsak említett munkánkat idézve megállapítják, hogy a »fémimplantátumok körül legtöbbször csonttrikulás keletkezik, a műanyagok viszont csontképződést okoznak, ami a gyógyulást elősegíti«.

Az érhiányok pótlása terén a redőzött (trachea-szerűen) készített dacron, teflon protézisek ma már világszerte elterjedtek, s a hazánkban gyártott műerek is jóknak bizonyultak. Ez utóbbiakat auto-alloplastikus hólyagpótlási kísérleteinknél (13) is sikerrel alkalmaztuk.

Igen sok függ a szövetbarát műanyagok megmunkálási módjától is; egészen másképp hatnak a sima és az érdes felületek.

Az alloplastikai célokra felhasznált műanyagok felsorolása, ezek fizikai, kémiai, mechanikai tulajdonságainak ismertetése, a különböző endoprotézisek, ill. ezek felhasználási módjának taglása, az eljárások kritikai értékelése lényegesen meghaladná e közlemény kereteit, ezért számos részletkérdés ismertetését mellőzni kell. Ügyszólván fel sem sorolható az a sokféle lehetőség, mely a sebészet különböző területein a műanyagok felhasználására lehetőséget nyújt. Kísérleteink során magunk is arra törekszünk, hogy e lehetőségeket újabb területekre terjesszük ki. A beültetésre kerülő műanyagokban is egyre nagyobb a választék és sok esetben a pár évvel korábban használt anyag ma már nem tekinthető korszerűnek, vagy fordítva, a korábban alkalmatlannak vélt műanyagot sikerült úgy kialakítani, hogy implantációra alkalmassá vált. A kétségtelen haladás ellenére is még számos probléma vár megoldásra.

Munkám nagyobb részében a műanyagokkal foglalkoztam, s viszonylag kevesebb teret szenteltem a fémeknek, ötvözeteknek. Ez, úgy hiszem, alkalmasan fejezi ki azt az arányt, mely e különböző alloplastikus anyagok felhasználása körül mutatkozik. A nagy térhódítás elsősorban a műanyagoknál mutatkozik. Bárhogy áll is azonban a dolog, a műtétet végrehajtó sebésznek pontosan kell ismerni az általa felhasznált műanyag tulajdonságait s az ilyen kutatással foglalkozók a leg-szorosabb kapcsolatot kell hogy fenntartsanak az érdekelt vegyészekkel, az orvosi célokat szolgáló műanyagiparral. Az természetesen más kérdés, hogy egy alloplastikus anyag, mely már más vonatkozásban jól bevált, egy újabban elgondolt el-

járás kapcsán nem váltja be a hozzáfűzött reményeket s ne feledkezzünk meg az ilyen anyagokkal kapcsolatban korábban hangoztatott aggályokról sem. Az óvatosság indokolt, ez azonban ne jelentsen bizalmatlanságot. Ezek mellett a jelenleg kialakult álláspont az, hogy a modern anyagokkal dolgozó alloplastika nagy jövő előtt áll.

Talán nem jártunk el helytelenül, amikor Balassa János emlékére írt munkánk témájaként a modern alloplastikai problémákat választottuk, miután a világhírű magyar sebész különös gonddal foglalkozott plasztikai sebészettel.

Összefoglalás: Az alloplastikus anyagokat szerző két nagy csoportra osztja: fémekre, ill. ötvözetekre és műanyagokra. Az előbbi csoportba tartozó legismertebb anyagok a különböző rozsdamentes acélok, a króm, kobalt, molibden ötvözetek, a tantalum, titanium, zirkonium. Ezeket főleg a csontsebészetben használják, de még a legtökéletesebbeknek mondhatók is okozói lehetnek olyan elektrokémiai jelenségeknek, amelyek alkalmazásuk korlátozását teszik szükségessé. A szövetbarát műanyagok számos előnnyel és kevés hátránnyal bírnak a fémekkel szemben, s alkalmazási területük a sebészet különböző ágaiban ma már igen elterjedt. Ezzel kapcsolatosan a szerző ismerteti az általa kidolgozott auto-alloplastikus eljárást, ill. ennek a módszernek különböző alkalmazási lehetőségét. Lényeges az, hogy csak orvosi célokra előállított, szennyeződésektől mentes, kísérletesen kipróbált műanyagok kerüljenek tartós beültetésre. A műanyagok által nyújtott lehetőségek ismeretének birtokában újabb műtét eljárássok születhetnek. A „műanyagok százada” az alloplastika terén is egyre inkább érezteti befolyását.

IRODALOM: 1. Auber L., Antal J.: A műanyagok gyógyászati felhasználása. Medicina, Budapest, 1962. — 2. Berchtol Ch. O., Ferguson A. B., Laing P. G.: Metals and Engineering in Bone and Joint Surgery. Williams & Wilkins, Baltimore, 1959. — 3. Bornemisza Gy.: Bruns' Beitr. klin. Chir. 1961. 202. 368. — 4. Bornemisza Gy., Bakó G.: Magy. Seb. 1956. 9. 104. — 5. Bornemisza Gy., Beregszászi G.: Magy. Seb. 1960. 13. 109. — 6. Bornemisza Gy.: Orv. Hetil. 1960. 101. 1477. — 7. Bornemisza Gy.: Orvosképzés, 1961. 36. 362. — 8. Bornemisza Gy.: Bruns' Beitr. klin. Chir. 1960. 200. 116. — 9. Bornemisza Gy.: Acta Med. Hung. 1959. 14. 353. — 10. Bornemisza Gy.: Bruns' Beitr. klin. Chir. 1960. 201. 370. — 11. Bornemisza Gy., Beregszászi G., Furka I., Nagy Z.: Acta Chir. Hung. 1961. 2. 445. — 12. Bornemisza Gy.: Acta Chir. Hung. 1962. 3. 1. — 13. Bornemisza Gy.: Acta Chir. Hung. Közlés alatt. — 14. Heinze R.: Kunststoffe in der Medizin. J. A. Barth, Leipzig, 1955. — 15. Pap K.: Magy. Seb. 1954. 7. 35. — 16. Pap K.: Arch. f. Orthopaed. u. Unfall Chir. 1957. 49. 115. — 17. Jurcsák L., Furka I., Balogh R.: Acta Chir. hung. 1963. 4. 189.

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

Sikeres trophoblast homotransplantációk immunológiai és endokrinológiai feltételei

Lajos László dr., Göres Jenő dr., Székely József dr., Csaba Imre dr. és Domány Sándor dr.

A transzplantált trophoblast sorsának vizsgálata a terhesség immunbiológiai viszonyainak megközelítésén kívül azért is tarthat érdeklődésre számot, mert a belőle kinduló daganatok biológiai és kliniko-pathológiai viselkedésük révén különleges helyet foglalnak el. Nemcsak a gestatio után hónapokkal, vagy évekkel később kifejlődő chorialis tumorok keletkezéséről hiányosak ismereteink, de nem tudjuk helyes értelmezését adni e daganatok esetleges spontán regressziójának sem.

Az embryót és a trophoblastot legfeljebb biológiai értelemben tekinthetjük autotransplantatumnak, genetikailag azonban nem, mert e szövetek részben anyai, másrészt apai eredetűek. Olyan egyed fejlődik tehát az anya szervezetében, amely, ha potentialisan nem is, ténylegesen azonban homotransplantatumnak tekinthető. A gestatio trophoblast szokatlan hosszú élettartamát, a 40 hétig tartó, legtöbbször zavartalan symbiosist az anya és a magzat között, még ma sem tudjuk elfogadhatóan magyarázni. *Hertig* (1) a legnagyobb rejtélyek egyikének mondja, miért képes az anya terhességét 9 hónapon keresztül kihordani. *Medawar* (2) három lehetőségre gondol, amely felelőssé tehető e természetes homotransplantatum túlélése szempontjából: 1. A foetus és anya közti közvetlen kapcsolat hiánya (pl. a lepény mint separatív zóna szerepel). 2. A foetalis szövetek antigen immaturitása. 3. Az anya immunbiológiai válaszképtelensége.

Trophoblast transzplantációs kísérletekről számos feljegyzést találunk az irodalomban.

Többek között *Handler* és *Yerganian* (3) emberi placenta-darabot hörcsög pofazacskójába ültetve, a hám proliferációját figyelte meg, egyidejű cortisonkezelés mellett. Viszont *Bardawil* és *Toy* (4) nagy mennyiségű cortison adagolásával sem volt képes az említett kísérleti eredményt reprodukálni. *Park* (5) 1958-ban figyelmet érdemlő kísérleteiben nem terhes normál egereket oestrogennel, progesteronnal és HCG-vel kezelt, majd utána lepény, máj és vese sós suspensióját fecskendezte be intravenásan. A trophoblast aktív növekedését és vascularizációját nem észlelte. Oestrogen és progesteron előkezelés azonban valamivel megnyújtotta az embolus élettartamát, míg HCG adagolásnál ilyen megfigyelést nem tett. Ugyancsak *Park* trophoblast darabok visszauttétését is megkísérelte ugyanazon emberbe, eredmény nélkül. *Fawcett* (6) 1950-ben, valamint *Simmons* és *Russel* (7) 1963-ban megtermékenyített egér petesejtet és koraterhességből származó ectoplacentaris conust, azaz tiszta trophoblastot implantált subcapsularisan felnőtt egér veséjébe. Kb. 10–12 nap múlva a beültetés helyén haemorrhagiás jellegű elváltozás keletkezett, amely szövettani vizsgálattal korlátozott élettartamú nagytömegű óriás sejtekből állott. *Jollie* [(8) 1960] 12 napos

trophoblastot implantált hím vagy nőstény, érett vagy éretlen, kasztrált vagy hypophysectomizált patkányba és általában 10 napos túlélést észlelt. Ha azonban terhes, vagy szoptató állatban történt a beültetés, 18 napig is megmaradt a transzplantatum. A transzplantatum meghosszabbodott élettartamát progesteron-hatással magyarázza.

Szendi (9) 15 secundaer amenorrhoeás betegnél végzett hasonló beavatkozást. A beültetett trophoblast 4 hét alatt degenerálódott, elpusztult, majd a boholystroma organizálódott. A hám proliferációját egyetlen esetben sem észlelte, azonban a tönkrement bolyhok körül intenzív gömbsejtes beszűrődést figyelt meg.

A trophoblasttal végzett homotranszplantációs kísérletek tehát, az irodalom adatai szerint igen szegényes eredménnyel jártak, mert ezek rövid idő alatt destruálódtak. A hám kiterjedt proliferációjának experimentalis feltételeit megteremteni nem sikerült.

A humán trophoblast homotranszplantatumának problematikája főképp azért keltette fel figyelmünket, mert az emberi hypophysis mellsőleányában a terhesség alatt olyan új principium létezését igazoltuk, amely a lepény hámját HCG szintézisre stimulálja (10, 11, 12). Megállapítottuk azt is, hogy egyetlen ismert mellsőleány hormonnak sincs ilyen biológiai sajátossága. Kiderült továbbá az is, hogy a placentotropinnak elnevezett hormon termelése tartós és intenzív oestrogen hatásra nem terhes egyénekben is indukálható (13). Az oestrogenek gonadotropin secretiót gátló hatása után kezdődik a placentotropin szintézise. E hormon a gonadok működését nem befolyásolja, úgyszintén nem érinti a mellékvesekéreg funkcióját sem.

Anyag és metodika

Transzplantációs kísérleteink a következő munkahypothesisen alapultak: Ha tartós oestrogen kezelésre az adenohipophysisben placentotropin secretio keletkezik és ez a trophoblastban HCG szintézist okoz, akkor e hormon termelése folyamán a trophoblast homotranszplantatuma, az eddigi tapasztalásokkal ellentétben, nem pusztul el, hanem életben marad (14).

Anyagunkban 26 transzplantatio eredményéről számolunk be. 2–3 hónapos interruptióból származó normális szöveti szerkezetű, kb. 1 g trophoblastot ültettünk be azonnal a műtét után az esetek túlnyomó többségében (21 esetben), incurabi-

lis cervixrákos betegek egyenes hasizmai közé. E betegek a szokásos ra.- és rtg-kezelésen már átestek, a rákos folyamat azonban ennek ellenére tovább progrediált.

Közülük 6 hormonkezelésben nem részesült, ez képezte a kontroll-csoportot.

15 az implantatio előtt 3—7 héten át napi 5 mg Hogival (Oestron Acetat, Chinoin) előkezelésben részesült. A transplantatiót akkor végeztük, amikor a placéntotropin termelés megindulását az általunk kidolgozott biológiai próbával igazoltuk (10, 11). Az oestrogen adagolását a beültetés után egész tartama alatt megszákítás nélkül folytattuk.

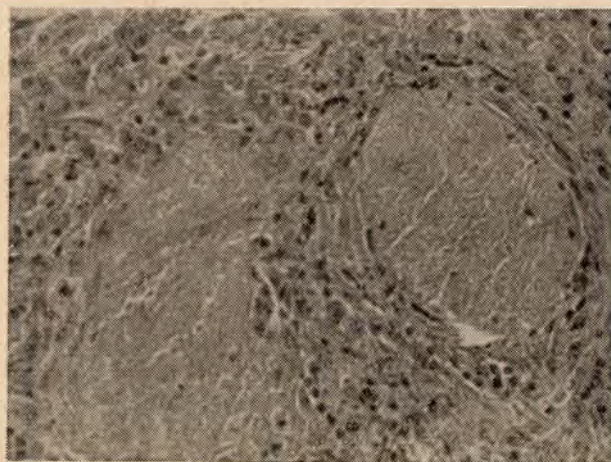
4 esetben olyan endogen hyperoestrinismusban szenvedő nem rákos betegekbe történt a transplantatio, akik exogen oestrogen kezelésben nem részesültek.

1 esetben méhenkívüli terhes beteg hasfalába végeztük a beültetést, aki oestrogen kezelést szintén nem kapott.

Az 5—9 héttel később eltávolított szövetet H. E. és Feulgen-eljárással festettük, sex-chromatin meghatározás céljára. Ez utóbbi eredményekről részletesen másutt számolunk be. A szövetdarab feléből HCG kivonás történt. Az implantatio tartama alatt a vizelettel Galli—Mainini-reactiókat is végeztünk.

Eredmények

Az 1. csoportba 6 incurabilis cc-s beteg került, akik sem az implantatio előtt, sem pedig az után hormonkezelésben nem részesültek. A hüvelykenet ahormonalis képet mutatott. Átlagos életkoruk 56 év (46—74 év). A beültetett trophoblastot általában 41 nap múlva távolítottuk el (33—43 nap). A transplantatio alatt positiv terhességi próbát nem kaptunk. Az eltávolított trophoblast feléből a HCG kivonás negatív eredménnyel zárult. A trans-

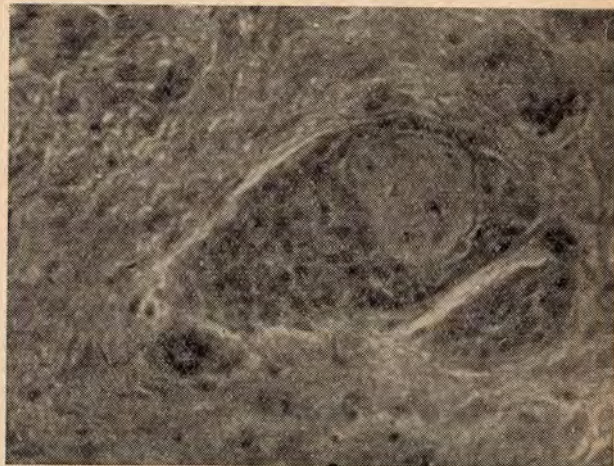


1. ábra. 46 éves beteg, oestrogennel nem kezelt. 33 napos transplantatum. Degenerált bolyhok, lobos beszűrődés (H. E. × 200)

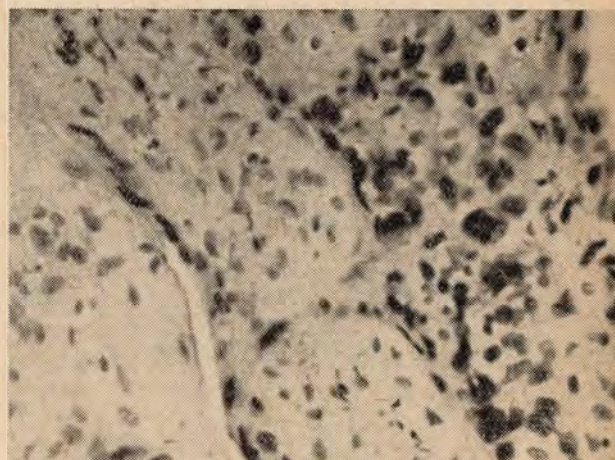
plantatumokban az intenzív immunreactiót jelző lymphoid és epitheloid sejtes beszűrődést figyeltünk meg. A hám eltűnt, legfeljebb egy-két syncytialis vagy Langhans-sejt volt látható. A boholystroma degenerálódott (1. kép). Sex-chromatin

meghatározásra alkalmas sejtcsoportokat nem találtunk.

A 2-ik csoportba 15 ugyancsak a sugárkezelésen átesett incurabilis rákos beteg tartozott, eredetileg ahormonalis hüvelykenetekkel. Átlagos életkoruk 57 év (31—67 év). A betegek a már ismerte-



2. ábra. 62 éves beteg. Oestrogen kezelésben részesült. 44 napos transplantatum. Boholystroma degenerált. Langhans sejtek fokozott proliferációjára (H. E. × 400)



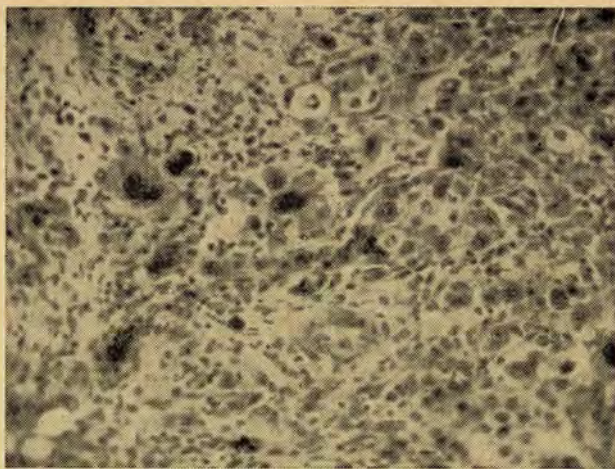
3. ábra. 54 éves beteg. Oestrogen kezelésben részesült. 63 napos transplantatum. Boholystroma nagyrészt degenerált. Langhans sejtek fokozott, részben polymorph proliferációjára (H. E. × 400)

tett módon oestrogen kezelésben részesültek. Az átültetett trophoblastot általában 46 nap múlva távolítottuk el (33—69). Egy részének kivonatával minden esetben positiv terhességi reactiót kaptunk. Az implantatio tartama alatt a betegek natív vizeletével többször észleltünk positiv Galli—Mainini-reactiót. A transplantatum szövettani vizsgálata általában egybehangzó eredményt adott. Az izomzattal érintkező részen a trophoblast megtapadt. Feltűnő a boholystroma degenerációjával, legtöbbször hyalinos elfajulásával szemben a hám, főként a Langhans-sejteknek, de a syncytialis elemeknek is intenzív proliferációjára, sőt invasív növekedése. A burjánzó hám körül újonnan képződött ereket a befogadó szövetben nem találtunk. Azok a boly-

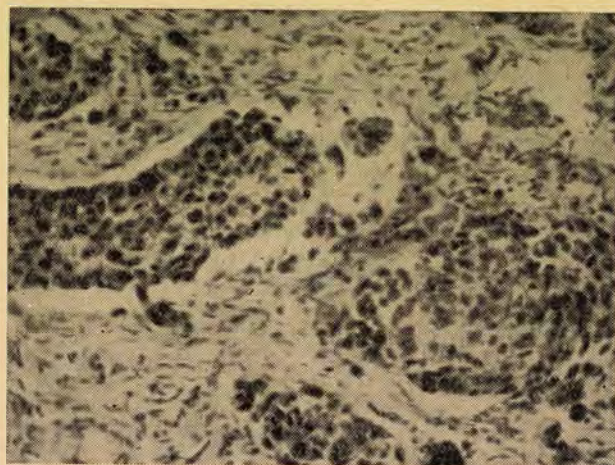
hok, melyek az izomzattól távol estek, necrotizáltak és eosinnal egyszerűen festődő árnyékot mutattak. Figyelmet érdemlő jelenség a szöveti immunreactio hiánya a proliferáló hám körül (2. kép). A transplantatum nemi chromatin jellegét minden esetben tisztázni sikerült. Két esetet behatóbban ismertetünk:

a) 54 éves incurabilis rákos betegnek a transplantatio előtt szokatlan hosszú ideig, 46 napon át, adagoltunk napi 5 mg oestrogen. A trophoblast átültetése után a kezelést tovább folytattuk és azt a 63. napon távolítottuk el. A hám intenzív proliferációja mellett (3. kép) több helyen a syncitialis sejtek disseminációját észleltük (4. kép).

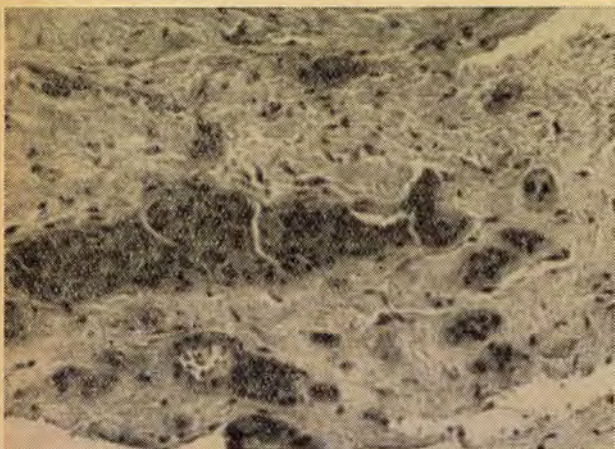
b) 36 éves incurabilis collumrákos betegbe 30 napos oestrogen praemediatio után hím jellegű normális szerkezetű trophoblastot ültettünk át (5/a kép). A kezelés megszakítás nélküli folytatása mellett 37 nap múlva távolítottuk el a transplantatumot, amely anaplasias Langhans- és syncitialis sejtekből álló chorioadenoma typusos szöveti strukturáját mutatta, sejt polymorfiával, hyperchromasiával és polyploid oszlásokkal (5/b kép). A daganatos szövetrészekben a benzidín-reactio negatív volt, jelölül annak, hogy az erek hiánya ellenére következett be a nagymértékű hám proliferatio. A beültetett szövet hím jellegű volt (8%),



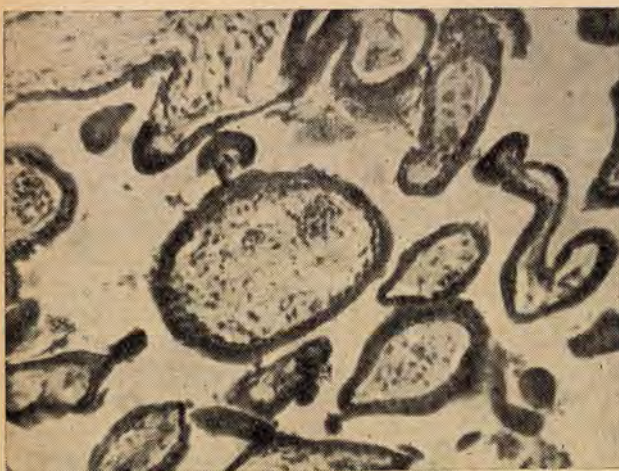
5/a ábra. 36 éves beteg. Oestrogen kezelésben részesült. 37 napos transplantatum. Beültetve az 5/a képen demonstrált trophoblast. Anaplasias Langhans és syncitialis sejtek. Chorioadenoma. (H. E. \times 350)



5/b ábra. Ugyanazon beteg cervixcarcinomájának parametran infiltratum (H. E. \times 350)



4. ábra. Ugyanaz a beteg. Syncitialis disseminatio a kötőszövetben (H. E. \times 200)



5a ábra. 37 éves asszony II. hónapos terhességéből származó trophoblastja (H. E. \times 200)

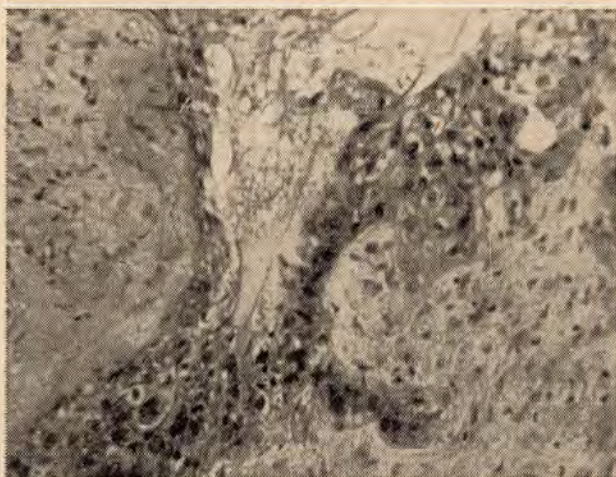
viszont a parametrium rákos infiltratuma (5/c kép) nemi chromatin értéke női sajátosságot jelzett (50%).

3-ik csoport. Továbbiakban azt óhajtottuk eldönteni, miképp viselkedik nem rákos betegekben a trophoblast homotransplantatuma. Az ide tartozó 4 beteg endogen hyperoestrinismusban szenvedett. Természetesen oestrogen kezelésben nem részesültek. Átlagos életkoruk 53 év (41—64 év). A beültetett szövetdarabot általában az 50. nap körül (49—64 nap) távolítottuk el, belőlük HCG-t extraháltunk. Hasonló szöveti szerkezetet mutató esetünk közül részletesen 61 éves asszonyba transplált trophoblastot demonstrálunk: 10 éves menopausa után jelentkező vérzés miatt curettaget végeztünk. Histologiai diagnózis: hyperplasia glandularis cystica endometrii. A beültetés előtti napon az oestrogen kiválasztás értéke papírchromatographiás metodikával 20 gamma volt. A trophoblastot 53 nap múlva távolítottuk el, ugyanakkor a méhet adnexumaival együtt hüvelyi úton exstirpáltuk. Biopsiás vizsgálattal a lepény hámjának intenzív adenomatosus, a kötőszövetet infiltráló

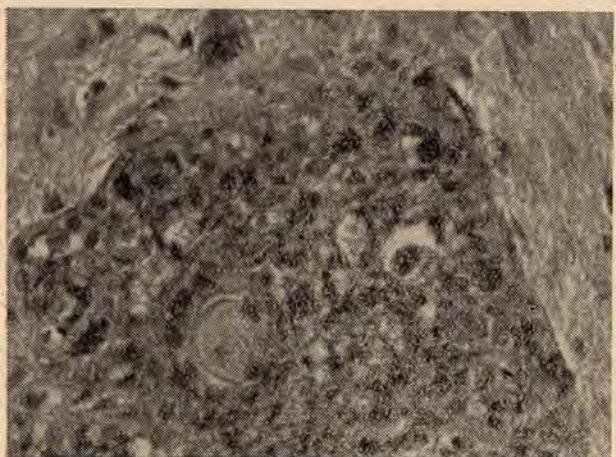
burjánzását észleltük a boholystroma degenerációja mellett (6/a és 6/b kép). Az endogen hyperoestrinismust a petefészek microthecomája okozta. A műtét utáni 4. napon ugyanis már oestrogen nem tudtunk kimutatni a vizeletben.

4-ik csoport. Terhes nőbe történt átültetésre 1 alkalommal azért kerülhetett sor, mert a 32 éves beteg tubaris abortussal, thrombopaeniával és melae-nával jelentkezett felvételre. A terhességi próba pozitív volt. Mivel a beteg állapota hosszas praee-operatív medicatiót igényelt, trophoblastot transz-plantáltunk az egyenes hasizmok közé. A beteg oestrogen kezelésben nem részesült. A 36. napon elvégzett laparotomia alkalmával távolítottuk el a lepényrészt is, amelyben hasonlóan az előző meg-

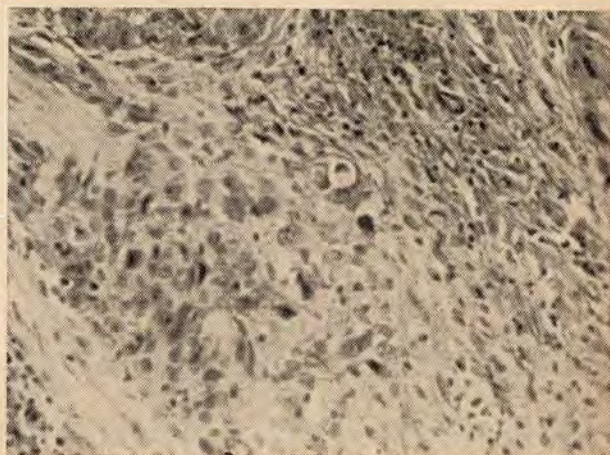
cervixrákos betegekben 33—42 nap alatt immun destructionának estek áldozatul. Bár a foetalis szövetek antigenitása relatíve mérsékeltebb, mint a felnőtte, mégis a transzplantatumok kivétel nélkül elpusztultak. E megállapítás annál is inkább figyelmet érdemel, mert Henegar (15) vizsgálatai szerint a bőr homotranszplantatumok előrehaladott rákos



6a ábra. 61 éves beteg, 53 napos transzplantatum. A trophoblast intenzív proliferációjára invazív jelleggel. A boholystroma degenerálódott. (H. E. \times 200)



6b ábra. Ugyanazon eset. Nagyobb nagyítás (H. E. \times 400)



7. ábra. 32 éves ectopiás terhes rectus izomzatába transzplantált trophoblast, 36. napon eltávolítva. Boholystroma degenerált, intenzív anaplasziás Langhans és syncytialis sejt proliferatio (H. E. \times 350)

betegekben, ill. májcirrhosis esetében hosszabb életűek, mintha egészséges egyénbe történik az átültetés. Szerinte tumoros esetekben a szervezet immun válasza csökken, míg cirrhosisban, a májban termelődő különböző fehérjefraksiók, elsősorban a gammaglobulin mennyisége mérséklődik. Speciális humoralis milió kialakulása nélkül, mint vizsgálataink mutatják, a placenta, még a radiológiai kezelésen átesett incurabilis rákos betegekbe sem transzplantálható eredményesen.

Másképp alakul azonban a helyzet exogen vagy endogen hyperoestrinismus, illetőleg terhesség esetében. Ilyenkor függetlenül a beteg korától és a beültetett trophoblast nemi jellegétől, a megtapadás helyén a Langhans-, ill. syncytialis sejtek kóros burjánzását figyeltük meg, a boholystroma degenerációja mellett, HCG szintézissel együtt. Sőt egyik fiatal betegünkönél (36 éves) a normalis strukturájú trophoblast beültetése után chorioadenoma keletkezett. Az implantált trophoblast proliferációjára két feltevással magyarázható: 1. közvetlen oestrogen hatás; 2. közvetett oestrogen hatás, az adeno-hypophysis functionalis áthangolása a placentotropin termelésének indukálása révén. E problémát úgy óhajtnék eldönteni, hogy oestrogen hatás alatt nem álló, ellenben placentotropinnal kezelt egyénekbe transzplantálunk trophoblastot. Ilyen jellegű vizsgálataink folyamatban vannak.

A proliferáló hám körül a szöveti reactio hiányából az immunbiológiai viszonyok megváltozására következtethetünk. Mindez azt a gondolatot veti fel, hogy intenzív és tartós oestrogen hatásra olyan endocrin állapot alakul ki nem terhes és terhes egyénekben egyaránt, amely az ectopiás tro-

figyelésekhez, a hám intenzív proliferációját és helyenként polymorphiáját észleltük (7. kép). A transzplantatum egy részéből HCG-t extraháltunk.

Megbeszélés

Vizsgálati eredményeink mindenekelőtt azt mutatják, hogy a trophoblast homotranszplantatumok oestrogen hatás alatt nem álló incurabilis

phoblast kóros proliferációját és benne HCG szintézist okoz. A boholystroma viszont degenerálódik. Az érintett szervezetben speciális immuntolerantia alakul ki.

E megállapítás összhangban áll a terhességi immunbiológiai status vizsgálatával kapcsolatos irodalmi megfigyelésekkel. *Haslop, Krohn és Sparrow* (16) 1954-ben a terhes nyulakba implantált bőr huzamosabb túlélését figyelte meg, *Andrese és Monroe* (17) terhes asszonyokba felnőttek bőrét ültette át és megállapította, hogy a transzplantatum mintegy kétszer olyan hosszú ideig marad életben, mint a kontroll esetekben. Véleményük szerint e jelenség a terhesség alatti fokozott corticosteroid termeléssel hozható kapcsolatba. *Gerbie* (18) véleménye szerint a magzat és az anya között kialakult immuntolerantia okozza a bőrtranszplantatumok életének meghosszabbítását. *Bardawil és mtsai* (19) 1962-ben ismertették habitualisan abortáló nőknél bőrrel végzett homotranszplantációs vizsgálataikat. A férjtől és idegen donortól a terhes egyénbe egy időben transzplantált bőr darabok eltérően viselkedtek. A férj bőre általában gyorsabban destruálódott, mint az idegen férfié. Eredményeik alapján feltételezik a habitualis abortusok bizonyos eseteiben az anya fokozott szenibilizáltságának lehetőségét.

Robinson és mtsai (20) két chorionepitheliomában betegbe, a férj és egy idegen donor bőrét egy időben transzplantálták. Az idegen transzplantátum 7, ill. 19 nap múlva kilöködött, míg a férj bőre 2, ill. 3 hónappal később is épnek látszott. A jelenséget két feltevéssel magyarázzák: 1. a chorionepitheliomában jelenlevő antigenek nagy mennyisége következtében mindkét betegnél immunparalízis keletkezett, avagy 2. a betegek antitest termelő mechanizmusa kimerült, s így immun tolerancia alakult ki a férj bizonyos antigenjeivel szemben.

Az ismertetett irodalmi adatok, valamint saját vizsgálataink azt mutatják, hogy a terhesség folyamán, valamint a trophoblast tumorok, továbbá a hyperoestrinismusok eseteiben hasonló jellegű immunbiológiai viszonyokkal kell számolnunk.

A foetus placentájával együtt genetikai szempontból különbözik az anyai szervezettől. Biológiai mégis olyan homotranszplantatumnak kell tekintenünk, amely az anya életét és egészségét fiziológiai körülmények között nem veszélyezteti és a magzatot sem károsítja. E látszólagos ellentmondás okának felderítése egyik legizgalmasabb problémája a terhességi immunológiának. *Hulka és mtsai* (21) kimutatták, hogy normál terhesség után a postpartum periódusban gyűjtött és fluoresceinnel jelölt serumglobulin a syncitio-trophoblast cytoplasmájában lokalizálódik, ami az antigen-antitest reactio eredménye. Az antitestek fiziológiai esetben csak a gyermekágy 4-ik napja körül és ezután pár napig mutathatók ki. Ezzel szemben toxæmiákban pozitív reakciók figyelhetők meg már a szülés előtt, a szülés folyamán. Közvetlenül utána az immunreactio tovább emelkedik és maximumát a postpartum 3-ik napon éri el (22). Ezután a pozitív próbák ritkábbá válnak. Ebből arra következ-

tenek, hogy egészséges nőnél a terhesség alatt valamely gátló mechanizmus teljesen megakadályozza az antitestek képződését, míg toxæmiákban az antitest termelést fékező hatás nem érvényesül tökéletesen. A corticoidok vagy esetleg más mechanizmus szerepét tételezik fel e jelenség kialakulásában.

Vizsgálataink a corticoidok szerepére vonatkozó hypothesis-t nem támasztják alá, mert a sikeres transzplantatio feltételeit biztosító endogen vagy exogen hyperoestrinismusban, illetőleg koraterhességben ezek szignifikáns emelkedését nem észleltük. Megfigyeléseink azonban azt is igazolják, hogy az ektopiás emberi trophoblast túlélése és burjánzása nem e szövettéveség autonóm növekedési képességének, hanem a szervezet speciális humoralis és immunológiai statusának következménye. Chorialis tumorok tehát eredetileg normális szerkezetű trophoblastból is kifejlődhetnek, ha a hám burjánzását előidéző endocrin feltételek biztosítva vannak. Meg kell még említenünk *Illeivel* patkányon végzett human trophoblast transzplantációs kísérleteinket is. Ezekben sem oestrogen, sem cortison, sem pedig a kettő kombinált adagolása mellett a trophoblast túlélését, avagy proliferációját nem észleltük.

Vizsgálataink eredményeiből arra következtethetünk, hogy idős betegeken, a terhességhez és chorialis tumorokhoz hasonló immunbiológiai és endocrin milió kialakulásának feltételeit sikerült megteremtünk. Experimentálisan az immuntolerantiának olyan mértéke biztosítható tehát, melynek védelmében a trophoblast növekedését, sőt burjánzását stimuláló hatás érvényesülhetett.

Összefoglalás:

A 26 trophoblast homotranszplantatio eredményeit összegezve a következőket állapíthatjuk meg:

1. Intenzív oestrogen hatás alatt nem álló idős incurabilis méhnyakrákos betegekbe transzplantált trophoblast a szöveti immunreactio következtében 5 héten belül elpusztul.

2. Extrauterin terhesség, továbbá exogen vagy endogen hyperoestrinismus eseteiben a transzplantált trophoblast függetlenül nemi karakterétől, a megtapadás helyén proliferál, HCG-t (Human Chorionadotropin) termel, míg a boholystroma degenerálódik. Adenómás jellegű burjánzást, sőt klasszikus chorioadenoma kifejlődését is észleltük. Az invazív jellegű burjánzás körül a szöveti immunreactio hiányzik.

3. Oestrogen hatására tehát a recipiens szervezetben olyan speciális immuntolerantia alakul ki, mint a terhesség alatt.

4. További vizsgálatok szükségesek annak eldöntésére, hogy a hám pathológiás burjánzása közvetlen, avagy a hypophysis mellsőleányára gyakorolt, tehát közvetett oestrogen hatásnak tulajdonítható-e.

5. A trophoblast proliferációja úgy látszik nem a szövet autonóm növekedési képességének, hanem

inkább külső humoralis tényezőnek, nevezetesen az endocrin milió megváltozásának következménye.

6. Adataink betekintést nyújtanak a terhességgel kapcsolatos immunitás, valamint a trophoblast tumorok pathogenesisének problematikájába.

IRODALOM: 1. Hertig A. I.: *Obstetr. and Gynecology*, 1962. 20. 859. — 2. Medawar P. P.: cit. Simmons R. L. és Russel P. S.: *Amer. J. of Obst. a. Gyn.* 1963. 85. 583. — 3. Handler A. H. és Yerganian G.: *Proc. Am. Assoc. Cancer Research Abstr.* 1954. 1. 18. — 4. Bardawil W. A. és Toy B. L.: *Annals of the New York Academy of sciences*, 1959. 80. 197. — 5. Park W. W.: *J. Pathol. Bacteriol.* 1958. 75. 257. — 6. Fawcett D. W.: *Anat. Record.* 1950. 108. 71. — 7. Simmons R. L. és Russell P. S.: *Amer. J. of Obst. a. Gyn.* 1963. 85. 583. — 8. Jollie W. P.: *Amer. J. of Anatomy*, 1960. 106. 109. — 9. Szendi B.: *Gynaecologia*, 1957. 143. 269. — 10. Lajos L., Csaba I., Domány S., Székely J. és Breila I.: *Archiv.*

f. *Gynäk.* 1958. 190. 653. — 11. Lajos L., Csaba I., Domány S., Székely J. és Breila I.: *Gynaecologia (Basel)* 1959. 147. 152. — 12. Lajos L.: *Gynaecologia (Basel)* 1960. 150. 366. — 13. Lajos L., Csaba I., Domány S., Székely J. és Breila I.: *Gynaecologia (Basel)* In Press. — 14. Lajos L. és Görcs J.: *Nature*, 1962. 196. 178. — 15. Henegar G. C.: cit. Andresen R. H. és Monroe C. W.: *Amer. J. of Obst. a. Gyn.* 1962. 84. 1096. — 16. Haslop R. W., Krohn P. L. és Sparrow E.: *J. Endocrinol.* 1954. 10. 325. — 17. Andresen R. H. és Monroe C. W.: *Amer. J. of Obst. a. Gyn.* 1962. 84. 1096. — 18. Gerbie A. B.: cit. Andresen R. H. és Monroe C. W.: *Amer. J. of Obst. a. Gyn.* 1962. 84. 1096. — 19. Bardawil W. A., Mitchell G. W., McKeogh R. P. és Marchant D. J.: *Amer. J. of Obst. a. Gyn.* 1962. 84. 1283. — 20. Robinson E., Shulman J., Ben-Hur N., Zuckerman H. és Neumann Z.: *Lancet*, 1963. 7276. 300. — 21. Hulka J. F., Brinton V., Schaaf J. és Baney C.: *Nature*, 1963. 198. 501. — 22. Hulka J. F. és Brinton V.: *Amer. J. of Obst. a. Gyn.* 1963. 86. 130.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika

A heparin és vízháztartás, különös tekintettel az ADH systemára

Orosz László dr. és Hankiss János dr.

Először Raynaud és mtsai (1) közölték észlelésüket a heparin diuretikus hatásáról 1952-ben. Szívbeteg nő oedémái heparin adására eltűntek. Engelberg (2) Kimmelstiel—Wilson-szindrómás betegen talált hasonló hatást. A következő években francia és belga szerzők (3—8), ismertették eredményeiket. Az említett adatok ismeretében számosan vizsgálták a heparin-diuresis mechanizmusát.

A heparin különböző aetiológiájú oedémák esetén okoz diuresist (9). Jellege eltér a többi vízhajtótól, mert késleltetett típusú a hatása. Az első injekció után 36—48 óra múlva jelentkezik és a gyógyszerelés befejezése után kb. 48 óráig tart. A diuretikus hatás a következőkben nyilvánul meg: feltűnően nagy Na- és Cl-ürítés mellett mérsékeltebb vizeletürítés és enyhe K-retentio.

Az ionháztartásban történő változás alapján tételezték fel (9) a diuresis okaként a heparin-aldosteron antagonizmust. Secundaer aldosteronismusban több szerző (10, 11) az aldosteron ürítés csökkenését észlelte heparin adására. Majoor (19) betegek között több volt olyan, akiknél a heparin a vér aldosteron-szintjét csökkentette, de Na-ürítést, diuresist nem okozott.

Feltételezhető, hogy a heparin-diuresis létrejöttében az aldosteronra kifejttet hatásán kívül más tényező is szerepet játszik. Az antidiuretikus hormonra vonatkozó vizsgálataink alapján arra gondoltunk, hogy esetleg a heparin ezen a tengelyen keresztül is hathat. Ezért kísérleteinkben vizsgálni óhajtottuk, hogy az ADH systema és a heparin között nincsen-e valami összefüggés.

Methodika

A pitressin hatásának lemérésére előzőekben már közölt módszerünket (32, 33, 34) használtuk. Megfigye-

léseinket a vízháztartás szempontjából intakt betegeken végeztük. Két diabetes insipidusos egyént céltudatosan választottunk a megfigyelték közé. Vizsgálataink folyamán a következőképpen jártunk el:

1. Előbb egy pitressin-görbét vettünk fel (testsúlygként 0,5—1,0 mE pitressin i. v.), majd ennek lezajlása után 25 000 E heparint fecskendeztünk be i. v. Ezután 5 vagy 15 perc múlva megismételtük a pitressin-görbét és azt figyeltük meg, hogy befolyásolta-e a heparin a görbe lefutását. Akkor mondtuk a kísérletet pozitívnak, ha a heparin után azonos mennyiségű pitressin legalább 25%-kal kisebb antidiuresist okozott, mint üres kísérletben. Egyes esetekben a pitressin antidiuretikus effektusa teljesen kimaradt. Vizsgált egyének száma 18.

2. Az előző pontban említett mennyiségű heparint és pitressint in vitro összehoztuk, 5, 15, vagy 30 percig inkubáltuk, majd i. v. alkalmaztuk. Vizsgált egyének száma 6.

3. A pitressin-hatás lezajlása után azonos mennyiségű pitressint adtunk ismét. Vizsgált egyének száma 2.

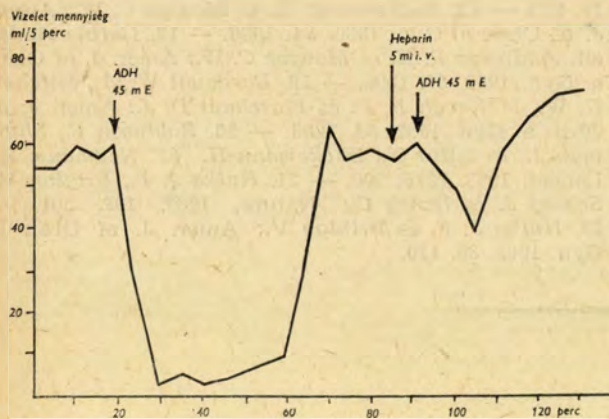
4. Pitressin adás után, de a hatás lezajlása előtt újabb pitressin dosist adtunk. Vizsgált egyének száma 8.

Eredmények

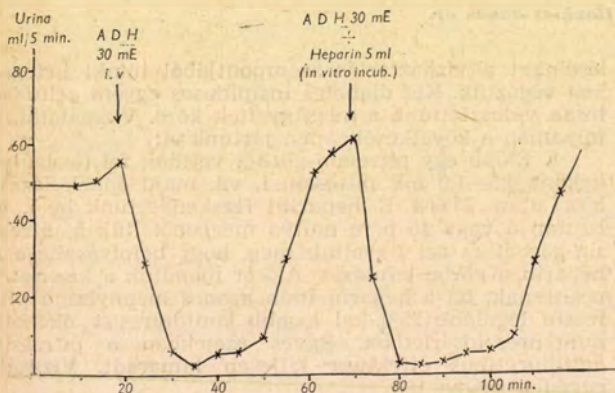
Ad 1. 18 esetből 4-ben a heparin tökéletesen gátolta az utána adott pitressin hatását, antidiuresis nem jelentkezett (1. sz. ábra). További 6 esetben átlagosan kb. felére csökkentette a pitressin hatását. A fennmaradó 8 esetben nem változtatta meg lényegesen az ADH effectusát. A diabetes insipidusos betegeken a heparin hatástalannak bizonyult.

Amint eredményeink mutatják, eseteinknek több mint a felében gátolta a heparin a pitressin antidiuretikus hatását. Nem tudjuk most még magyarázatát adni, mi szabja meg azt, hogy a heparin befolyásolja-e a pitressin-görbét, vagy sem. Ezt a kérdést tovább vizsgáljuk.

Ad 2. Heparinnal in vitro összehozott pitressin hatását változatlanul kifejtette (2. sz. ábra). Ez kizárja annak lehetőségét, hogy a heparin a pitressint in vitro inaktiválja, ill. hogy valamely más úton pl. fizikokémiai vagy felületi hatás révén megköti.



1. ábra



2. ábra

Ad 3. A pitressin-hatás lezajlása után adott újabb pitressin ugyanolyan hatásúnak bizonyult, mint az előző (3. sz. ábra). A pitressin-injectio ismétlése tehát az 1. sz. ábra „heparinos görbéjének” lefutását nem befolyásolhatta.

Ad 4. Pitressin adás után, de a hatás lezajlása előtt adott újabb pitressin-dosis igen elhúzódó görbét eredményezett (4. sz. ábra). Úgy látszik, a két adag hatása cummulálódik.

Megbeszélés

A heparinnak vízháztartásra kifejtett hatását számos megfigyelés, kísérlet bizonyítja. Mechanizmusát illetőleg csak hypothesisek vannak.

A szerzők jelentősebb része a heparin-diuresist az aldosteronra kifejtett hatásával magyarázza. Az aldosteron secretio szabályozásában jelenleg 4 rendszernek tulajdonítanak szerepet:

1. Központi regulator a diencephalo-hypothalamicus régióban. Helyét a dience-

phalon hátsó részében, a corpus pineale környékén, a centralis aquaeductust környező szürkeállományban tételezik fel. Szabályozó funkcióját valószínűleg humorális úton fejt ki a feltételezett, de ki nem mutatott glomerulotropin segítségével (20).

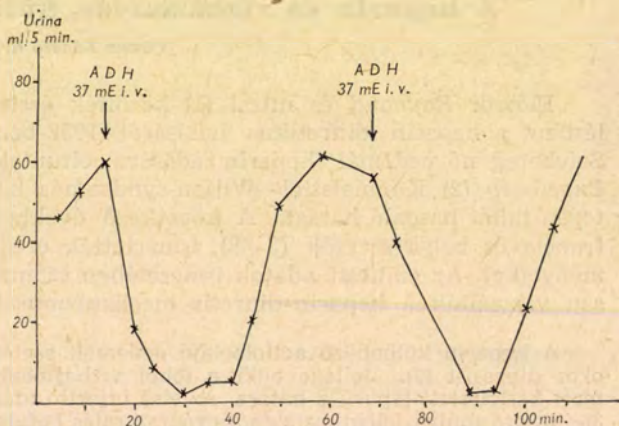
2. Volumenreceptorok (24, 25, 26). Jelenleg két volumeter localisatiója ismert:

a) az egyik az arteria carotis communis és az arteria thyreoidea inferior elágazódásánál helyezkedik el. Az intravasalis nyomás csökkenésekor (hypovolaemia) aldosteron-hypersecretio figyelhető meg.

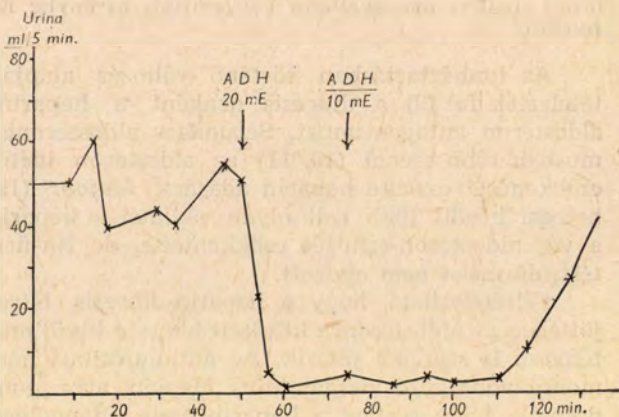
b) a másik a jobb pitvar falában található. Ennek inhibitor hatása van. A jobb pitvar tágulata esetén aldosteronsecretio csökkenés következik be.

3. Angiotensin-renin. Feltételezik, hogy a mellékvese zona glomerulosajának aldosteron productióját a vese iuxta-glomerularis sejtjei által termelt renin, mint »trop« hormon szabályozza. Malignus hypertoniás betegeknél minden esetben aldosteron hypersecretiót találtak (31).

4. Na, ill. K bevitel. A Na és K ion nem közvetlenül hat az aldosteron-szint megváltozására, hanem az intravasalis téren keresztül, a haemoconcentratio, ill. vascularis volumen változása által (21, 22). Egyesek feltételezik azonban, hogy a K ion közvetlenül hat a volumen receptorokra (31). Na adása csökkenti a mineralocorticoid secretiót, megvonása fokozza. A K ellentétes hatású.



3. ábra

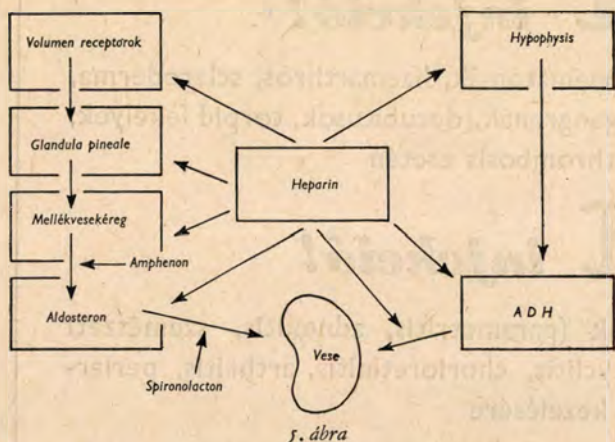


4. ábra

A heparin aldosteront csökkentő hatásának létrejöttében a volumeterek szerepe nem valószínű. Majoor és mtsai (19) hypercirculációs tünetet sohasem észleltek betegeiknél, másrészt a heparin diuresis utáni K-retentio ellentétben áll a hyper-

circulációs mechanizmussal, amely inkább csökkent K-szinttel jár (17).

Azok, akik a heparin-diuresist az aldosteron útján magyarázzák, feltételezik, hogy a heparin azért hat, hogy csökkenti az aldosteron kiáramlását, mint az Amphenon, vagy kompetitív antagónizmus révén blockirozza a steroid-hatást, mint a Spirolacton (10).



Mario Ravera (18) a plasmavolumen növekedését, a basalis membrán átjárhatóságának fokozódását tételezi fel a heparin-diuresis okaként.

Mások szerint a heparinnak van ACTH-elhálasztást csökkentő hatása is (27, 28, 29, 30) és a hypophysis-mellékvese tengelyen keresztül hat. Egyes szerzők tagadják a heparin ACTH antagónizmust (35).

Ami a heparinnak az ADH-ra kifejtett hatás módját illeti, három lehetőséget kell felvetni:

1. A heparin befolyásolja az ADH termelését. Az általunk észlelt heparin-ADH hatás mechanizmusaként ezt a lehetőséget már eleve ki tudjuk zárni, hiszen kísérleteinkben a heparin prompt, latentia-idő nélkül befolyásolta az utána adott pitressin hatását. Ennek a hatásmódnak esetleges szerepét a késői, 36—48 óra múlva jelentkező diuresisben lehet feltételezni.

2. A heparin fokozza az ADH lebontását.

3. Kompetitív gátolja az ADH hatását.

Jelenlegi elképzelésünket a heparin-diuresis hatásmechanizmusáról az 5. ábrán tüntettük fel.

Mint látható, a hatásmód kérdésében csak hypothesiseink vannak, egyik említett lehetőséget sem támasztják alá meggyőző érvek. Ennek a kérdésnek végleges eldöntése további vizsgálatokat igényel.

Mindenesetre fontosnak látszik az a megfigyelés, amelyet kísérleteink egy részében igazolni tud-

tunk, hogy a heparin vízyanyagcsere hatását — legalábbis részben — az ADH systemán keresztül fejtheti ki.

Összefoglalás: Szerzők ismertetik a heparin és vízháztartás közötti összefüggést, valamint a heparin diuretikus hatásának eddig feltételezett mechanizmusát. Kísérleteikben a heparin és az ADH systema közötti kapcsolatot vizsgálták. Eseteiknek több mint a felében a heparin gátolta a pitressin antidiuretikus hatását. Noha a hatásmód kérdésében csak hypothesiseik vannak, mégis fontosnak tartják azon megfigyelésüket, amelyet kísérleteik egy részében igazolni is tudtak, hogy a heparin vízyanyagcsere hatását — legalábbis részben — az ADH systemán keresztül fejtheti ki.

IRODALOM: 1. Raynaud R., Eshougues J. R., Pasquet P. and Karoubi E.: Algérie méd. 1952. 56. 135. — 2. Engelberg H., Gofman J. and Jones H.: Diabetes, 1952. 1. 425. — 3. Sarrouy Ch., Raffi A. and Deyme H.: Pédiatrie, 1953. 8. 98. — 4. Kissel P., Arnould G. and Hartmann P.: Rev. méd. Nancy, 1954. 29. 252. — 5. Sonnet J. and Heremans J.: Bruxelles-méd. 1954. 34. 223. — 6. Cuvellier R., Vilemin-Clog L., Menut G., Berger and Andraud: Presse méd. 1955. 63. 738. — 7. Boquien Y., Horveno P. and Lucas: Bull. soc. méd. hop. Paris, 1955. 71. 253. — 8. Boquien Y. and Porge J. F.: Presse méd. 1956. 64. 692. — 9. Majoor C. L. H., Prenen H., van Munster P. J. J. and Schlatmann R. J. A. F. M.: Ned. Tijdschr. Geneesk. 1957. 101. 1301. — 10. Cejka V., De Vries L. A., Borst J. G. G., Majoor C. L. H.: Lancet, 1960. 7119. sz. 317. — 11. Majoor C. L. H., Schlatmann R. J. A. F. M., Jansen A. P., Prenen H.: Clin. Chim. Acta 1960. 5. 591. — 12. Borst J. G. G.: Acta Med. Scand. 19. 97. 68. — 13. Anderson C. H., Mc. Cally M., Farrell G. L.: Endocrinology, 1959. 64. 202. — 14. Newman A. E., Redgate E. S., Farrell G. L.: Endocrinology, 1958. 63. 723. — 15. Bartter F. C.: Year Book of Endocrinology. 1958—1959. 204. — 16. Muller A. F.: Schweiz. Med. Wschr. 1959. 89. 1093. — 17. Borst J. G. G.: Ciba Foundation Symposium on the Kidney. 1954. 255. — 18. Ravera M.: Med. Sper. 1957. 31. 23. — 19. Majoor C. L. H., Schlatmann R. J. A. F. M., Jansen A. P., Prenen H.: Clin. Chim. Acta 1960. 5. 591. — 20. Conn J. W.: Arch. Int. Med. 1956. 97. 135. — 21. Muller A. F.: J. Clin. Invest. 1958. 37. 918. — 22. Bartter F. C.: Effect of changes in intravascular volume on aldosterone secretion in man. An. Int. Symposium on aldost. Ed.: Churchill, London, 1958. — 23. Bartter F. C.: J. Clin. Invest. 1959. 38. 986. — 24. Bartter F. C.: J. Clin. Invest. 1960. 39. 1330. — 25. Anderson Ch. H.: Endocrinology, 1959. 64. 202. — 26. Herry J. P.: Circul. Res. 1956. 4. 85. — 27. Godlowszky Z. Z.: J. Clin. Endocrinol. a. Metabolism. 1952. 8. 102. — 28. Godlowszky Z. Z.: Enzymatic. concept. of anaphylaxis and allergy. Edinburgh u. London: E. S. Livingstone, 1953. — 29. Esselier A. F., Jeanneret R. L., Schoch K.: Klin. Wschr. 1954. 32. 625. — 30. Beller: cit. Creutzfeldt W.: Acta neurovegetativa. 1955. 12. 226. — 31. Laragh J. H.: J. Amer. med. Ass. 1960. 174. 293. — 32. Hankiss J.: Orv. Hetil. 1957. 98. 846. — 33. Hankiss J.: Zeitschrift. inn. Med. 1958. 13. 23. — 34. Hankiss J.: J. Clin. Endocrinol. 1958. 18. 543. — 35. Creutzfeldt W., Hoffmann R., Weissbecker L.: Klin. Wschr. 1954. 32. 1300.

Chronicus tüdő, hörgő, mellhártya megbetegedésekben, bronchiectasiában, asthma bronchialeban a gennyes nyákot, váladékot oldja a

TRYPSIMUSC injekció!

Dystorsiók, posttraumás haematomák, haemarthros, scleroderma, ulcus, cruris, diabeteses, gangrenák, decubitusok, torpid fekélyek, thrombophlebitis, phlebothrombosis esetén

TRYPSIMUSC injekció!

Nőgyógyászati gyulladások (parametritis, adnexitis, szemészeti gyulladások) iritis, iridocyclitis, chorioretinitis, arthritis, periartthritis, synovitis, bursitis kezelésére

TRYPSIMUSC injekció!

A pancreasból nyerhető proteoliticus hatású trypsin antiphlogisticus hatását valószínűleg annak köszönheti, hogy a fermenta gyulladásos szövetek fibrinbarrierjének oldásával elősegíti a gyulladásos oedemák elfolyását, továbbá megkönnyíti a phagociták útját a gyulladásos góchoz. A trypsin különösen meggyorsítja a posttraumás oedemák és vérömlenyek felszívódását. Az oldószerben levő promethasin antiallergiás és helyi érzéstelenítő hatásánál fogva különösen alkalmassá teszi a készítményt a széles körű therápiás alkalmazásra.

Ellenjavallatok: A máj és vese súlyos megbetegedései. Vérzékenység esetén csak nagy óvatossággal adható!

Forgalomba kerül:

5 üveg + 5 oldószerampulla dobozban 44,50 Ft
50 üveg + 50 oldószerampulla dobozban 439,40 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető!

Szobahőmérsékleten oldott állapotban fokozatosan veszít az aktivitásából. Hűtőszekrényben 2—3 napig értékcsökkenés veszélye nélkül tárolható.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRÜGYÁR BUDAPEST, X.

Vas megyei Tanács „Markusovszky Lajos” kórháza, Gyermekfülészeti Osztály és Gyermekosztály

A latens mastoiditis szerepe és befolyása a csecsemőhalálózásra

Russa Gábor dr., Frank Kálmán dr. és Schmidt Ottó dr.

A csecsemőkori latens mastoiditis fogalmáról és pathogenetikai szerepéről még ma is ellentétesek a nézetek. A csecsemőkori középfül idült gyulladásos betegségének, illetve hatásának a megismeréséhez több mint 100 év irodalmának tudományos vitáját kellene áttekintenünk.

Trölsch (35) írta le elsőnek (1859-ben) „a gyermekek exudatív középfülhurutját”. Majd utána számos fülész és pathologus (közülük nevezetesebbek: Wreden, Zaufal, Aschoff, Preysing) foglalkozott a csecsemőkori középfülgulladás anatómia-pathologiai viszonyaival. Aschoff már határozottan megállapította, hogy a boncolt egy év alatti életkorú csecsemők antrumában talált nyákos-gennyes váladék a dobúri nyálkahártya gyulladásának terméke. A kérdés jobb megismerésével és az ide vonatkozó kutatások fejlődésével mind több szerző foglalkozott; csak néhány leglényesebbet említve: Marriott [1923 (24)], Finkelstein [1928 (6)], Szokolov és Straschnikova [1932 (33)], Lange [1935 (22)], Csapó [1936 (3)], György [1937 (11, 12)], Keller [1941 (19)], Thoenes és Müller [1952 (34)]. Ezen utóbbiak közleményeikben a középfülgulladás és a csecsemőkori táplálkozási zavarokat pathogenetikailag már egymástól függő kórképnek tartották. Jakabfi és Papp (14/a) statisztikája szerint a heveny csecsemőkori középfülgulladás és dyspepsia együttesen 25,3%-ban fordul elő. Ugyszintén Jakabfi és Oroszlán (15) az atrophias csecsemők 74%-ában találtak antritist. Zsujovics és munkatársai (38) közleményükben megállapítják, hogy a relatíve gyakorta előforduló otitist beteganyaguk 50%-ában fennálló dystrophia és hasmenés magyarázza. Frank és István (7) a koraszülöttek hasmenéseinek keletkezésében rámutatnak a gripes fertőzések aetiologiai jelentősége mellett a hasmenések után is gyakran észlelt otogén szövődményekre. Keller és Biesalski (20) viszont általános vírus infekció kapcsán, egymástól független, parallel symptomának tekintették kezdetben a fül- és béltüneteket.

A latens mastoiditis kórképe pathogenetikailag a csecsemők tökéletlenül, vagy még egyáltalában nem pneumatizált csecsnnyúlványával van összefüggésben. Az itt létrejött letokolt chronikus osteomyelitises elváltozások, melyek Jakabfi és Dévényi (16) vizsgálatai szerint enyhe, elhúzódó gyulladás képét mutató szövettani elváltozások alakjában zajlanak le, távolhatási szempontból a szervezet sokféle helyi és általános betegségi tünetének kiváltó és fenntartó okai lehetnek. Tehát az idült latens mastoiditis gőcjelleggel felruházható. A kö-

zépfül nyálkahártyájának subepitheliális vénahálózata pathogen csírokat és toxinokat továbbíthat és toxinaemiát, ill. sepsist okozhat. Az occult mastoiditis és a táplálkozási zavarok között Biesalski (1) is később sok esetben bizonyítottan látta az összefüggést. Sőt Stenger-rel közös (30) klinikai megfigyelései és szövettani vizsgálatai alapján már bizonyították, hogy dystrophiás csecsemőkön a fültől távolosó gyulladásos metastasok is keletkezhetnek.

Természetesen elvileg lehetséges a középfül haematogen úton történő fertőzése is. Ilyen esetekben azonban a latens mastoiditis legtöbbször tünet nélküli, a szó igaz értelmezésében „occult”-nak mondható (27, 25). Az irodalomban ma sem tisztázott az occult és latens mastoiditis fogalma. Egyikünk ezzel kapcsolatos állásfoglalását más közleményben részletesen kifejti. Itt a továbbiakban a manifest esetek kihagyásával, csupán latens esetek ismertetésével kívánunk foglalkozni.

Tehát azokról az esetekről lesz csak szó, ahol jelenleg manifest otitis nincs, ellenben a csecsemők korábbi életheteiben átmenetileg volt serosus vagy gennyes fülfolymat, aminek jelenleg otológiai utójelei (vastagabb, szürkébb, fényvesztett dobhártya stb.) még láthatók.

A latens otitis és mastoiditis kialakulásában, ill. lefolyásában nagy szerepet játszik a szervezet reakció-készsége, a baktériumok virulenciája és az esetleg csatlakozó másodlagos fertőzések. A kérdés előtanulmányaként intézetünkben már ismertettük (5) a folyadék- és sóháztartás csecsemőkori jellegzetességeit, valamint azok egyensúlyának felborulását, amely nagymértékben segíti a csecsemő- és kisgyermekkorú latens (occult) mastoiditis kialakulását. Az ott tett megállapításaink ismétlésébe itt nem bocsátkozunk, felhívjuk azonban újból a figyelmet a kórélettani alapon nyugvó modern csecsemő-fülészeti szemlélet kialakítására. Ezzel kapcsolatos therapiás megfontolásainkat és tapasztalatainkat is ugyanott ismertettük (28).

A mastoiditis latens voltának súlyosan károsító szerepét bizonyítják azok a tények, amelyeket a fiatal csecsemőkori hirtelen halálesetek reprezentálnak.

Svájci pathologusok, Gloor, Nef és Zollinger (10) a csecsemőkori otitis mediának (occulta) és bakteriális távolhatásának a hirtelen halálesetek, valamint a csecsemőkori intoxikációk pathogenesisében szereplő jelentőségéről referáltak 1961-ben. Megállapították, hogy a halállal végződő csecsemő-

kori infekciós betegségek 24,3%-ában otitis media tehető felelőssé. Csecsemőkorban relatíve ritkának tartják a nem otogen bakterialis intoxikációt. Szerintük a csecsemőkori hirtelen haláloknak és az ún. endogen toxikózisoknak a leggyakoribb oka az otitis media. Megállapításait szövettani vizsgálatokkal is alátámasztották.

Hasonlóképpen a müncheni fülészeti klinika és polyklinikáról Hodes (14) közölte 1962-ben, hogy — pathológiai tapasztalatok alapján — a kisgyermekkorban hirtelen halálesetek (fulladás stb.) 35%-ában otitis media (latens otogen folyamat) található.

Wöckel és Raue (37) ugyancsak a csecsemő és kisgyermekkorban hirtelen haláleseteket (167-et) elemezték. A halálesetek évszaki megoszlásában a decembertől márciusig terjedő időszakot találták a leggyakoribbnak. Korszerinti megoszlásban, a 150 hirtelen meghalt csecsemők között az elhalálozás zöme a második—negyedik hónap közé esett. Anyaguk értékelésében az otitis media mellett a légúti fertőzések állnak az első helyen. Aránylag sok az általános fertőzés és kevés a gastro-enterocolitis. A hirtelen halált elősegítő faktorként a rachitisnek, ill. a status thymico-lymphaticusnak nagy jelentőséget tulajdonítanak.

Dobszay (4) szerint a légúti betegségek folyamán bekövetkező hirtelen halálesetekben az otitis media nagy szerepet visz.

Egyikünk (8) a Vas megyei csecsemőhalálozás 1959. évi értékelésekor halálokként légzőszervi betegségeket 28%-ban, míg emésztőszerveket csak 2,5%-ban talált. Megfigyelése szerint a légzőszervi halálozások egy évtizede elég állandó értéket mutatnak, míg az emésztőszervek 1952 óta hirtelen csökkentek.

Az ismertetett irodalmi adatok mellett, saját tapasztalataink — melyek szerint az otitis mediának, mint haláloknak fokozott jelentősége van — készített bennünket anyagunk feldolgozására és értékelésére. Keresni óhajtottuk azt, hogy a latens mastoiditisnek hogyan befolyásolják a szervezet épességét, illetve megoldásuk mennyiben képesek csökkenteni a csecsemőhalálozást.

Az objektív adatszolgáltatás érdekében külön súllyal két szempontból vizsgáltuk beteganyagunkat: 1. a végzett műtétek számadatain keresztül, valamint 2. a sectiós leletek értékelésével.

1. Műtéti anyagunk értékelése

Az alábbi táblázatban a Gyermekfülészeti Osztály 4 év alatt végzett fül-műtéti anyagát mutatjuk be:

Fül-műtétek	1959	1960	1961	1962	Összesen
Mastoiditis latens	48	38	34	51	171
Mastoiditis manif.	118	151	72	83	424
Egyéb fül-műtét	28	29	14	17	88
Összesen	194	218	120	151	683

(Számadataink a betegek számát jelentik.)

A 4 év műtéti anyagának értékelésekor feltűnő az, hogy minden 4-ik operált betegünk latens mastoiditis diagnózissal került műtetre. Ez nagyjából megegyezik Pesti (27) statisztikájával, aki eseteinek 25,5%-ában talált latens mastoiditist. Másrészt több irodalmi adathoz (36), köztük Kalay felméréséhez (18) viszonyítva viszont kevésnek tűnik anyagunkban a latens mastoiditis diagnózis. Ez onnan ered, hogy mi szigorúan ragaszkodtunk az otoscopiai kép szegénységéhez (dobhártya megvastagodása, bágyadtsága, fénytelenége), a próbaparacentesis eredményéhez és a gondosan mérleget kórelőzményhez. Nem tartjuk azonban saját adatainkat megnyugtatónak, különösképpen, ha az 1961. és 1962. évi latens és manifest folyamatok arányszámadatait nézzük és itt nagyfokú eltolódást látunk a latens folyamatok irányába. Ennek egyik oka lehet az, hogy az antibiotikus kezelés lényegesen csökkentette a csecsemőfülészeti műtéti beavatkozások számát. Másrészt a legelső életetek staphylococcus, vagy coli fertőzései elősegíthetik a latens fül-folyamatok keletkezését. Úgy gondoljuk, hogy többek között a konzervatív kezelés kritika nélküli alkalmazása, valamint a csecsemőkorban otitisnek rendszerint más betegséggel való társulása segítheti elő a latens mastoiditis kórkép gyakoribbá válását.

Latens mastoiditist néhány esettől eltekintve (legidősebb 1½ éves) csak csecsemőkön észleltünk. 4 évi beteganyagunk kor szerinti megoszlását vizsgálva megállapítottuk, hogy a II. trimenon a latens mastoiditis legjellegzetesebb kora. Megdöbbentő a hasonlatosság Wöckel és Raue (37) említett adataival, melyek szerint a csecsemőkorban hirtelen halálesetek kora ugyanerre az életperiódusra esik.

Latens mastoiditis esetén a műtétet legtöbbször mindkét oldalon el kellett végeznünk. Néhány betegnél, ahol ismételt vizsgálatok szerint is egyik oldal ép volt, s a csecsemő általános állapota is megengedte azt, ott csak egyoldali műtétet végeztünk. Legtöbbször azonban mindkét oldali fül operálására kényszerültünk.

Műtéti leletként 34 esetben klinikailag negatív antrum-leletet kaptunk. Ezek kaparékának histológiai vizsgálata azonban 28 esetben osteomyelitist, vagy enyhe lobos sarjadzások szövetet mutatott (29). A histológiai vizsgálat 1959—60-ban csak 6 esetben járt negatív eredménnyel. A csecsemők az antrotomia után csekély kivételtől eltekintve meggyógyultak, így a betegségnek fülereದೆ a legnagyobb valószínűséggel feltételezhető volt (16). Meg kell még jegyeznünk, hogy az utóbbi két évben latens mastoiditis diagnózissal operált betegeknek negatív antrumlelettel nem találkoztunk. Ezen utóbbit több tényező együtthatásának tulajdonítjuk: fokozottabban vettük igénybe a speciális röntgenfelvételek nyújtotta segítséget (Rossman), a kvalitatív vérkép eltolódásának értékelését [Balló (23)], műtéti indikációinkat is kétségtelenül körültekintőbben végeztük, mindenekelőtt azonban annak tulajdonítjuk, hogy teljes összhangban, elmé-

lyült fülész-gyermekgyógyász együttműködést alakítottunk ki.

Műtét során az antrumból vett és kitenyészített baktériumok igen változatos képet mutatnak. Eleinte általánosítható volt az a tény, hogy legtöbbször kevert baktériumflórát találtunk (34, 31), a streptococcusok és staphylococcusok mellett (13). Az utóbbi két évben feltűnő a staphylococcus törzs

6 ekzémás betegünk, akiknél előzőleg tartós belgyógyászati kezelés csak átmenetileg javuló állapotot eredményezett, míg az antrotomia után azt állandósítani tudtuk.

A toxicosis, sepsis csoportban a megbetegedések zöme nem önálló kórkép formában jelentkezett, hanem főleg a légúti és pyogen fertőzésekhez társult. E súlyos kórállapotot, kellő belgyó-

	Grippe (Pa. + empyema)	Atrophia	Dystrophia	Decompositio	Enterocolitis	Dysp. coli	M. Leiner	Pyoderma Toxicoderma	Ekzema	Toxicosis	Sepsis	Meningitis Idegr. szöv.	Pyuria	Hányás	Coeliacia
1959.....	15	10	2	—	2	5	3	5	2	2	1	1	3	—	2
1960.....	18	4	6	—	1	2	1	3	2	4	—	—	1	—	—
1961.....	12	3	13	—	—	6	—	1	1	7	1	3	2	2	—
1962.....	22	—	4	1	—	12	—	4	1	6	5	5	2	1	—
Összesen	67	17	25	1	3	25	4	13	6	19	7	9	8	3	2

domináns szerepe, ami viszont megegyezik Székely és György (32) azon megállapításával, hogy a műtétet közvetlen megelőzően erélyes antibiotikus kezelésben részesült esetekben legtöbbször staphylococcus, proteus, pyocyaneus tenyészik ki.

A négy év folyamán 171 latens mastoiditis diagnózis alapján operált csecsemők egyéb betegségeinek, illetve szövődményeinek társulását az alábbi táblázatban mutatjuk be:

A belgyógyászati betegségek, illetve szövődmények száma természetesen nem azonos az esetek számadatával (171), mert néhány beteg esetében egyidejűleg több szövődményt is észleltünk.

Táblázatunkban legnagyobb számarányban a légúti megbetegedések szerepelnek, mely csoportban a grippe, pneumonia, influenza, empyema thoracis eseteket foglaltuk össze. A magas százalékszám érthető, hiszen a csecsemőkori otitis keletkezésében a felső légúti megbetegedések elsőrendű oki szerepet töltenek be. Míg ezen betegségecsoportban az otitis és latens mastoiditis kétségtelen másodlagos, a számszerűleg második helyet elfoglaló csecsemőkori testfelépítési zavarok (dystrophia, atrophia és az egy esetben szereplő decompositio) az otitisnek már esetleg elsődleges oki szerepet is kell tulajdonítanunk. Feltűnő az enterocolitisek és ezen belül a dyspepsia coli megbetegedések (28 eset) magas aránya, mely magyarázható az 1962. évi intézeti coli járvánnyal, amikor is betegeink enterális megbetegedése minden esetben megelőzte a latens mastoiditis jelentkezését.

Nagyon kifejezettenek találtuk az antrotomia jótékony befolyását, az ugyancsak nagy számban (23 eset) szereplő „csecsemő-bőrgyógyászati” betegségekben, ahol a gyógyszeres kezeléssel (antibiotikum, cortison stb.) nem javuló toxicoderma, m. Leiner, pyoderma, ekzema eseteinknek is gyors gyógyulását észlelhetjük. Feltételezzük, hogy egyes ekzémák kóroktanában a latens mastoiditis primaer szerepe döntő jelentőséggel bír: ezt igazolja

gyászati előkészítés után végzett korai műtéttel tudtuk legjobban gyógyítani.

A polymorph jellegű idegrendszeri megbetegedések otitissal való összefüggése eseteinkben individuális, azaz betegenként változó, mivel az aránylag kis számú gyulladáso, traumás, hereditaer eseteket egy csoportba foglaltuk össze. Pyuriának otitissal való kapcsolata irodalmilag ismert jelenség, bár a gócnak pyuriát előidéző szerepe a gyermekgyógyászatban egyébként sem lezárt kérdés. Három, önállóan csak hányással jelentkező betegünk, a parenterális reflexes hányások csoportjába sorolható. Ezen pylorus spasmus-hoz hasonló kórkepeink műtétek után teljesen gyógyultak.

A két coeliakiás betegünk latens mastoiditise sok jól ismert komplex tényező következménye volt. Természetesen az elvégzett antrotomia az alapbetegséget nem is befolyásolta.

Fontos és érdekes kérdés még a latens mastoiditis kialakulását elősegítő tényezőknek, ill. anyagcsere ártalmaknak, mint hajlamosító tényezőknek a gyakorisága. Erre utal alábbi táblázatunk:

	Anaemia	Rachitis fl.	Koraszülött	Hypoprot.	Exud. diath.
1959.....	13	7	3	4	2
1960.....	16	3	1	1	—
1961.....	6	3	3	—	—
1962.....	10	3	—	—	—
Összesen	45	16	7	5	2

A táblázatban feltüntetett egymással is összefüggő tényezők és betegségek közül az anaemia az esetek jó részében az alapbetegség (pyoderma, colitis, sepsis stb.) következménye. Ezzel szemben a latens mastoiditis szempontjából a rachitis florida kifejezetten (36, 9), a helytelen táplálás, illetve hypoproteinaemia, koraszülöttség és az exudatív diathesis minden kétséget kizárólag hajlamosító

tényezőnek tekinthető. Mindezt kórélettani megfontolások támasztják alá. Talán ezen ártalmaknak bizonyos életkorban való gyakorisága (II-ik trimenon) is magyarázná a latens mastoiditis eseteinknek erre a korra eső gyakoriságát.

A 171 latens mastoiditissel operált betegünk közül elveszítettünk 10 csecsemőt, ami 5,7%-nak felel meg. *György* 1949-ben 6%-os, *Jakabfi* 1954-ben 13,6%-os mortalitásról számoltak be. *Kallay* (18) 1957. évi közleményében a manifest és latens mastoiditisek összmortalitását 3,2%-ban állapítja meg. Saját eseteink közül 3-at sepsis, 1-et toxicosis, 2-t alapbetegségeként szereplő purulens meningitis, 2-t fejlődési rendellenesség (vitium cordis, aplasia renis) és 2-t pneumonia, illetve decompositio miatt vesztettünk el. 5,7%-os műtét utáni halálozásunk még jobb lenne, ha betegeink egy része nem terminális állapotban került volna felvételre.

Halálozási számadatainkat természetesen befolyásolta a diagnózis felállításának időpontja. A korai diagnózisnak — mint mindenütt — itt is döntő lehet a jelentősége. Laboratóriumi vizsgálataink részletes ismertetéséről és számadataink felsorolásától eltekintünk. Röviden csak annyit, hogy azok megegyeznek az ismert irodalmi adatokkal (11, 27, 21, 23, 26). Túlzott jelentőséget azonban nem tulajdoníthatunk nekik, hiszen az előzetes antibiotikus kezelések következtében módosulhatnak a bakteriológiai eredmények, úgyszintén a rtg-felvételek sem nyújtanak mindig biztosan értékelhető leletet, valamint a Link-féle antrumpunctiót sem tekinthetjük döntőnek. Latens mastoiditis diagnózisának a felállításánál az előbb említettek csak kiegészítő, támogató jelleggel bírnak. A diagnózis felállítása a csecsemő általános állapotának a figyelembevételével, a dobhártyaképen mutatkozó legenyhébb elváltozások finom értékelésével, s a speciális csecsemőfülészeti szemlélet kialakításával történhet.

2. A sectiós leletek értékelése

Bollobás (2) tíz évi sectiós anyagának fül-szövődmények szempontjából való értékelésénél a csecsemőkor 68%-ban szerepel, az 1—3 éves kor pedig 25%-ban. *Kövé* és *Jakabfi* (21) a debreceni Gyermek-klinikán 1948—1949-ben elhalt csecsemők 29%-ában találtak gennyet a dobüregben. *Kallay* (18) 1957. évi dolgozata szerint az elhalt csecsemők 25%-ában volt élőkben nem kórismézett mastoiditis, illetve otitis. *Jurcsák* és *Buda* (17) 1961. évi közleményükben, öt év átlagában, 20,6%-os tényleges pozitív sectiós fülleletről számolnak be.

A Vas megyei Tanács Kórházában négy év alatt összesen 316 csecsemőt boncoltak. Ezek közül az élőben nem kórismézett fül-folyamatot 19 csecsemő esetében találtak, ami 6%-nak felel meg.

Tanulmányképpen megemlítjük, hogy a nem kórismézett otitis, illetve mastoiditis a következő kórbonctani diagnózisokkal párosult.

Éretlen ill. kora	Vitium cordis	M. Leiner	Pneum. Empyema	Enterocolitis	M. Down	Faux lup.	Sepsis	Decomp. Atroph.	Ict. gr.	Pertussis
1	4	1	7	6	2	1	1	1	2	1

Megjegyezni kívánjuk, hogy a táblázatban szereplő 33 kórbonctani diagnózis száma nem azonos a sectionál pozitív fülleletű csecsemők számával (19 eset), mert egy-egy boncolt esetben csaknem mindig több szövödményt találtunk.

A táblázat alapjául szolgáló sectiós anyag tanulmányozása az alábbi következtetésekre vezet: a 19 pozitív füllelettel boncolt csecsemő közül, a reális statisztikai értékelésnél 6 esetet levonhatunk. Közöttük ugyanis olyanok voltak, akiknél az otológiai lelet teljesen lényegtelen, ill. melléklelet volt. Ugyanis 5 éretlen, illetve fiatal koraszülött volt, akiknél még sepsis, pneumonia, Down-kór és icterus gravis is szerepelt. Az 5 koraszülött átlagsúlya 1936 g (legkisebb 1200 g), átlagos életkoruk 28 nap volt. Ide számítottuk még azt az egy csecsemőt, aki súlyos Rh. incompatibilitással született és csere-transfusio után 11 napos korban meghalt.

Az előbb leírt esetek levonása után megmaradt 13 csecsemő, az összes boncoltak 4,1%-a. Úgy gondoljuk, hogy ez az arányszám jelöli meg reálisan az élőben nem diagnosztizált otitisek számát. Átérve e 13 eset taglalására, közöttük alapbetegségeként 5 esetben szerepelt coli sepsis; ebből is kettő koraszülött, s egyiknek pneumóniája is volt. A további 5 csecsemőnél légúti megbetegedést találtunk (pneumonia, empyema és pertussis). Közülük 3 esetben a háttérben olyan súlyos elváltozást észleltünk, amilyen a vitium cordis, m. Leiner és faux lupina.

A fennmaradó 3 boncolás pedig vitium cordist bizonyított, keringési elégtelenséggel, illetve Down-kórral és a 3-nál atrophiat coli sepsissel, a latens, illetve occult mastoiditis mellett.

Megjegyezni kívánjuk, hogy ezen utóbbi 13 csecsemő átlagos életkora 13 nap volt. Boncolási statisztikánk szerint is a nem diagnosztizált latens (occult) mastoiditis legjellegzetesebb kora az I. trimenonba esik.

Megbeszélés

Fülműteteink száma első pillanatra talán soknak tűnik. Számításba kell venni azonban azt, hogy a szomszéd megyékben nincs gyermekfülészeti, s így onnan is nagy számú operálandó kereri felosztályunkat.

Műteti eseteink értékelése alapján állíthatjuk, hogy — akár primaer okként, akár következményként szerepel is a latens mastoiditis — az elvégzett antrotomia döntő módon nyúl bele a betegség complex pathológiai mechanizmusába, s ezzel kétségtelenül elősegíti, illetve gyorsítja az alapbetegség gyógyulását. Továbbiakban pedig ezen keresz-

tül jelentősen hat a csecsemőhalandóság csökkenésére. Éppen ezért elvetendőnek tartjuk a teljesen conservatív belgyógyászati therapiás álláspontot, amely az antibiotikus kezeléseket követő években átmenetileg uralkodott, mert a legmodernebb formájában is csak halogató jellegű és késlelteti a józanul megfontolt műtéti megoldás eredményét.

Meg gondolásainkat és eljárásunk helyességét sectiós leleteink is alátámasztják. Négy év átlagában nézve, mindössze 6%-os pozitív sectiós füllelet, mind a hazai, mind az általunk ismert külföldi irodalomban is figyelemre méltó. Különösképpen jónak tekinthetők eredményeink, ha a latens mastoiditis műtéteink utáni 5,7%-os mortalitást — mely még továbbra is csökkenhet — összevetjük az élő csecsemőben nem diagnosztizált 6%-os eredménnyel. Eredményeink még kifejezettebbek, ha a sectio során észlelt gennyes fül-esetek közül kiemeljük az eleve életképtelen csecsemőket, s így az elhalt csecsemőknek csak 4,1%-ában volt váratlan pozitív otológiai lelet.

Összefoglalás:

Szerzők a csecsemőkori latens mastoiditis esetek feldolgozásával igyekeznek irányt adni a kórkép modern felfogásához és a helyes diagnózis alapján, kellő időben végzett műtét eredményességéhez. Előjáróban röviden áttekintik a kérdés fontosabb irodalmi vonatkozásait. Majd határozottan körülírva a „latens”-nek mondható mastoiditis fogalmát, ismertetik saját műtéti tapasztalataikat. Négy év anyagát áttekintve, összesen 171 műtött esetük volt. Kor szerinti megoszlásban ezek mind csecsemők, s dominánsan a II-ik trimenonba tartozók voltak. (Feltűnő, hogy ugyanebben az időben látják sokan a csecsemőkori hirtelen bekövetkező haláleseteket is.) Műtét utáni halálozásuk 5,7%-os volt. Ismertetik azokat az alapbetegségeket, amelyekhez a latens mastoiditis szövődött. Ezek között vezető helyen a légúti betegségek (67), testfelépítési zavarok (43), coli fertőzések (28) állanak. Rámutatnak a florid rachitis, anaemia, hypoproteinemia, koraszülöttség hajlamosító hatására.

Vizsgálataik másik csoportját a sectiós leletek értékelése képezi. 316 boncolt csecsemő között 19 esetben találtak életben nem diagnosztizált pozitív otológiai leletet, ami 6%-nak felel meg. Bizonyos

reális szempontok figyelembevételével ez 4,1%-ra csökkenthető és ez az arányszám jelöli meg az élőben nem diagnosztizált otogen folyamatok számát.

Végül tárgyalják a fülész és gyermekgyógyász közös munkájának szerepét a korai helyes diagnózis felállításában. S ennek alapján eljárásuk és fel fogásuk helyességét a csecsemőhalandóság további csökkenésében látják.

IRODALOM: 1. *Biesalski P.*: Die Hals-Nasen-Ohren-Krankheiten im Kindesalter. G. Thieme, Stuttgart, 1960. — 2. *Bollobás B.*: Fül-Orr-Gégegyógy. 1955. 1. 52. — 3. *Csapó J.*: Arch. f. Kinderheilk. 1936. 109. 203. — 4. *Dobszay L.*: Gyermekgyógyászat határterületei (előadás). Heim Pál Kórház, 1963. VI. — 5. *Domján J.-né és Ruzsa G.*: Megjelenés alatt a Fül-Orr-Gégegyógyászatban. — 6. *Finkelstein*: J. kurze ärztl. Fortbild. 1928. 19. 6. — 7. *Frank K. és István L.*: Gyermekgyógy. 1952. 3. 180. — 8. *Frank K.*: Orvosképzés, 1961. 36. 141. — 9. *Frank K.*: Gyermekgyógy. 1956. 7. 278. — 10. *Gloor B., Nef P. és Zollinger H. U.*: Schweiz. med. Wschr. 1961. 91. 996. — 11. *György E.*: Arch. f. Kinderheilk. 1933. 100. 238. — 12. *György E. és Martyn R.*: Arch. f. Kinderheilk. 1937. 111. 235. — 13. *Hargitai R.*: Gyermekgyógy. 1952. 3. 114. — 14. *Hodes W.*: Monatsschr. Ohr. Hk. (Wien) 1962. 96. 237. — 14/a. *Jakabfi I. és Papp*: cit. *Biesalski P.* (1). — 15. *Jakabfi I. és Oroszlán L.*: Gyermekgyógy. 1955. 6. 189. — 16. *Jakabfi I. és Dévényi I.*: Fül-Orr-Gégegy. 1955. 1. 120. — 17. *Jurcsák L. és Budá K.*: A Hajdu-Bihar Megyei Tanács Kórháza Tud. Emlékkönyve. Debrecen, 1961. — 18. *Kallay F.*: Fül-Orr-Gégegy. 1957. 3. 61. — 19. *Keller W.*: Mschr. f. Kinderheilk. 1941. 89. 78. — 20. *Keller W. és Biesalski P.*: J. Kinderheilk. 1955. 76. 514. — 21. *Kövér B. és Jakabfi I.*: Gyermekgyógy. 1950. 1. 14. — 22. *Lange*: Hals- usw. Hk. 1935. 38. Kongressbericht, 1935. 153. — 23. *Lukács J.*: Gyermekgyógy. 1953. 4. 321. — 24. *Mariott*: cit. *Biesalski* (1. sz. alatt). — 25. *Molnár S., Ruzsa G. és Beliznay P.*: Szombathelyi Kórház Évkönyve, 1958. — 26. *Orsó L.*: Prof. Krepuska Géza Emlékkönyv. Medicina, Budapest, 1961. — 27. *Pesti L.*: Gyermekgyógy. 1954. 5. 209. — 28. *Ruzsa G. és Domján J.-né*: Megjelenés alatt a Fül-Orr-Gégegyógyászatban. — 29. *Ruzsa G.*: A Szombathelyi Markusovszky Kórház Évkönyve, 1960—62. — 30. *Stenger*: cit. *Biesalski* (1). — 31. *Surányi Gy.*: A koraszülött. Medicina, Budapest, 1957. — 32. *Székely A. és György E.*: Gyermekgyógy. 1957. 8. 140. — 33. *Szokolov A. S. és Straschnikova*: Ztschr. f. Kinderheilk. 1932. 53. 320. — 34. *Thoenes F. és Müller R.*: Die otogenen Ernährungsstörungen im Säuglingsalter. G. Thieme, Leipzig, 1952. — 35. *Tröltzsch*: cit. *Bollobás* (2) Verh. Würzburg. Ges. 9. kötet, 1859. — 36. *Velkey L., Kibédy F., Mészáros K. és Szekeres E.*: Gyermekgyógy. 1963. 14. 167. — 37. *Wöckel W. és Raue W.*: Kinderärztl. Praxis, 1961. 29. 291. — 38. *Zsujovics J., Podvinec Sz., Gyorgyevics Sz. és Petrovski Sz.*: Srpski Arhiv. 1960. 88. 271.

MEGJELENT az

„Orvosi zsebkönyv 1964”

Kapható: a „SEMMELEWEIS” Könyvesboltban (Bp. VIII. Baross u. 21.)
és az Állami Könyvterjesztő Vállalat könyvesboltjaiban

Hajdú-Bihar Megyei Tanács Kórháza, I. Belosztály

Osler-kóros orrvérzés kezelése nemi hormonokkal; seminoma egyidejű fellépése

Vajda István dr., Hajdu Béla dr., Szücs Tamás dr., Uray Magda dr.

Korábbi közleményünkben (19) már volt alkalomunk egy Osler-kórral terhelt családot ismertetni. Ennek során elemeztük a betegség fő jellegzetességeit: a testszerte előforduló teleangiectasiákat, a belőlük származó vérzést, amely leggyakrabban epistaxis formájában jelentkezik és az örökletességet. Ugyanakkor röviden áttekintettük a vonatkozó irodalmat is.

Hazánkban azóta Máté és Schultheisz (12) számoltak be Osler-kóros családról, illetve annak egy tagjáról, akinél e betegség megszokott tüneteinek congenitalis vitium és ovalocytosis is társult.

A most ismertetendő újabb két család, illetve családtag ismételt tanúsítja, hogy a betegség nem tartozik a túl ritka kórképek közé, de említésre érdemessé teszi őket az is, hogy vezető tünetük a makacs orrvérzés oestrogen-androgen kezeléssel (6, 10) befolyásolható volt.

A betegek ismertetése:

Első esetünk M. B. 38 éves férfi, autószerelő, gyermekkorában főleg birkózás közben eredt el az orra vére, három éve egyre gyakrabban, jelenleg »nap-mint-nap« elég bőségesen vérzik az orra, emiatt munkáját végezni nem tudja. Orrvérzése most már teljes pihenés közben is megindul, és azt az orr viszkete, illetve feszülése szokta megelőzni. Családi anamnézise szerint apjának orrvérzés mellett bélvérzése is volt, az oldalági rokonok között is vannak orrvérzők, 12 éves fiának is elered időnként az orra vére.

A beteg fizikális vizsgálatkor az arc, nyak, hát bőrén, a körömágyon, valamint az alsó ajkon és a nyelven észlelhetők szétszórtan részint gombostűfejnyi, feketeborsszemnyi nagyságú, vörös-lividvörös teleangiectasiás csomók, részint egy pontból póklábszerűen kigágázó hajszálerek (vascular spider), utóbbiak főleg a bőrön és a körömágyon. Az egyébként jól fejlett és táplált betegen ettől eltekintve lényegesebb fizikális eltérés nem volt található. A laboratóriumi vizsgálatok sem mutattak számottevő eltérést enyhe anaemiáján kívül. Vizsgáltuk fiúgyermekét is, aki korához képest jól fejlett, a mellkas bőrén elől voltak elágazódó teleangiectasiái és az alsó ajkán gombostűfejnyi ércsomó. Enyhe orrvérzései gyógykezelést nem igényeltek.

A munkaképtelenné vált és kivizsgálás végett osztályunkra került beteget — miután Osler-kórja megállapítást nyert — napi 50 gamma ethinyl-oestradiollal (1 tabl. Mikrofolin forte) kezelték és e therapiával hazaengedtük tovább ambuláns ellenőrzés alatt tartva. A kb. háromhetes kúra alatt orrvérzései némileg enyhültek, de mellei feszülni kezdtek, meg is duzzadtak. Ekkor tértünk át az oestrogen mellékhatás androgennel való kiküszöbölése céljából napi 3×1 Ambosex tabl. adagolására (oestrogen-androgen kombináció), ahelyett, hogy a Mikrofolin mennyiségét tovább emeltük volna. A következő ellenőrzés alkalmával már arról számolt be, hogy mellpanaszai megszűntek, orrvérzésében is gyökeres változás állott be, jóval ritkáb-

ban és enyhébben jelentkeznek. Állapota rövidesen annyira megjavult, hogy ismét dolgozni kezdett.

Az Ambosex-re való átváltás után kb. két hét múlva, megfigyelése szerint, teleangiectasiái is kisebbedtek, halványodtak. Ha a szer szedését szüneteltettük, akkor szintén két hétig érezte magát kielégítően nélküle, azután a vérzések újra megindultak, egyre sűrűbben és bőségesebben. Ugyanakkor a teleangiectasiák is növekedtek, színük élénkebb vörössé vált, ismét jelentkeztek orrfeszülései és orrvizskete. A beteg a szerhez ragaszkodott, mert ez tartotta munkaképesen.

Második esetünk S. L. 64 éves férfi, akit nagyfokú gyengeség, szédülés miatt utaltak be osztályunkra. Korábbi gyéresebb orrvérzései két éve gyakrabban jelentkeznek, sok vért veszít, emiatt másfél év óta időnként, volt időszak, amikor 10 naponként, a Véraldó Állomáson ambuláns transzfúziókban részesül. Fiának is gyakori az orrvérzése, sőt előfordul hároméves leányunokájánál is.

Fizikális vizsgálatkor a beteg feltűnően anaemiás küllemű, főleg az arcon, a száj körül és a nyelven észlelhetők az előző betegnél is leírt teleangiectasiás csomók üveggombostűfejnyi nagyságig. Tápláltsága csökkent, szíve balra 1 ujjal haladja meg a medioclavicularis vonalat, mája is nagyobb, bokái körül kisfokú oedema. Laboratóriumi vizsgálatok csak a jelentősebb fokú anaemiát mutatták. Fiát is vizsgálva (aki orvos és munkája közben nem ritkán zavarja az orrvérzés) rajta főleg a bal infraclavicularis tájon és az alsó ajkon voltak teleangiectasiák.

Az idős, kardialisan is enyhén dekompenzált férfi kezelését az előző betegnél nyert jó tapasztalatok alapján 3×1 tabl. Ambosex-szel és vassal kezdtük, Strophantin-kúra mellett. Az eredmény meglepő volt, orrvérzése rövidesen szűnt, inkább csak szivárgás formájában jelentkezett, erőnléte javult, transzfúzióra a későbbiekben alig szorult.

Mielőtt eseteink tanulságait levonnánk, első esetünkkel kapcsolatban meg kell említeni egy nem várt eseményt. Közleményünk lezárása előtt két hónappal a beteg, aki Ambosex (tablettánként 4 gamma ethinyl-oestradiol és 4 mg methyltestosteron) szedését mellett már két éve dolgozott, visszacsúszott panaszoktól. Orrvérzései újból jelentkeztek, anaemizálódtak, végül megint munkaképtelenné vált. A napi 3×1 tabl. Ambosex-et 3×1 tabl. Mikrofolin forte-val (összesen napi 0,162 mg ethinyl-oestradiol és 12 mg methyltestosteron) és haemopoeticumokkal egészítettük ki. Állapota hamarosan javulni kezdett, közben bal heréje megduzzadt. Az urológus (Diószeghy György dr. főorvos) próbaexcísiót végzett belőle, a szövettani vizsgálat (Dévényi István dr. egyet. docens) seminomát állapított meg. Pár nap múlva hemicastratio történt, legutolsó észleléskor a betegnek tüdőmetastasisa is volt.

Ezen esemény a számos egyéb ismert és ismeretlen carcinogen tényező lehetősége mellett felszínre hozza a sexualis hormonok carcinogen hatásának kérdését.

A therapia megbeszélése

Az Osler-kór terapiája — öröklődő betegségről lévén szó — ez idő szerint csak szimptomatikus lehet és ez a gyakori vérzésekkel küzködő betegnél nem egyszer hálátlan feladat (11). Általában az epistaxis az, ami a beteget orvoshoz viszi, ennek hiánya csak elvétve észlelhető (3). Ha a vérzés mint melaena, haematuria, haemoptoe, vagy ín- vérzés jelentkezik, rendszerint ezekhez is társul orrvérzés.

A szokásos therapia (orr-tamponád, kauterezés, edzőszerek alkalmazása, szklerotizáló oldatoknak az orrnyálkahártya alá fecskendezése, calcium, C-, K-vitamin, rutin, kígyóméreg stb.) tartós eredményre általában nem vezet. Az adrenochrom származékokról a vélemények megoszlanak (17, 18, 20). Az ACTH-t kipróbálva egyszer bevált, máskor csődöt mondott (20). A lokális vérzéscsillapító eljárásokat az orr rádium-, röntgenbesugárzásával próbálták kiegészíteni (10, 14), de ezek szövetatrofizáló hatásukkal inkább rontottak, mint javítottak a beteg állapotán. Törekedtek az orrnyálkahártyán végzett plasztikai műtéttel (14) csillapítani az Osler-kóros orrvérzést, sőt folyamodtak az a. carotis ext., illetve az a. ethmoidalis ant. lekötéséhez is (10, 15).

Koch, Escher és Lewis (10) 1952-ben tették közzé vérző Osler-kóros betegeiken oestrogenek adagolásával nyert jó tapasztalataikat. Az oestrogen-kezelési eljárást arra alapozták, hogy Osler-kóros nőknél az orrvérzés főleg a menstruációs ciklus második felének végén jelentkezik, tehát, amikor az oestrogenek termelése csökken és állapotuk súlyosbodni szokott klimaxba jutáskor. A kezelést folyamatosan napi 0,25—0,50 mg ethinyl-oestradiollal végezték, csak férfiaknál adtak hozzá methyltestosteront is, ha szükség volt az oestrogen okozta mellékhatások (mellduzzanat, libidocsökkenés) ellensúlyozására. A betegek gyakorlatilag tünetmentesekké váltak, orr- (ill. bél-) vérzésük megszűnt. E kezelési eljárás kevés követőre talált (16), a vélemények róla nem egyértelműek (6, 7, 8).

Az oestrogenek hatásmechanizmusát Osler-kóros orrvérzésnél ajánlói (6, 7) abban látják, hogy az orrnyálkahártya szöveti állománya megváltozik, hámja hipertrofizál és elszarusodik, így biztosabb védelmet nyújt az alatta levő teleangiectasiáknak. Ehhez a nyálkahártya átalakuláshoz van szükség arra a 2—3 hetes latencia-időre, amely a kezelés bevezetésétől a hatás beálltáig általában eltelik.

Az oestrogenek mellékhatásaként só- és vízretenciót, nőknél vérzési zavarokat, cervix-polyp képződést, férfiaknál libidocsökkenést, mellduzzanatot írtak le. Oralisan adva étvágytalanság, hányinger, hányás is előfordulhat. Harrison (6) a carcinogen hatással is számol, de szembeállítva ennek csekély valószínűségét azzal a feltűnő jó hatással, amelyet az oestrogenek az Osler-kóros vérzésekre

kifejtenek, a gyógyeljárást jogosultnak látja. Ajánlja még kezelés közben a vér calcium-szint (amely emelkedni szokott) és a májfunkciók ellenőrzését (az oestrogenek konjugálását a máj végzi).

Magunk oestrogen kezelést az előző közleményünkben (19) ismertetett betegnél is megpróbáltunk, de eredményét ellenőrizni nem volt alkalmunk (hallomásból tudjuk, hogy hónapok múlva masszív haematemesis kíséretében otthonában hirtelen meghalt). Újabb betegeink közül az első kezelését már ethinyl-oestradiollal kezdtük, de hatása nem volt kielégítő, sőt mellékhatások is jelentkeztek. Ambosex (napi 3×1 tabl.) viszont mindkét betegnél szembetűnő javulást eredményezett.

Ez főleg azért figyelemre méltó, mert az irodalom általában napi 0,25—1 mg, tehát eléggé nagy adag ethinyl-oestradiolban adja meg azt az oestrogen mennyiséget, amely az Osler-kóros vérzést szünteti, míg a napi 3 Ambosex tabl. ezen anyagból mindössze 12 gammát tartalmaz. Ezen kis mennyiség nyilván nem önmagában, hanem a készítményben levő androgennel (methyltestosteron) együtt szolgáltatta az észlelt effektust. Vagyis az androgen, amelyet eredetileg csak az oestrogen mellékhatás ellensúlyozójának szántunk (mivel betegeink férfiak voltak) az oestrogenek említett hatásmechanizmusában lényeges adjuvánsként is közreműködhetett. Az oestrogenek és androgenek egymást hasznosan támogató hatására van példa (13) más folyamatokban is.

A vérző Osler-kóros tapasztalat szerint hosszas (több hónapos, éves) kezelést igényel és ha ez oestrogenekkel, vagy oestrogen-androgen kombinációval történik, valóban nem hagyhatjuk figyelmen kívül ezek esetleges carcinogen hatásának lehetőségét, főleg, ha nagy adagokat kell alkalmazni. Említenek eseteket, ahol oestrogenek adása közben, vagy után méh-, illetve emlőcarcinoma lépett fel (1, 4). Ugyanakkor Zondek (21) szerint túlzott a félelem attól, hogy az oestrogenek emberben carcinomát idézhetnek elő. Diczfalusy és Lauritzen (2), továbbá Góth (5) egyértelműen megállapítják, hogy olyan adat nem ismeretes, amely az oestrogenek carcinogen hatását határozottan igazolná. Az androgenek ilyen mérlegelésével carcinogen hatás szempontjából az irodalom kevésbé foglalkozik, bizonyára az idevágó esetek ritkább volta miatt (prostata carcinománál jöhet szóba).

A herék carcinomáját (seminoma) elméletileg inkább androgenek okozhatják, de esetünkben az oestrogenek adagjának megemelésekor jelent meg észlelhető formában (Ambosex+Mikrofolin forte). Oestrogenekkel egereknél lehet here-tumort előidézni (9), de az a közti sejtekből indul ki. A sexualis hormonok igen bonyolult anyagcsereje tovább nehezíti a határozott irányú következtetést. Esetünk vonatkozásában csak annyiban láthatunk összefüggést a sexualis hormonok adása és a seminoma megjelenése között, amennyiben ezek egyidejűleg történtek.

Mindezeket mérlegelve, bár elfogadjuk Harrison (l. előbb) álláspontját az egyéb beavatkozásra

nem szűnő Osler-kóros vérzés oestrogen kezelésére vonatkozóan, annak lefolytatását az irodalom és saját tapasztalataink nyomán a következő rendszabályok szerint javasoljuk:

A kezelés megkezdése előtt a szokásos fizikális és rutinvizsgálatok mellett ellenőrizzük a genitáliákat (nőgyógyászati, ill. testis-prostata vizsgálat) és a melleket.

Ne adjunk hormont, ha a vizsgálatnál tumor-gyanú merült fel, vagy arra családi hajlam mutat-ható ki.

Kezelés közben a genitáliák és mellek vizsgálatát legalább kéthavonként ismételjük meg panaszmentesség esetén is.

Igyekezünk megtalálni azt a legminimálisabb oestrogen adagot, amely az orr- (vagy más Osler-kóros) vérzést még éppen fékentartja.

Az oestrogen mellé adjunk kevés androgent (nőknél is érdemes megpróbálni) és így töreked-jünk az oestrogen adagját tovább csökkenteni.

Ha a beteg vérzése szűnt, igyekezünk a hor-monokat fokozatosan elhagyni, vagy legalábbis több hétig szüneteltetni.

Kezelés közben időnként ellenőrizzük a vér calcium-szintjét és a májfunkciókat (6).

Hálás köszönetünket fejezzük ki ezúton is *Jurcsák László dr.* főorvosnak eseteink egyikének átengedéséért.

Összefoglalás: Szerzők 2 (újabb) Osler-kóros családot, illetve férfibeteget ismertetnek, makacs orrvérzésük oestrogen-androgen kezeléssel befolyá-solható volt. Foglalkoznak a sexualis hormonok carcinogen hatásának kérdésével is, mivel kezelt betegek egyike seminoma miatt hemicastratióra szorult.

IRODALOM: 1. *Auchincloss H., Haagenen C. D.:* J.A.M.A. 1940. 114. 1517. — 2. *Diczfalusy E., Lauritzen C.:* Oestrogene beim Menschen. 438. Springer Verlag, 1961. — 3. *Fénelon J., Loisseau P., Traissac F. J.:* Rev. Int. Hepat. 1961. 11. 91. — 4. *Fremont-Smith M., Meigs J. V., Graham R. M.:* J.A.M.A. 1946. 131. 805. — 5. *Góth E.:* Az endokrinológia újabb eredményei. 366. Medicina, 1963. — 6. *Harrison D. F. N.:* J. Laryng. Otol. 1957. 71. 577. — 7. *Heyde E. C.:* Ann. Int. Med. 1954. 41. 1042. — 8. *Hodgson C. H., Burchell H. B., Good C. A., Clagett O. T.:* New England J. Med. 1959. 261. 625. — 9. *Hooker C. W., Pfeiffer C. O.:* cit. *Stahler W.:* Klinik und Praxis der Urologie. Band I. 874. Thieme Verlag, 1959. — 10. *Koch H. J., Escher G. C., Lewis J. S.:* J.A.M.A. 1952. 149. 1376. — 11. *Korkuczanski M.:* Pol. Tyg. Lek. 1960. 15. 397. — 12. *Máté K., Schultheisz E.:* Orv. Hetil. 1959. 100. 1159. — 13. *Reifenstein E. G., Albright F.:* J. Clin. Invest. 1947. 26. 24. — 14. *Saunders W. H.:* J.A.M.A. 1960. 174. 1972. — 15. *Scsecskin V. N.:* Vest. otorinolar. 1958. 20. 96. — 16. *Sendys N.:* Pol. Tyg. Lek. 1959. 14. 1537. — 17. *Sherber D. A.:* Am. J. Surg. 1953. 86. 331. — 18. *Stich M. H.:* New York State J. Med. 1959. 59. 2725. — 19. *Vajda I., Györfly I., Held K.:* Orv. Hetil. 1957. 98. 1415. — 20. *Williams G. A., Brick I. B.:* A.M.A. Arch. Int. Med. 1955. 95. 41. — 21. *Zondek B.:* Acta radiol. 1947. 28. 433.

HEXETIDIN hüvelykúp és oldat

Adagolás: A vaginális kúpot kúraszerűen napi 1—2 kúp felhasználásával kell adagolni. A solutióból 2 gyermekkanálnyit 1 liter vízzel felhígítani és a hígított solutiót hüvelyöblítésre alkalmazni.

Összetétel: 1 hüvelykúp 5 mg 1,3-bis-(β -aethylhexyl)-5-methyl-5-amino-hexahydropyrimidint tartalmaz. 1 üveg oldat 4 g 1,3 bis-(β -aet-hylhexyl)-5-methyl-5-amino-hexahydropyrimidint és 1,1 g acidum lacticumot tartalmaz 100 ml-enként.

Javallat: Alkalmazható mindenféle fertőzőes eredetű (trichomonas, monilia stb.) fluor kezelésére

Csomagolás:	10 db kúp	8,10 Ft
	100 db kúp	55,— Ft
	100 ml solutió	57,40 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer nem biztosítaná megfelelően.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

THERAPIÁS **K**ÖZLEMÉNY

Budapest Főváros, Alkoholista Gondozó Intézet

Nikotinártalmak — nikotinelvonás

Faragó István dr.

A dohányzás abusus-jellege kifejezett és köztudomásúnak tekinthető. A kialakulást és hatásmodot tekintve az intenzív nikotinfogyasztás a legfelső idegtevékenységet befolyásolva fellazítja az asszociatív működéseket. Ily módon oldja a feszültséget, a félelem, a gond okozta szorongást. Ezáltal hangulati emelkedést vált ki. Ugyanezért az agykérgi asszociációs mezők neuronjai adaptálódnak is a nikotinhoz; hasonlóképpen adaptáció keletkezik a meso-diencephalikus vegetatív regulációs centrumokban, nemkülönben a peripheriás sympathicoparasympathikus effektoros szakaszon. A fokozatos adaptációt megelőző legelső dohányzások még magukon viselik a nikotin méreghatásának nem egy ismérvét. A méreghatás azonban a corticovisceralis irányító, valamint az effektoros vegetatív terület adaptálódása során mindinkább halványul, majd eltűnik. Ezzel egyidejűleg és párhuzamosan csökkenhet és legtöbbször csökken a nikotin hatékonyasága. Az adag fokozatos vagy hirtelen emelésének szükségessége különösen akkor szembetűnő, ha valamilyen fokozott igénybevétel éri a szervezetet és a hangulati feszültség ellensúlyozásának szükségessége mutatkozik. A hozzászokás az esetleg megkísérelt absztinenciát legtöbbször nehezzé, sokszor igen kínessá teszi; az elvonásos tünetek — ugyancsak a narkomániára jellemzően — nagyon kínzóak.

A dohányos, kiváltképpen az erős fogyasztó, de vascularis allergia esetén még a keveset szívó is, a nikotinhatalom következtében az idegrendszeri károsodásokon felül egyéb szervi ártalmakat is elszenved.

Elsősorban gastrointestinalis, vascularis, valamint respiratorikus beidegzéses eredetű működési zavarok következnek be. Ezek később organikus kórfolyamatba mehetnek és mennek át.

Gastrointestinálisan kezdetben pyloroduodenalis motoros és secretoros izgalom, majd elválasztás-csökkenés és pyrosis jellemzi a képet (2). Később gastritis, ulcushajlam és manifest ulcus, colonspasmus jelentkeznek, nem egy esetben másodlagos anaemiával (18); utóbbit még fokozza a dohányfüst több égési gáznak (szénmonoxid, kénhidrogén, pyridin) vérméreg volta.

Kétséget kizáró a nikotinnak vascularis kórhatalma. *Brugsch* szerint a nikotin a parasympathicusra hatva vált ki coronaria spasmust; *Massey* a nikotinhatalomra felszabaduló adrenalin többletnek tulajdonítja valamennyi érszűkületet, ezzel magyarázza a nikotin eredetű amblyopiát, transitoros hemiparesist, anginosus statust, nemkülönben a claudicatio intermittenst. *Kämmerer* szerint dohányallergia okozza azt a rapid romlást, mely dohányzásra, sőt már cigarettafüst belehe-

lésre közismerten bekövetkezik endangiitis obliteransban, periarteriitis nodosában szenvedőkön. Az angina pectoris genezisében is a nikotin-allergiának lehet jelentős szerepe. Kétségtelen, hogy dohányosok közül sokkal többen halnak meg szívinfartus következtében, mint nem dohányosok közül (12, 5). Nagy valószínűséggel funkcionális vasospasmusoknak van szerepe abban, hogy dohányos gravidák újszülöttei kisebbek (24); figyelemre méltó, hogy dohányzó iskolás gyermekek nem ritkán szellemileg erősen visszamaradnak (27). Tekintve a dohányzás nem ritkán 12—14 éves korban való kezdetét [saját anyagunk és (17)], ez utóbbi tény komoly jelentőségű.

A *respiratoros* traktus enyhébb nikotinártalmait az aromatikusan égéstermékek behelés okozta közismert garat- és gégehurut. Kevésbé tudott, hogy a tüdőalveolusok fele 5—10 éves dohányzás során annyira megvastagszik, hogy a gázcsere nagyfokban megnehezül (21). A tüdő károsodására utal az az adat, hogy dohánymunkások között igen gyakori a tüdőtuberculosis. Igen szoros a dohányzás és a rák összefüggése. *Müllly* adatai szerint a bronchuscarcinomások 98,2%-a igen erős régi dohányos. Izlandban a tüdőrák megbetegedések száma a dohányfogyasztás emelkedésével arányosan szaporodik (7). *Schwartz* nagy gyűjtőstatisztikája szerint a gége- és tüdőrákokok kórelőzményében rendkívül gyakori a dohányzás, az a körülmény, hogy előszeretettel leszívták a füstöt; és az, hogy sokkal többet szívtak, mint nagy kontroll-csoportok átlagdohányosai. Ugyanezek a tényezők derültek ki nyelv- és gégerákosok statisztikai adatainak feldolgozásakor. Nyelvéscsőrákosok kórelőzményében ugyancsak igen gyakori az erős dohányzás.

Hazai adatok is bizonyítják a légutak rákos megbetegedéseinek összefüggését a dohányzással. Hazánkban légzőszervi elsődleges daganat 1951-ben 1104 halálesetet okozott, 1962-ben 2312-t. Dohányosnemekre lakosságunk összkiadása 1951-ben 1.5 milliárd, 1962-ben jóval több mint 2 milliárd (2,315 millió) forint volt. (Közp. Statisztikai Hivatal 1961. évi Statisztikai Évkönyve.)

A nikotinártalmak sokrétűségének felismerése során egyre több kórképben vált és válik szükségessé a *leszoktatás*, illetve az *elvonás*. Nem ritkán az orvosi tanácson túlmenően maga a beteg is követeli, mert fél már valamely nikotinártalomtól, legtöbbször keringési károsodástól, vagy légzőszervi daganattól.

A régebbi, mechanisztikus módszerek, pl. ezüstnitrát-ecsetelés, igen rövid hatástartamuk miatt nem váltak be.

Kémiai módszert első ízben *Dorsey* (6) alkalmazott orális Lobelin adásával. *Ejrup* (8) a Lobelin sósavas sóját adta subcután. *Rapp* és *Olen* (25) is Lobelint alkalmaztak, s egyúttal megállapították, hogy a Lobelin kombinálása idegrendszeri

izgatókkal és nyugtatókkal meghiúsítja az elvonást. Jost és Jochum (14—16) több közleményben számolnak be intramuscularisan adott Lobelin kedvező hatásáról. A Lobelin beadása után bizonyos idővel elszívott nikotinra bekövetkező tünetegyüttest Lobelin-nikotin-syndromának nevezték el; annak több fokozatát írták le és különböztették meg. A legenyhébb foktól: a dohányfüst ízének megromlásától, kellemetlen kaparó és karcoló érzésen át hányingerig, majd hányásig, hasmenésig, praecollapsusig terjedő tünetek az „első cigaretta” kiváltotta hatáshoz hasonlóak. Hasonló tapasztalatokról számol be Wiltner (30). A tünetegyüttest többben a szervezetnek a két egymást követően alkalmazott szerre kialakuló keresztezett toleranciájával magyarázzák (10, 14). Mások (13, 26) keresztezett tachyphylaxiában látják az okot: a két szer az egymást követő adagolás során bizonyos hatás-komponenseket kölcsönösen ki tud küszöbölni. Legújában Schievelbein és Werle (28) azt mutatták ki, hogy mind a nikotin, mind a Lobelin serotonint szabadít fel vörösvértestekből, agyból, és valószínűleg egyéb szervekből is. A Lobelin befecskendezést követő dohányzaskor a kettős serotonin felszabadítás összegeződése lenne az egyik oka a Lobelin-hatásnak, mely dohányzaskor érvényesül; további tényező, hogy mindkét alkaloida hasonlóan befolyásolja a ganglionokat és hatásuk is összegeződik és fokozottan érvényesül; nem hanyagolható el végül annak a jelentősége sem, hogy a méregtelenítés és a lebontás a májban történik, ahol a Lobelin előbb, majd a később bejutó nikotin csak utóbb kerülhet semlegesítésre az idézett szerzők szerint.

Alapvető körülmény, hogy a nikotin-elvonásra olyan szer bizonyul a legalkalmasabbnak, mely — mint a Lobelin — a nikotinnal szerkezeti és hatásában nagyfokban rokon. A Kőbányai Gyógyszerárugyár által előállított Spiractin (piperidinomethyl-cyclohexanon-2-chlorhydrat) mind a Lobelinnel, mind a nikotinnal rokon. Hazánkban két beszámoló jelent meg eddig Spiractinnal végzett nikotin-elvonásról (1, 3).

Budapest Főváros Alkoholista Gondozó Intézetében 1961. február 19-től 1962. október 14-ig foglalkoztunk nikotin-elvonással. Összesen 1150 beteget kezeltünk, ezek közül 950-et Lobelinnel, 200-at Spiractinnal. A Lobelin-kezelés első 100 esetéről beszámoltunk Pécsen 1961. október 14-én, előzetes közleményként (sajtó alatt). A teljes Lobelin-sorozat feldolgozás alatt áll.

A következőkben annak a 200 egyénnek kezelési eredményeiről óhajtunk beszámolni, akiket 1962. június 18-tól október 14-ig kezeltünk kizárólag Spiractinnal. Jelentkezésük teljesen önkéntes volt, kezeltesüket igen erélyesen követelték, legtöbnyire indokoltan.

A Spiractin 2,5%-os ampullázott oldatát használtuk, kezdő adagként 2 ml-t = 50 mg-ot adva, ezt az adagot esetenként 100—150 mg-ig emelve másodnaponként. Az injekciókat intramuscularisan adtuk.

Magának a Spiractinnak még ebben a nagy adagban sem észleltük semmilyen közvetlen kellemetlen hatását. A beadást követően 30 perc múlva szivattuk el az első, majd 6—8 percenként a második, illetve harmadik cigarettát. Általában már az első alkalommal megváltozott, megromlott a cigaretta íze. Ha első kezeléskor ez nem volt teljes, a következő alkalommal a dózis emelésére biztosan bekövetkezett. *Émelygés* a 100 mg-os adag után az első-második cigarettára csaknem mindig, *hányás vasomotoros tünetek* gyakran, 150 mg-ra mindhárom elég nagy állandósággal jelentkezett.

Az émelygés-hányás, valamint a vasomotoros syndroma kiváltása mindenképpen kívánatos volt. A Spiractin-nikotin-tünetegyüttesnek ezek a feltétlen és specifikus velejárói alkalmasnak bizonyultak olyan pavlovi reflex-kondicionálás kiépítésére, mely későbbre, a közvetlen kezelést követő időszakra is hatásosnak bizonyult utánvizsgálataink szerint. Intézetünk apomorfinos-alkoholelvonó eljárásának tapasztalatait felhasználva azt igyekeztünk elérni, hogy akkor is jelentkezzen a fenti három tünet, ha a kezelt beteg már nem közvetlen Spiractin hatása alatt dohányzik. 4—5 Spiractin-nikotin-syndroma kiváltása után a feltételes reflex kialakult, illetve megvalósult. Ekkor már egyszerű rágyújtásra és cigarettázásra bekövetkezett a hányinger-hányás, valamint a vasomotoros syndroma.

A Spiractin-kezelés hatásosságának és eredményességének elbírálására több tényező elemzése szükséges. E célból a 200 kezelt egyén főbb jellemzőit, adatait vizsgáltuk. Mindenkor vizsgáltuk az összefüggést azzal, hogy naponta átlag hány cigarettát szívtak a kezelés előtt, illetve a kezelés befejeztekor; absztinensekké váltak-e, csökkentették-e jelentősen (legalább 40—50%-kal) dohányzásukat, vagy változatlan maradt-e fogyasztásuk. Az értékelések statisztikai ellenőrzését a Központi Statisztikai Hivatal Demográfiai Osztálya végezte, amiért az osztálynak köszönetünket fejezzük ki.

Valamennyi áttekintésünkéből kitűnt, hogy a legmagasabb, 51,5%, a napi 21—30 cigarettát szívók aránya és elég tekintélyes azoké is, akik napi 10—20-at fogyasztanak. Figyelemre méltó, hogy több mint 20% fogyaszt napi 31—40 cigarettát, ezzel szemben napi 50 darab fölé csak igen kevesen (4%) emelik napi adagjukat.

A *nemenkénti megoszlás* első sajátossága: félszáz nő (67) jelentkezett és részesült kezelésben, mint férfi (133). Ez nagyjából megegyezik első Lobelines próba-sorozatunk arányszámával. Igen éles az ellentét az alkohol-elvonókúrára önként jelentkezettek nemenkénti arányával szemben: az alkoholista nők a férfiak számának csupán 7,5%-át tette ki.

Köztudomású ugyan, hogy igen sok nő dohányos és egyre több válik azzá, de az alkoholista nők száma sem csekély. Utóbbi tényt számos adatfelvétel, közlemény és nem utolsósorban intézetünk gondozói megfigyelési anyaga is bizonyítja. Mégis a nikotinelvonásra jelentkezett nő aránya több mint négyszer akkora, mint az alkoholelvonásra

jelentkezettek. Ennek egyik, kétségtelenül nem lebecsülendő oka, hogy a női dohányzás társadalmi értékelése távolról sem olyan elítélő, mint a női alkoholizmusé. Ezért a dohányzó nők nem érzik szégyenletesnek szenvedélyüket sem önmaguk, sem környezetük, sem az orvos előtt. Ily módon könnyebben szánják rá magukat, hogy segítséget keressenek és gyógyíttassák magukat.

Második sajtóság a nemenkénti *eredmény*, mely a nők teljes leszokásának kisebb arányát mutatja. A férfiak közül több vált absztinenssé. Ez legélesebben a 21—30 cigarettát fogyasztók kategóriájában jelentkezik, de kitűnik az összesítésből is. A dohányzás csökkentése a nőknek sikerült nagyobb arányban.

Korcsoportokat tekintve át: igen alacsony, alig több mint 5% a 15—20 éves (11 beteg). Ez azért is szembetűnő, mert adatfelvételeink szerint a dohányzás kezdete túlnyomóan éppen ebbe a korcsoportba esik. A rászakás és a szabadulni kívánás jelentkezése között tehát több évnek, sokszor jelentős időnek kell eltelnie. Jelentősnek tekinthető az idősebb, 50 év feletti korosztályok részvétele (50 beteg), akik pedig a már kialakult stereotypek miatt nehezebben szánják magukat lényegesebb változtatásokra. Eredmény szempontjából jobb a teljes leszokás, illetve az erős csökkenés a 36—50 (65 fő) és még jobb a 21—35 (74 fő) éves csoportokban, mint az 50 éven felüliekben, a különbség szignifikánsnak tekinthető elsősorban az erősebb, 31 darabon felül fogyasztók kategóriájában. A többi fogyasztói kategóriákban jelentős eredménybeli különbség az egyes korcsoportokon belül nincs. Az 50 évnél idősebbek befolyásolhatóságának nehézsége nyilván a stereotypek megváltoztathatóságának akadályából következik.

A *foglalkozási* csoportok sorában alacsony a segéd munkások száma (46 fő), mind a Központi Statisztikai Hivatalnak átlag-populációhoz, mind a köznapian észlelhető dohányosok nagy átlagához viszonyítva. Az egészségügyi felvilágosítás-meggyőzés nyilván nem éri el kellőképpen ezt a kategóriát és ezért saját egészségével csak súlyosabb károsodás esetén kezd törődni. Ugyanekkor az *eredmény* a mérsékelt dohányzó — napi 10—20 cigarettás — fizikai dolgozók csoportjában jobb, mint az ugyanennyit fogyasztó szellemi dolgozók között. A különbség szignifikáns. A többi, 21 darabnál többet fogyasztók csoportjaiban foglalkozás szerint különböző eredmény-különbség nem mutatható ki.

Azok a panaszok, illetve manifeszt *megbetegedések*, melyek a kezelést szükségessé tették, a már bevezetőben vázolt 4 fő ártalmi csoportba sorolhatók. Legtöbb az emésztőszervi panasz, illetve megbetegedés (71 fő), kevesebb a légzőszervi (52 fő). A várható arány a nikotin bejutása, elsődleges támadáspontja, valamint az elméleti következtetések alapján éppen fordított lenne. Alacsony az idegrendszeri tünetegyüttesek száma (34 fő), de csak azokat soroltuk ide, akiknek semmilyen egyéb panaszuk nem volt. Primaer belszervi panaszokhoz

társuló idegrendszeri tünetek esetében az előbbiek csoportjában tüntetjük fel a kezelteket, kettős számbavétel elkerülésére és főleg, mert nem ritkán az idegtünetek a belszervi megbetegedésből is erednek a nikotinizmus másodlagos következményeként. Az *eredmények* legkedvezőbbek a keringési panaszok, illetve megbetegedések miatt jelentkezettek (43 fő) sorában, ami ezen megbetegedések kínos volta és a közvetlen, illetve távolabbi következményekre és a jövőre irányuló félelem miatt érthető. Feltűnően gyenge a teljes leszokás, illetve a csökkenés aránya az emésztőszervi csoportban. A másik két csoport elég egyenletes eredményű, itt a kezeltek mintegy öthatoda volt jól befolyásolható, egythatoda rezisztens.

A *kezelési módszer eredményeit* a táblázat mutatja. Kitűnik mindenekelőtt, hogy elég jelentős azoknak a száma, akik mindössze 1—3 kezelésre jelentkeztek és utána elmaradtak. Az eredmény ezek sorában a legkevésbé kedvező; kevesebb, mint 10% szokott le, a többiek fele csökkentette dohányfogyasztását, másik fele változatlanul dohányzott tovább. *Igen jó az arány a 4—8 alkalommal kezelt csoportjában*, a leszokás több mint 25%, az eredeti dohányzás 10%-át elérő csökkenés 70% körül. Hasonló a 9 és több alkalommal kezelt leszokási-csökkenési aránya. A különböző csoportokon belüli eredménymegoszlások változatai és eltérései miatt az egész anyagra vonatkozó összesítés csak egészen korlátozottan értékelhető.

Az összes kezelteket tekintve, teljesen absztinenssé vált 18,5%; erősen csökkentette dohányzását 62%; változatlan 19,5%.

Táblázat
Kezelések száma — eredményesség

	1-3 kezelés			4-8 kezelés			9-13 kezelés			
	nem doh.	esökkent	változatlan	nem doh.	esökkent	változatlan	nem doh.	esökkent	változatlan	
10—20 db	3	4	6	4	8		1	3		29
21—30 db	3	20	18	13	37	3	3	6		103
31—40 db	1	6	6	5	15		1	9		43
41—50 db		5	5	1	5			1		17
51—60 db				2	4					6
60 db felett		1	1							2
Összes:	7	36	36	25	69	3	5	19		200
	79			97			24			

Az átlagos naponkénti dohányfogyasztás a leszoktatás eredményével sorozatunkban úgy függ össze, hogy a gyenge dohányosok, ha nem részesülnek kellő számú kezelésben, alig szoknak le; de az erős dohányosok is jól befolyásolhatók kellő számú kezeléssel. A dohányfogyasztás intenzitásának nincs statisztikailag értékelhető befolyása a kezelés eredményességére. Az eredményt a legnagyobb mértékben a kezelések száma és — tekintve a kezelés során szokványos adagemelést — a kezelés intenzitása befolyásolhatja.

A kezelések befejezése után 4 hónappal kérdőív módszerrel megvizsgáltuk a késői eredményeket. Csak azoknak küldtünk ki kérdőívet, akik rendszeresen jártak kezelésre. 150 kérdőívet küldtünk ki. Beérkezett 73 válasz. Ezek közül 32 esetben még 4 hónap múlva is eredményesnek bizonyult a kezelés. 10 kérdezett arról számolt be, hogy semmit nem dohányzik, 22 erősen csökkentette a napi adagját, változatlanul dohányzik 37, nem értékelhető választ adott 4. A kezelések eredményének részletezésével megegyezően itt is jobb a kezelési eredmény a férfiaknál, mint a nőknél; jobb az idősebb korosztályban, mint a fiatalabbban, jobb a fizikai, mint a szellemi dolgozók kategóriájában.

Összegezés és következtetések:

1. A nikotinizmus abusus jellegének kiemelése után áttekintjük annak gastrointestinalis, vascularis és respiratoros ártalmait, valamint

2. az eddigi nikotin elvonókezelések gyakorlati és elméleti alapjait, különös tekintettel a keresztezett toleranciát előidéző szerekre.

3. Beszámolunk 200 Spiractinnal végzett kezelés eredményeiről:

a) férfiak kezelési eredményei kedvezőbbek, mint a nőké;

b) 20—50 évesek kezelési eredményei a legkedvezőbbek, a 20 éven aluliaké, illetve 50 éven felülieké kevésbé jók.

c) Gyengén dohányzó fizikai dolgozók könnyebben szoktathatók le, középerős és erős dohányos kategóriákban fizikai vagy szellemi munkakörnek jelentősége a leszoktatás arányára nincs.

d) Keringési betegségek miatt kezelésre jelentettek között a legjobbak az eredmények, leggyengébbek az emésztőszervi panaszosok sorában.

e) A kezeléssel szemben mindössze 19,5% volt resistens, a többi jól befolyásolható. Az eredmény erős dohányosok esetében is kifogástalan lehet. Döntő a kezelések megfelelő száma és az esetenkénti adag kellő nagysága.

4. Következtetés: a Spiractin alkalmas szer ambulans nikotin-elvonásra. Tekintettel az ambulans kezelések azon nehézségére, hogy legjobb esetben másodnaponként végezhető, a betegnek eset-

leg messziről kell bejárnia, elmaradozásra hajlandó: szükségesnek mutatkozik olyan *oralis* készítmény előállítása, mely naponta háromszor is bevehető. Az irodalmi adatok szerint erre a tiszta, csupán a kellő mennyiségű hatóanyagot tartalmazó készítmény alkalmas, bármely egyéb hatóanyag a nikotin antagonistizmust lerontja, ezenfelül saját mellékhatását érvényesíti. Ezt a Spiractin esetében azért is szükséges kiemelni, mert a Spiractin önmagában, még igen nagy adagokban sem okoz semmiféle zavaró mellékhatást, így — tablettázott alakban — naponta többször is szedhető lenne kellő mennyiségben.

IRODALOM: 1. *Boczán J.*: Borsod-Abaúj-Zemplén m. Kórház Közleményei. — 2. *Bockus*: Gastroenterology. Saunders, 1944. — 3. *Bognár E.*: Gyógyszereink, 1962. 12. 3. — 4. *Brugsch*: Das Buch der Herzkrankheiten. 1947. — 5. *Doll R., Hill A. B.*: Brit. Med. J. 1954. I. 1452—5. — 6. *Dorsey D. L.*: Ann. Int. Med. 1936. 10. 628. — 7. *Dungl N.*: Lancet, 1961. II. 1350. — 8. *Ejrup D.*: Svensk. Läk. Tidn. 1956. 2634. id. Schievelbein (28). — 9. *Faragó I.*: Magy. Hyg. Társ. Déldunántúli Csoport. — TIT tud. ülése, Pécs, 1961. X. 14. — 10. *Goodman A., Gilman L.*: The Pharmacological Basis of Therapeutics. New-York, 1956. — 11. *Gsell O. A., Loeffler*: Dtsch. Med. Wschr. 1962. 87. 2173. — 12. *Hammond E. C., Horn D.*: JAMA 1954. 155. 1316. — 13. *Hazard R., Savini E.*: Arch. Int. Pharmacodyn. 1953. 92. 471; Arch. Int. Pharmacodyn. 1953. 94. 353. — 14. *Jochum K., Jost F.*: Münch. med. Wschr. 1961. 103. 618. — 15. *Jost F., Jochum K.*: Med. Klin. 1959. 54. 1049. — 16. *Jost F., Jochum K., Tuba J.*: Wiener Med. Wschr. 1961. 111. 727. — 17. *Jüngling*: Sucht-gefahren. 1957. 2. 1. — 18. *Katsch G., Pickert H.*: Die Krankheiten des Magens. Hdb. Inn. Med. III. 1. 172. Berlin, 1953. Springer. — 19. *Kämmerer H.*: Allergische Krankheiten. Hdb. Inn. Med. VI. 1. 338. Berlin, 1954. Springer. — 20. Központi Statisztikai Hivatal Havi Közleményei. — 21. *Martt J. M.*: Ann. Int. Med. 56. 39. — 22. *Massey*: Clinical Cardiology. Baltimore, 1953. Williams—Wilkins. — 23. *Müllly K.*: Die Geschwülste der Lunge. Pleura... Hdb. Inn. Med. IV. 4. Berlin, 1956. Springer. — 24. *Oski F.*: Lancet, 1962. I. 1188. — 25. *Rapp G. W., Ohlen A. A.*: Am. J. Med. Sci. 1959. 237. 287. — 26. *Ruppert H.*: Naunyn Schmiede. Arch. exp. Path. Pharmak. 1942. 199. 497. — 27. *Salber E. J., McMahon B., Welsh B.*: Pediatrics, 1962. 29. 780. — 28. *Schievelbein H., Werle E.*: Dtsch. Med. Wschr. 1962. 87. 2023. — 29. *Schwartz D.*: Alcool ou Santé. 1959. No. 3. (36) 30—42. — 30. *Wiltner W.*: Orv. Hetil. 1962. 103. 838. — 31. *Knapp P. H., Bliss Ch. M.*: Amer. J. Psychiat. 1963. 119. 966.

TAXIN tablettá

ÖSSZETÉTEL: 1 tablettá 10 mg diacetyl-dioxyphenylsatin tartalmaz.

JAVALLAT: Hashajtó.

ADAGOLÁS: 1/2—2 tablettá este lefekvés előtt.

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére szabadon rendelhető.

CSOMAGOLÁS: 10 tablettá 2,— Ft
20 tablettá 4,— Ft

GYÁRTJA: KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ÚJABB LABORATÓRIUMI ELJÁRÁSOK

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Női Klinika

Módosított festés a trichomonas vaginalis kimutatására

Hegyi József dr. és Németh János dr.

A hüvelyből eredő folyás egyik leggyakoribb okozója a trichomonas vaginalis. Ez a mikroorganizmus, amelyet *Donné* 1837-ben ismert fel először a hüvelyváladékban, a parazitikus protozoonok közé tartozik és — mai ismereteink szerint — az egyetlen flagellata, amely a hüvelyflórában előfordul.

Kimutatása a hüvelyváladékból még fertőzések esetében sem mindig könnyű. Megállapításának gyakorisága a vizsgáló módszerek tökéletesezésének arányában növekszik (6). Kimutatása a váladékból

1. friss, natív készítmény,
2. tenyésztés, és
3. festett váladék kenet

alapján történhet.

A trichomonas identifikálásának egyik lehetősége a festett készítmény vizsgálata. A trichomonas rendkívül nehezen veszi fel a festéket és jellemző részei, az ostorok és a hullámzóhártya, még a szokásos pácoló eljárásokkal is csak nehezen tüntethetők fel. Felismerését nehezíti az a körülmény is, hogy a tárgylemezre kikent váladék a protozoonnak mindig egy-egy mozgási fázisát rögzíti csak, innen adódik alakjának változékonysága. A hüvelyváladék egyéb tartalma (elfajult és leleőködött hámsejtek, leukocyták, baktériumok stb.) pedig ugyancsak annyira változatos alakú és festési reakciót adhatnak, hogy elektív festés nélkül a protozoot azoktól elkülöníteni csak nagyobb tapasztalattal lehetséges.

Zágon (8) a *Rechnitz* és *Makara* (3) által módosított Giemsa festés jó eredményeiről számolt be. Gyakorlott vizsgáló számára eléggé megbízható felismerést nyújthat a metylenkékkel történő festés, a *Bender—Hetteche*-féle brillantkresylkék eljárás, vagy a *Schmied—Kamnike* szerinti Gram-festés. *Szendi* (5) a *Pappenheim* szerinti *May—Grünwald—Giemsa* festést alkalmazta — némi változtatással — és a trichomonasok elektív festődését észlelte. Az utóbbi évek irodalmában egyre jobban elterjedt a trichomonas-nyanus kenetek *Papanicolaou* szerinti megfestése is (1, 2, 7).

Klinikánkon minden rutinvizsgálatra került hüvelyváladék kenetet metylenkékkel festettünk. Az eljárás eléggé megbízható, de hátránya, hogy egyszerű képet ad, s így a trichomonast sokszor nehezen sikerül felismerni. A plasztikusabb és egyszerűbb diagnózis megállapítására törekedve olyan eljárást kerestünk, amely feltűnőbben festi a váladékkenetet és határozottabban irányítja rá a figyelmet a protozoonra.

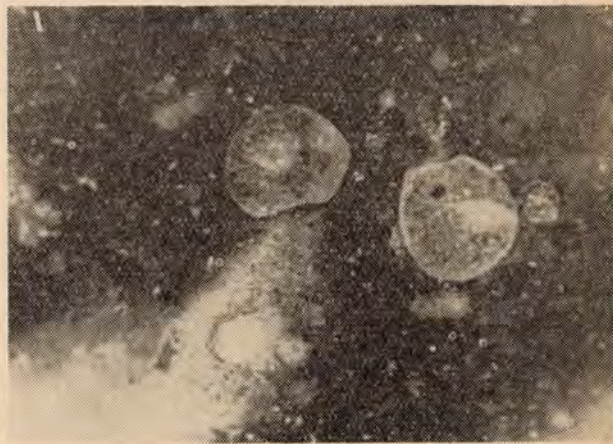
Ilyen a *Zsurawski* (9) által ajánlott festi eljárás, amelyhez az alábbi összetételű eredeti törzsoldatot alkalmaztuk: 0,10 g gentiana ibolya, 0,10 g metylenkék, 0,10 g basikus fuchsin, 0,10 g natriumeitrát, 100 ml 96%-os aethylalkohol, 150 ml desztillált víz.

A megfestett készítmények igen változatos mikroszkópos képet mutattak. A váladék kenetek tartalma a piros, a kék és a lila színek különféle árnyalataira festődött, feltehetően a hüvelyváladék H-ion koncentrációjától függően. Bár a trichomonasok legtöbbször lila-piros színben tűntek fel, gyakran láttunk halványkék, helyenként sötétkék festődésű protozoot is. Ez utóbbiakat nem egyszer csak nehezen lehetett eldifferenciálni a fehérveresejtektől, különösen az erősebben elkent sérült flagellata és leukocyták esetében, vagy a vastagabb hüvelykenetben.

További tanulmányozásaink során a hüvelyváladék H-ion koncentrációjának egységesítésére törekedtünk.

Vizsgálatunkhoz a *W. Weise*-féle puffer-oldatot alkalmaztuk (összetétele: 500 ml aqua dest., 5,7 g natriumphosphat, 2,4 g kaliumphosphat) és a *Zsurawski* által ajánlott festési időt kissé meghosszabbítottuk.

A szokásos módon levett és filmszerű vékonysággal kikent hüvelyváladék kenetet beszáradás után 4 percre pufferba helyeztük, majd abból kivéve és vízcsap alatt lemosva, 5 percre a *Zsuraw-*



1. ábra

ski-oldatban festettük. Folyó vízben történt leöblítés után itatóspapírral szárítottuk és immerziós objektív alatt néztük.

A látótérben határozottan könnyen felismerhetők voltak a feltűnően kékes-pirosra festődő trichomonasok. Magjuk sötétkék színű és szemmel is jól követhető a testükön végighúzóató tengelyfonál. A hámsejtek lilás színűek, magjuk a

protozoonokéhoz hasonló színű, de nagyságuk és homogen szerkezetük miatt azokkal összetéveszteni nem lehet. A hüvelykenet egyéb flórája, a baktériumok, Döderlein-bacilusok, leukocyták, spórák és myceliumok ugyancsak sötétkéék festődést mutattak (1. ábra).

Tapasztalatunk szerint a puffer- és törzsoldatot az elkészítés után csak 2—3 nap múlva célszerű használni. A fentiekben leírt módosított festési eljárásunk diagnosztikai célra való felhasználását javasoljuk.

1. A módszerhez szükséges festékanyag könnyen beszerezhető. A festés különösebb laboratóriumi felszerelést nem igényel, kivitele igen egyszerű és gyors.

2. Kellő laboratóriumi tapasztalattal nem rendelkezők is könnyen felismerhetik a kenetből a trichomonas vaginalist.

3. Eljárásunk alkalmazása elsősorban a nagyforgalmú ambuláns rendelések, de a kórházi osz-

tályok munkáját is segíti a trichomonas colpitis gyors és pontos megállapításában.

Összefoglalás: Szerzők a trichomonással fertőzött hüvelyváladék kenetek festési eljárását vizsgálták. Az általuk kiegészített Zsurawwski-festés a hüvelyváladék kenetek gyors, egyszerű elbírálását teszi lehetővé.

IRODALOM: 1. Burch T. A., Rees C. W., Reardon L. V.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1959. 77. 309. — 2. Kean B. H., Day E.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1954. 68. 1510. — 3. Rechnitz K., Makara Gy.: Orv. Hetil. 1937. 78. 670. — 4. Salacz P.: A fluor és kezelése. (Gyakorló Orvos Könyvtára) Budapest, Medicina, 1955. — 5. Szendi B.: Orv. Hetil. 1937. 78. 98. — 6. Trussel R. E.: Trichomonas vaginalis and Trichomoniasis. Thomas, Springfield (Illionis) 1947. — 7. Wolinska W. H.: Amer. J. Obstet. Gynec. 1959. 77. 306. — 8. Zágon A.: Gyógyászat, 1937. 77. 547. — 9. Zsurawski P. V.: Lab. Delo. 1960. 6. 33.

KLIMOVAN *emulziós injekció*

prolongált hatású egyenletes felszívódású, oestron-progesteron tartalmú készítmény.

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) emulziós injekció 2,5 mg oestrol. benz.-ot és 12,5 mg progesteron.-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Primér és szekunder amenorrhoea, habitualis és imminens abortus, ovarialis insufficientián alapuló vérzési rendellenességek, menses postponálása. Terhesség próbaként a z emulziós injekció nem alkalmazható, csak a Klimovan olajos injekció.

ADAGOLÁS: A menorrhoea esetén megfelelő oestrogen előkészítés után 2—3 ampulla egyszerre, habitualis abortusoknál a vérzés kimaradása után hetenként 1—2 ampulla, a kritikus időpont után legalább 1 hónapig, imminens abortus esetén a kezelést Klimovan olajos injekcióval célszerű elkezdni (naponként 1—2 ampullát), majd az eredmény tartósítására hetenként 1—2 ampulla Klimovan emulziós injekció 1 hónapig, menses postponálására, vagy rendezésére a cyklus megfelelő időszakában 2—3 ampulla egyszerre mélyen és lassan a farizomba.

FORGALOMBA KERÜL: 5 ampulla emulziós injekció 34,00 Ft
50 ampulla emulziós injekció 322,00 Ft

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére abban az esetben rendelhető szabadon, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.

Forgalomba hozza:

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Pécsi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika és a Barcsi Tüdőgondozó Intézet

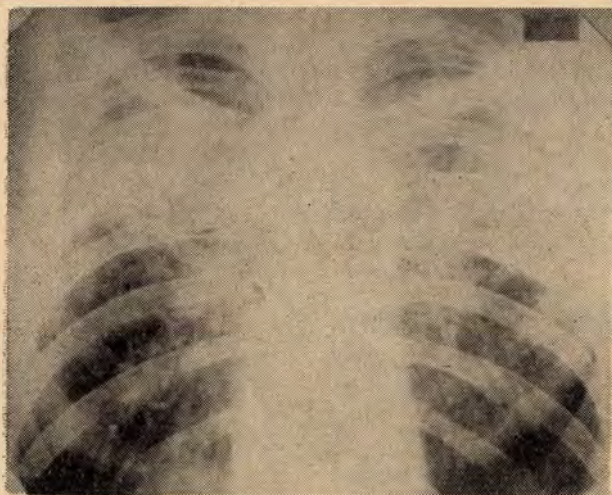
Ismételten silicosisnak diagnosztisált Boeck sarcoidosis

Háber József dr. és Szungyi Zoltán dr.

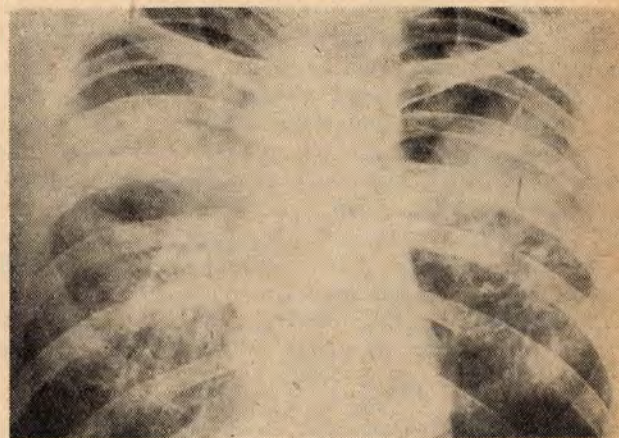
A silicosis (továbbiakban: si.) diagnózisához fontos követelmény a pontos munkaanamnézis és a munkahely silicosis-veszélyességének ismerete, mert ha ezeket nem vesszük figyelembe, könnyen diagnosztikai tévedést követhetünk el. Nehézséget okozhat mind a disseminációs, mind a tömörülés szakában más hasonló elváltozással járó kórképektől való elkülönítése. Esetünk néhány diagnosztikai probléma miatt érdeklődésre tarthat számot, ezért indokoltnak tartjuk rövid ismertetését.

R. M. erdészeti munkás 1952—54-ig, mint csillás, az egyik pécsi szénbányában dolgozott, 1954-ben megoperálták nyombélfekély miatt, utána a bányamunkát abbahagyta. A műtét előtt végzett mellkas-röntgenvizsgálat eredménye negatív volt. Öt év múlva, 1959 júliusában jelentkezett a Barcsi Tüdőgondozóban lázas állapota miatt, jobboldali mellkasi szúrással és köhögéssel. A jobb felső lebenyben tenyérszerű homogén, baloldalt infraclavicularisan gyermektenyérszerű gócos árnyékot mutattak ki. Hőmérséklet: 37,2. Mantoux-próba: 1:10 000 hígításban pos. (15×15 mm). Köpete direkt vizsgálatával és tenyésztéssel negatív. Vvs-süllyedés: 1/13 mm. A baloldali gócos specifikus folyamaton kívül jobboldali pneumoniát feltételezve penicillin-kezelésben részesült, láztalessá vált, de mellkasi képe nem változott (1. kép). Belgyógyászati osztályra került,

zetben ápták, ahol antituberkulotikus kezelésben részesült. Többszörös negatív lelet után egy ízben tenyésztéssel (gégetampon!) pozitív eredményt nyertek. A megbetegedést ezért silicotuberculosisnak tartották. A pulmonalis képben némi tömörülés jelein kívül lényeges változás nem következett be. 1961 nyarán panaszaik tovább fokozódtak. Köpete tenyésztéssel ismét negatívnak bizonyult. 1962. ápr. 24-én felvétel a pécsi I. sz. Belklinikára.



1. kép



2. kép



3. kép

ahonnan pneumonitis l. u. silicosis diagnózissal bocsátották el. A kórházban a tüdőgyógyászati consilium felvetette a tüdőtumor lehetőségét. Egy más intézetben viszont a a mellkasfelvételek alapján tüdőmykosis gyanúja is felmerült és a betegséget nem tartották si.-nak. A mykosisra irányuló vizsgálat negatívnak bizonyult. A beteg nehézlégzése fokozódott, a pulmonalis kép lényegesen nem változott, köpete állandóan Koch-negatív. 1960-ban nyolc hónapig egyik budapesti inté-

Felvételi status: kp. fejlett és táplált férfi. Enyhe cyanosis. A jobb interscap. tér felső harmadában rövidült kopogtatási hang. Diffusan érdes légzés, megnyúlt kilégzés, helyenként sípolás, bűgás. Has puha, szabad. Máj lép nem tapintható.

Laboratóriumi leletek: Vvs-süllyedés: 1/13 mm. Köpet Koch-negatív. Tenyésztés (tízszer) negatív. Man-

toux-próba: 1:10 000 hígításban pos. Vvs-szám: 4 100 000. Hb.: 11,6 g%. Qual. vérkép: eo.: 2%, p.: 2%, k.: 56%, ly.: 38%, mo.: 2%. Vizelet negatív. EKG: jobb-typus. Serum elektroforesis: Alb.: 36,3%. Glob.: alfa-1: 8,3%, alfa-2: 10,2%, béta: 15,9%, gamma: 29,3%. Serum Ca: 10,5 mg%.

Mellkasfelvétel és tomo.: Mindkét hilus felső részéhez csatlakozó nagy »tumorszerű« árnyékképződés. Ezek alatt tenyérnyi területen sűrű, durva köteges-foltos árnyékoltság. Mindkét hilus felfelé húzott (2. és 3. kép).

A betegség körlefolysa és a klinikai tünetek nem feleltek meg a si. megszokott képének. A csaknem szimmetrikusan elhelyezkedő tömörülések és a serum-fehérjék alapján sarcoidosisra gondoltunk, és ezért scalenus biopsiát végeztettünk.

Kórszövettani diagnózis: sarcoidosis (prof. Romhányi).

Therapia: Hathi megfigyelés és prednisolon, valamint tüneti kezelés után elbocsátjuk. Szubjektív panaszai javultak, de a tüdőbeli kép változatlan.

Megbeszélés:

Mint a bevezetőben már említettük, a si. megállapításához a munkaanamnesis ismerete nagyon fontos. Betegünk rövid ideig bányász volt, és ezért a vizsgálók egy része a pulmonalis elváltozást si.-nak tartotta. Az a tény, hogy a bányamunka abbahagyásakor si.-ra utaló jelek nem voltak kimutathatók, még nem zárta ki e megbetegedés lehetőségét. Ismeretesek ugyanis si. kórképek, amelyek hosszú latentia után hirtelen progrediálnak. Ilyen esetet ismertetnek *Warter* és *mtsai* (16), akiknél 30 évvel a 17 hónapi expositio után súlyos si. alakult ki. *Schmid* (13), továbbá *Saita* (12) is leírtak hasonló eseteket. A másik lehetőség, mely szóba jött, az ún. acut si., melynek egyik jellemzője a rövid expositio idő. Az irodalomból ismert legrövidebb idő 35 nap [*Roulet* és *Boucher* (11)]. *Lang* és *Zollinger* (8) eseteiben ez 10 és 36 hónap között volt. Az expositio megszűnése és a rokkantság között eltelt idő 43–72 hónap között változott.

A felsorolt adatok alapján a megbetegedést acut si.-nak lehetett volna tartani, miután az expositio idő kb. 48, a panaszok jelentkezéséig eltelt idő mintegy 60 hónap volt. E kórkép kifejlődésének feltétele azonban a munkahely magas kvarcpor-tartalma és a hiányos porvédelem. *Lang* és *Zollinger* (8) svájci erődítmények építőinél, mások tisztítószergyárak munkásainál észlelték ezt a kórképet, ahol magas koncentrációjú kvarcporban dolgoztak [*McDonald* és *mtsai* (4), *Gerlach* és *mtsai* (5)]. *Magnini* (9) 2000 alagútépítő munkás nagy részénél talált acut si.-t. Ennek klinikai megjelenése azonban lényegesen különbözik a si. megszokott képétől. Egyrészt igen korai a munkadyspnoe, mikor a tüdőben még csak jelentéktelen elváltozás észlelhető, másrészt a tüdő-röntgenfelvételen nem a csomóképződés dominál, hanem a diffúz fibrosis. Bár masszív tömörülések gyorsan kifejlődhetnek, ezek azonban nem a felső harmadokban helyezkednek el, mint a si.-ban általában, hanem az alsó tüdőmezőkben.

Mindezek alapján esetünkben a si. diagnózisát kétségesnek tartottuk. A pécskörnyéki bányák si.-veszélyessége ismeretes, azonban a si. kifejlődésé-

hez lényegesen hosszabb idő szükséges, valamint a klinikai kép sem felelt meg heveny porbelégzéssel járó megbetegedésnek.

A sarcoidosis gyanúját igazolta a scalenus biopsia. E diagnosztikus módszer értékét a pulmonalis betegségek körjelzésében egyre többen hangsúlyozzák, és különösen a sarcoidosisban jelenthet értékes segítséget, mint ahogyan ezt az utóbbi évek külföldi és hazai irodalma egyaránt hangsúlyozza (1, 2, 3, 7, 10, 14).

A helyes diagnózis kialakítását kétségtelenül befolyásolhatta a pozitív tenyésztéses eredmény is, miután előrehaladott si.-hoz gyakran társul tbc. A pozitív Koch-lelet alapján felmerül a sarcoidosis és a tuberculosos összefüggésének a kérdése. A sarcoidosis kórszármazása ma még vitatott. Azok a szerzők, akik a sarcoidosis aetiológiájában a tuberculosist tulajdonítanak jelentőséget, főleg azt az érvet szokták felhozni, hogy a sarcoidosis gyakran átmegy gümőkórba [*Kalkoff* (6), *Vosbein* (15)], valamint, hogy a szöveti kép tuberculumhoz hasonló, bár ebben a tuberculosos bacilust csak igen ritkán sikerül kimutatni. Nem lehet célunk, sem feladatunk, hogy a sarcoidosis kóroki kérdésével foglalkozzunk, és e célra egy eset nem is nyújthat elegendő támpontot. Valószínűnek tartjuk, hogy a pozitív Koch-lelet accidentalis volt.

Tanulságul levonhatjuk azt a következtetést, hogyha csak egy adat is nem illeszthető a kórkép keretébe, jelen esetben elsősorban a rövid expositio, az észlelő orvosnak a helyes diagnózis érdekében minden lehetőséget ki kell aknáznia. Végül, esetünkkel kapcsolatban is rá kívánunk mutatni az aránylag egyszerű diagnosztikus eljárásnak, a scalenus biopsiának jelentőségére.

Összefoglalás: Szerzők ismertetik két évig bányamunkát végző egyén pulmonalis betegségét, amelyet hosszú időn keresztül silicosisnak tartottak. A scalenus biopsia eredményezte a helyes diagnózist, mely szerint a megbetegedés sarcoidosisnak bizonyult. Röviden foglalkoznak az acut silicosis kérdésével. Felhívják a figyelmet a scalenus biopsia diagnosztikai jelentőségére.

IRODALOM: 1. *Barna K., Bohenszky Gy.* és *Csermely F.*: Orv. Hetil. 1962. 103. 103. — 2. *Blair Ch.*: J.A.M.A. 1961. 175. 751. — 3. *Carstensen B.*: Acta tuberc. Scand., Suppl. 1959. 45. 38. — 4. *McDonald G., Piggot A. P.* és *Gilder F. W.*: Lancet, 1930. 846. — 5. *Gerlach, Werner* és *Gander G.*: Arch. Gewerbepath. 1932. 3. 44. id. *Schmid H. J.*: Hdb. inn. Med. IV/3. Springer, Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1956. — 6. *Kalkoff K. W.*: Beitr. klin. Tbk. 1955. 114. 3. — 7. *Kovács G.* és *Kovács K.*: Orv. Hetil. 1961. 102. 2449. — 8. *Lang F.* és *Zollinger R.*: Z. Unfallmed. u. Berufskrhk. (Zürich) 1949. 42. 122. — 9. *Magnini J.*: Méd. travail Lyon. 1936. 8. 252. — 10. *Mándi L.*: Orv. Hetil. 1961. 102. 1105. — 11. *Roulet A.* és *Boucher H.*: Rev. de la Tbc. 1946. 10. 300. — 12. *Saita G.*: Med. Lav. 1949. 40. 37. — 13. *Schmid H. J.*: Hdb. inn. Med. IV/3. Springer, Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1956. — 14. *Szentkereszti B.*: Orv. Hetil. 1963. 104. 142. — 15. *Vosbein E. B.*: Acta dermatovener. 1952. 32. 437. — 16. *Warter J., Voegtlin R.* és *Grappe J. M.*: Strassbourg méd. 1952. 3. 753.

Victor Babes

Július 28-án lesz Babes születésének 110. évfordulója. A magyar és a román orvostudományi életnek egyaránt kiemelkedő egyénisége volt. A román tudomány Babesban egyik legnagyobbját tartja számon, a róla elnevezett egyetem, valamint az intézet is — évtizedes munkásságának színhelye — maradandóan őrzi emlékét. Születésének 100. évfordulója alkalmából, tíz évvel ez előtt a Román Állami Kiadó egy Babes munkásságát méltató kötetet adott ki. Ebben a kötetben Haranghy László professzor ismertette Babes magyarországi tevékenységét.

Babes 1854. VII. 28-án született Bécsben. A medicinát 15 éves korában Pesten kezdte tanulmányozni, majd 1871-ben Bécsben folytatta tanulmányait és demonstrátorként az anatómiai intézetbe került. Innen megy át a Rokitansky vezetése alatt álló kórbonctani intézetbe, amely akkoriban a legnagyobb kórbonctani gyűjteménnyel rendelkezett, s amelyben szorgalmas, alapos munka folyt anélkül, hogy különös felfedezések születtek volna. Ebben az intézetben a személyes kontroverziák miatt igen nagy szkepsissel fogadták Virchow példátlan szorgalommal felépített, de túlzottan egyoldalú sejtelméletét. Innen kerül a pesti kórbonctani intézetbe, ahol szintén demonstrátorként, majd még promóciója előtt kinevezett tanársegédként működött. Politikai fejlődésére bizonyára hatással volt az intézet vezetőjének, Arányi Lajosnak az egyénisége, hiszen Arányi volt az első a pesti professzorok között, aki önként jelentkezett csapatszolgálatra a 48-as szabadságharcban. Patológiai szemlélete is alapvetően befolyásolta Babes fejlődését.

1878-ban avatták Bécsben és 1881-ben már a pesti egyetem magántanára. Közben Korányi Frigyes, aki minden új eljárást igyekezett a klinikáján meghonosítani, a laboratóriumában foglalkoztatta a kiváló bakteriológiai érzékkel megáldott fiatal tudóst. 1882-ben az egyetemi tanács ösztöndíjat juttat Babesnek egyéves tanulmányútra. Először a német kórboncnokok intézeteit tanulmányozza, majd Cornil párizsi intézetébe kerül és

elsősorban a fertőzések megbetegedések hisztopatológiájával foglalkozik. Ezen a téren Babes munkássága alapvetőnek tekinthető, mert benne ötvöződött Pasteur bakteriológiai, Cornil és Rokitansky kórbonctani, Virchow kórszövetteni, Koch

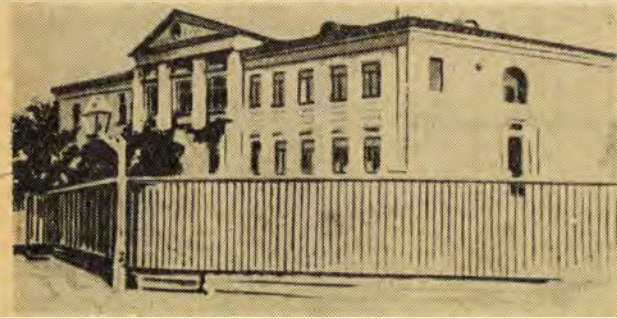


Victor Babes 65 éves korában

metodikai és végül, de semmiesetre sem utolsósorban Babesnek már akkoriban is egyértelműen materialista szemlélete.

Közben Magyarországon óriási hullámokat vetett a szégyenteljes tiszaezlári per. S amikor a legjobban csapkodtak az antiszemitizmus hullámai, a tudatlan és elvakult úgynevezett „orvosszakértők” megállapításaival szemben Babes kérésztette el Kováts professzorral együtt azt a szakvéleményt, amely döntő fordulatot hozott a „nagy

perben". Eötvös igen jó pszichológiai érzékkel az ellenvélemény megfogalmazására Kováts professzort kérte fel, aki ugyan Eötvös szerint „*abban az eszelős korban szintén zsidógyűlölő volt*” azonban az igazságért hajlandó volt kiállni. Kováts azonban nem volt igazságügyi orvostani kérdésekben elég járatos, ezért Eötvös felkérésére olyan



Az 1887-ben alapított Babes-intézet

embert vont be a munkába, aki e tekintetben is szakértő volt. Idézzük Eötvöst: „*Ez az ember Babes Viktor orvostudós volt. Fiatalkorú, vézna, kistermetű, bágyadt külsejű, inkább kicsinyfejű emberke, sehogysem néztem ki belőle a nagy tudóst. Kérdeztem tőle hány vízi-holttestet boncolt már, mióta szakszerűen foglalkozik a tudománnyal? Háromszázkettőt. Ez volt felelete, ez a felelet meg is lepett, meg is nyugtatott.*” A hivatalos okiratokban nem szerepel Babes neve, azonban mindenki tudta, hogy a döntő fordulatot hozó, a korábbi szakvéleményt tudományos aprólékossgal halomra döntő ellenőrző szakvélemény Babes gondos munkája.

Izsák Sámuel, a kolozsvári egyetem orvostörténész előadó tanára Babesnek ezt a munkáját így jellemzi: „*A fiatal tudós kiállása a reakció mesterkedései ellen azonban nem volt véletlen, hanem demokratikus nézeteiből és magatartásából fakadt.*”

1884-ben újabb tanulmányútra küldik, ezúttal ismét Berlinbe megy először, ahol Koch és Virchow intézetében dolgozik. 1885-ben jelenik meg Cornillal együtt írott könyve: „*Les bactéries et leur rôle dans l'étiologie, l'anatomie, histologie pathologiques des maladies infectieuses*”. Cornil maga írja, hogy a bakteriológiának ilyen módon, a fertőző betegségek kórtanával és kórbonctanával való szoros összefüggéseinek hangsúlyozása Babes érdeme.

A következő évben magyarul jelent meg Babes könyve, amely a magyar orvosi szakirodalomban az első rendszeres és teljes bakteriológiai tankönyv. Babes integrálta a bakteriológiát a hisztopatológiával és ezen a téren munkássága úttörőnek nevezhető. A munka bibliográfiájában saját munkáin kívül a magyar szerzők közül Bókay, Fodor, Högyes, Korányi, Löte és Rózsahegyi szerepel. A könyvben 24 színes tábla és 114 szövegbe iktatott fametszet van. Az egyik tábla francia szövegű, nyilván a francia klisé felhasználásával készült.

Ekkor már a budapesti egyetem rendkívüli tanára. 1887-ben ismét egyévi szabadságot kér és Bukarestbe megy, az ottani emberi és állati járványok tanulmányozására szolgáló intézet megszervezésére. Évének lejártával újabb szabadságot kér, de ekkor már rebesgetik, hogy nem tér vissza, minthogy Bukarestben sokkal kedvezőbb munkakörülmények között katedrát kapott. Fél év múlva valóban lemondott budapesti tanszékéről. Az Orvosi Hetilap közölte Babes nyilatkozatát is, amelyben megírja, hogy a magyar kormány szellemi és anyagi támogatásának emlékét mindig hálával fogja őrizni és halálának — valahányszor alkalma nyílik rá — mindig örömmel fog kifejezést adni.

Széleskörű irodalmi tevékenységéről megemlítjük első, még a promóciója előtt írott munkáját, amely a világra hozott szifilisz kórbonctanával foglalkozik. Párizsi ösztöndíjas korában az elsők között erősítette meg Koch felfedezését és ő volt az első, aki kimutatta, hogy vesetbc-ben a vizeletben a tbc-bacilusok mikroszkóposan kimutathatók. Több extrapulmonális tbc-s manifesztációban is elsőként mutatta ki a Koch-bacilusokat. Ezt a munkát a párizsi anatómiai társaságban adta elő, az előadás az Orvosi Hetilapban is már 10—14 nap múlva megjelent! A tbc-s nyirokcsomók jelentőségének felismerése Gohn névvel asszociálódik, viszont román orvostörténészek rámutatnak arra, hogy Babes már 1904-ben Breslauban a természetkutatók gyűlésén hangoztatta, hogy tonsilla-tbc-ben a nyaki és mediastinalis nyirokcsomók is megbetegednek.

Szoros barátságban volt a Markusovszky, Korányi stb. vezette haladó magyar orvostársasággal és az Orvosi Hetilap szerkesztéséhez nemcsak a cikkeivel, hanem szakvéleményeivel is tevőlegesen hozzájárult. Igen szoros barátság fűzte Högyes Endréhez is. Jellemző, hogy Markusovszky és baráti



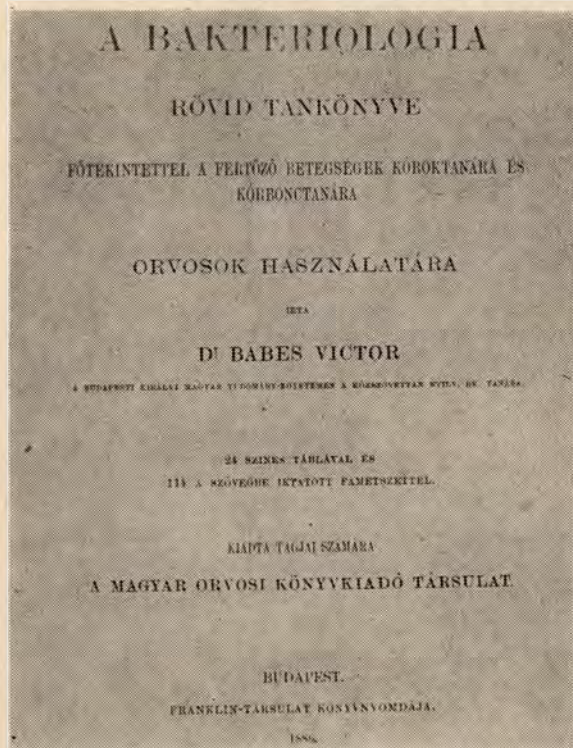
A jelenlegi Babes Intézet (épült 1899-ben)

köre megértéssel fogadta Babes elhatározását, hiszen a budapesti egyetem olyan szegényes lehetőségeket nyújtott Babesnek, hogy nem lehetett rossz néven venni, ha egy újonnan szervezett többé-kevésbé az ő kutatási irányát képviselő intézet vezetését boldog örömmel vállalta. Mintegy 50 dolgozatot írt magyar nyelven.

Bukaresti működése is eredményekben igen gazdag. Születésének 100. évfordulója alkalmából összeállított bibliográfiában 1300 munka szerepel.

A már említett centennáris kiadvány igen részletesen foglalkozik *Babes* kórbonctani munkásságával, túl messzire vezetne ennek részletes ismertetése, azért csak néhány témát ragadunk ki, ahol úgy érezzük, hogy *Babes* tevékenysége a legmaradandóbb.

A lyssa-kutatásban *Högyes Endrével* együtt — *Pasteur* mellett — ő talán a legismertebb név. Pél-



dának okáért a nálunk Negri-test néven ismert ammonszarv elváltozásokat számos országban *Babes*—*Negri*-test néven tartják számon. Eredetét *Babes* tisztázta.

A veszettségről 1912-ben jelent meg a monográfiája, azonban erről a témáról már *Högyes Endre* jóval korábban írt a „Nothnagel's Handbuch der Spez. Pathol. u. Therapie” V. kötetében (Wien, 1897). A veszettség elleni oltóintézet Bukarestben nyílt meg *Babes* kezdeményezésére.

A diftéria-kutatást illetően *Faragó* professzor a könyvében megállapítja, hogy *Babes* volt az első, aki toxin-antitoxin keveréket adott állatoknak, de egy másik prioritási kérdésben a párizsi akadémia nem fogadta el igényét *Behringgel* szemben.

A lepra- és a pellagra-kutatás mindig szívügye volt s a lepráról, amely Romániában akkoriban még sok áldozatot szedett, több mint 50 tudományos dolgozata, valamint egy monográfiája jelent meg. A pellagráról is írt egy monográfiát és ebben már komoly szerephez jut — a higiénés szemléletében — a szociális tényezők szerepe, amelyről első ízben Romániában 1895-ben, majd a román lepra- és pellagra-konferencián 1900-ban beszélt. Később pedig a pellagra gyógyszerül a földosztást ajánlotta.

Nem lenne teljes a kép, ha nem foglalkoznánk *Babes* filozófiai nézeteivel. A román szerzők sokat tárgyalták *Babes* ezirányú munkásságát s mindannyian egyetértenek abban, hogy *Babes* sohasem tévedt az agnoszticizmus útvesztőjébe. Sohasem kacérkodott a múlt század végén annyira mély gyökeret eresztő neokantiánizmussal, amelynek elméleti alapjait *Lenin* a „Materializmus és empirio-kriticizmus” című művében zúzta szét. Ugyancsak távol állott *Helmholtz* idealista elméletétől is, amelyet *Lenin* „hieroglifa teória”-nak nevezett. 25 éves korában jelent meg román nyelven első filozófiai munkája. Halála előtt is részt vett egy konferencián, amely a hit és a tudomány kérdéseivel foglalkozott és itt is pozitív materialista nézeteket hangoztatott, amihez annál több bátorság kellett, mert a Nagy Októberi Szocialista Forradalom után az ateizmus Romániában is kryptokommunizmusnak számított. A vallás eredetét illetően felfogása közel állott *Feuerbachéhoz*. Ahol csak tehette, fullánkos megjegyzésekkel pellengérezte ki az istenhívőket.

Ez a megemlékezés teljességre igényt nem tart sem *Babes* munkásságával, sem filozófiájával kapcsolatban, célja csupán az, hogy a magyar orvosi kar is képet kapjon a XIX—XX. század e jelentős tudósáról, aki a magyar, a román és az egyetemes orvostudomány fejlesztésével beszédes bizonyítéka annak a tételnek, amelyet századunk legnagyobb magyar lírikusa, Ady Endre a „Magyar jakobinus dalá”-ban így fogalmazott meg: „*Dunának, Oltnak egy a hangja*”.

Kenez János dr.

Gyöngyössi Pál, orvos és filológus

A XVIII. század kiemelkedő magyar orvosait általában kétfajta egyetemesség jellemezte: egyrészt az, hogy jóformán valamennyi életének tekintélyes részét külföldön töltötte, de magyarságát megtartva országok fölötti látókörhöz jutott, másrészt, hogy orvosi hivatásán kívül más tudományágakban is mélyreható eredményeket ért el.

Madai Dávid Sámuel Németországban a leghíresebb orvosok sorába emelkedett, egyben korának egyik legkiválóbb numizmatája volt. *Orlay János* mellett, hogy az orosz birodalmi orvostudományi társaság tudós-titkári állását töltötte be, mint pedagógus is maradandót alkotott. A pozsonyi *Segner János András* elismerten kiváló orvosa volt korának, a göttingai és hallei egyetem tanára, de még ismertebbé vált, mint fizikus. *Gyarmathi Sámuel* Hunyad megyei főorvosban nemcsak az első magyar újságírók egyikét, hanem az összehasonlítható nyelvészet legnagyobb magyar alakját is tisztelhetjük. S ezt a felsorolást igen hosszasan lehetne folytatni.

Gyöngyössi Pál, a kor egyik legérdekesebb magyar orvosegyénisége szemléletességgel testesíti meg ezt a kétarcú univerzalitást.

Debreceni kollégiumi diák volt, amikor az országból örökre száműzött atyját követve az Odera menti Frankfurt város egyetemére kerül. A teológiai kar hallgatója, de nem folytatja atyja pályáját — kutató elméje hamarosan más irányba terelte. Már teológiai tanulmányai során ízelítőt kapott a keleti nyelvekből és ezen a tudományterületen akarja studiumait folytatni. E kor legkiválóbb keleti nyelvésze, a nagy *Albrecht Schultens* a leydeni egyetemen tartja előadásait és rövidesen mellette találjuk — előbb, mint legszorgalmasabb hallgatóját, majd mint adjunktusát — *Gyöngyössi Pált*. Mint az ottjárt *Hermányi Dienes* írja, *Gyöngyössi „ritkaelméjű és nagy memóriájú ember vala s Leidában nevezetesen az arabiai nyelvben annyira mene, hogy örömebb hallgatják vala őtet ebben a nyelvben a deákok, mint magát Schultens Albertet...”*

Bár a filológia élete végéig elkísérte *Gyöngyössi*t, mint szép és nemes szenvedély, végül — hosszas keresés után — mégis az orvostudományban találta meg az igazi élethivatását.

A medicinát is Leydenben hallgatta, de tanulmányainak befejező szakasza az ugyancsak hollan-



diai Harderwijk egyeteméhez fűződik. Itt védte meg 1753-ban „De empiricis remediis” című doktori disszertációját, melyet a nagy *Haller* oly kitűnőnek ítélte, hogy méltónak találta felvenni gyűjteményes munkájába, mely „Disputationes ad morborum Historiam et Curationem” címmel 1760-ban, Lausanne-ban jelent meg.

K. Roths Schuh, a kiváló orvostörténész azt írja, hogy a tudománytörténet szempontjából nemcsak az a jelentős tudós, aki originális felfedezésekkel gazdagítja a tudományt, hanem az is, aki munkásságával hozzájárul az új tudományos tanok egyetemes megértéséhez. Ilyen szempontból vizsgálva

Hic nobis sedes, statio benefica caritatis,
Exulis ut *Pauli*; tempora belle fluunt.
Exul erat *Christus* Comes nos *Exulis* esse
Nil pudet. Exemplum *Christus* en ipse dedit.
Cujus nunc pandis mythera **PRÆSIDÈ MAGNO**
MILLE bonis claro, nomen & oves habet.
Maecte animo *Samuel!* Tibi sic majora parantur.
Nam *Tua*, nunc loquitur, *Lingua* disertæ *Salus*.
Atque licet chartas alius macularit *apollus*
Vix tamen in toto est corpore, mica *salis*.
Pagina sed *Tua* nunc *salibus* madefacta placebit
Nam meritis *Christi*, dicis inesse *salena*.
Per quem, jam placidis salutabis *Numina*, verbis,
Per quem serpeni, præda cruenta, venit.
Maecte animo *Samuel!* lolito nec parce labori.
SZATHMAR vel **DEBRECEN** præmia crede dabit
Fataque dum venient, transacta laboribus *ætas*,
Vita per articulos tota fit alba *Tuos*.

Reverendo ac Dilectissimo hujus Dissertationis Auctori, in perpetuum amoris testifera, his applaudere voluit, debuit:

Datum Lugduni
Batavorum Ao.
D. 1754. 9.
Novembris.

PAULUS GYÖNGYÖSSI,
Hungarus Linguarum Orientalium & Græcæ Cultor.

Gyöngyössi egy verse keleti nyelvész korából

Gyöngyössi értekezését, minden kétségen kívül megállapítható, hogy szerzője a legfrissebb elméleti-klinikai szemlélet hivatott interpretátora.

Elsősorban mesterének, a nagy leydeni klinikusnak, *Boerhaave*-nak tanait képviseli. Az a szintézis, mely a kémia, fizika, kórbonctan és hippokratészi medicina ötvözetével *Boerhaave* orvosi szemléletét jellemzi, szűrődik le *Gyöngyössi* munkájában.

A barokk-kor orvosai hajlottak arra, éppen nagy filozófiai olvasottságuknál fogva, hogy elveszzenek egy szellemes hipotézis, egy logikailag jól felépített teoria mélységében. Egy-egy ilyen, a formális logika szempontjából jónak ítélt hipotézis túlságosan konzekvens keresztülvitele nem kevés ember életébe, jobb esetben „csak” egészségébe került. Ez a magyarázata annak, hogy pl. olyan tapasztalt és egyébként valóban kitűnő orvos is, mint *Thomas Sydenham*, a szifilisz kezelésénél olyan higany-adagokat ajánlott, amelyek igen sok esetben irreverzibilis higanymérgezésekhez vezettek.

Boerhaave — és disszertációjából jól kivehetően az ő nyomán *Gyöngyössi* is — azon az állásponton van, hogy a természet problematikája spe-

kulatív úton nem közelíthető meg. Az orvostudományban tehát az empiriából kell kiindulni. Ez Gyöngyössi gondolatmenetének lényege. Alapvető hiba azonban az is — írja Gyöngyössi — ha egy természettudományos törvényt használunk fel élet-tani vagy éppen kóros folyamatok egyedüli magyarázatául. Ami a fizikában támadhatatlanul igaz törvény (az ér és a cső hasonlata szerepel az eredeti szövegben), az a medicinában ezer esetben beválik, az ezeregyedikben nem. A természettudomány és a tapasztalat tehát csak akkor segíthet jobb megismeréshez, ha tekintetbe vesszük az élő szervezet sajátos reakcióit is. Ez az a gondolat, amely Boerhaave felfogásától a vitalizmus felé vezetett. Nem véletlen hát, ha Gyöngyössi értekezésében ismételt felbukkan a vitalizmust képviselő klinikus G. E. Stahl neve.

A disszertáció második fele a Gyöngyössi által észlelt kóros esetek kazuisztikus ismertetése és klinikai analízise. Csak a Boerhaave-iskola akkor még egyedülálló, mai értelemben véve is klinikai szemlélete magyarázza meg, hogy miképpen lehetett egy, tulajdonképpen orvosi pályája kezdetén álló doktorandusnak olyan átfogó orvosi tudása, amelyről itt Gyöngyössi tanúságot tesz.

A friss orvosi diploma birtokában hamarosan meghívást kap Oroszországba. A meghívás mögött Boerhaave unokaöccse, a Pétervárról hazatérő Abraham Kaau-Boerhaave kezét kell elsősorban keresni, aki maga is nagyhírű orvos volt s diplomáját szintén a leydeni egyetemen szerezte. Régóta ismerte Gyöngyössit, aki rendkívül nagyra becsülte és disszertációjában is nagy tisztelettel hivatkozott rá.

1753-ban öt évre szóló szerződést ír alá, melynek értelmében 600 rubel évi javadalmazás mellett orvosi állást vállal a pétervári tengerészeti kórházban.

1758-tól kezdve részt vesz az orosz orvosképzésben, mint a materia medica, fiziológia és patológiai előadója, majd rövidesen a legirigyeltebb állások egyikét foglalja el: a nemesi ifjak katonai akadémiájának főorvosa lesz. Emellett azonban magángyakorlatot is folytat, amiről a kor legkiválóbb történésének, August Ludwig Schlözernek önéletrajzából (Göttingen, 1802, 171, 1.) értesülünk.

Schlözer eredetileg — akárcsak Gyöngyössi — orvos és orientalista volt, az arab nyelv kiváló ismerője és azzal a szándékkal utazott hazájából Pétervárra, hogy onnan induljon el nagyszabásúnak tervezett keleti útjára. Azonban mint ismeretes, Oroszországban nagy tudományos pályát futott be és az arabisztikát végleg felcserélte a történettudománnyal. Hunyady Éva nemrég megjelent kitűnő Schlözer-tanulmányában (Századok, 1963, 1187—1204. p.) megemlíti, hogy Schlözer magyar kapcsolatai négyévtizedes göttingiai professzorsága alatt alakultak ki. E kapcsolatok eddig nem ismertetett előfutára volt a Schlözer és Gyöngyössi közötti, jóval korábban keletkezett baráti kapcsolat, melyről Schlözer így emlékezik meg:

„Betegre dolgoztam magamat. Egyetlen telet sem töltöttem Pétervárott láztalanul, az első kivételével. Alattomos, gyengén nyilvánuló s tán éppen ezért annál veszélyesebb ideglázban szenvedtem, mely általában Mihály napja körül tört reám és mintegy két hónapon át tartott. Munkámban mit sem akadályozott, sőt szinte az exaltáltságig fokozta szellemi erőmet. Lelki és testi orvosom Gyöngyössi Úr volt, egy derék magyar s kiváló férfiú. A keleti irodalom neki is — akárcsak nekem — régi szenvedélye volt; hollandiai egyetemi tanulmányai alatt ő is elmélyedt az arab studiumokban. Sokszor hosszú órákon át foglalkoztunk ezzel, mielőtt a lázra és a receptekre tértünk volna. Ez a filozófus-orvos (akinek a következő években a cárnő háziorvosává kellett volna lennie s a cárnő udvarában kellett volna laknia, de elhárította magától ezt a megtiszteltetést, mivel az udvar nem volt ingyére) olyan jól kezelte engem kininnel, hogy a tél hátralevő részét, a tavaszt s az egész nyarat ismét az eddigihez hasonlóan munkával tölthettem el.”

Schlözer csak abban tévedett, hogy Gyöngyössi végleg visszautasította az udvari orvosi állást, mert végül mégiscsak elfogadta a „pridvornij doktor” magas méltóságát.

Mint orvos, további művekkel nem örökítette meg nevét, bár feldolgozatlan kéziratok hagyatéka még tartogathat meglepetéseket. Betegsége miatt korán visszavonult a magánéletbe és attól fogva ismét az arabisztikának szentelte munkásságát. I. Ju. Kracskovszkij, a kiváló szovjet arabista is megemlékezik művében Gyöngyössi filológiai munkásságáról és megemlíti, hogy kilenc kötetet hagyott hátra, melyeknek feldolgozása azonban még nem történt meg.

Schultheisz Emil dr.
Tardy Lajos dr.

IN MEMORIAM

Hideo Yagi
(1899—1964)

A világ eszperantó nyelvű folyóiratai mély megrendüléssel emlékeztek meg a közelmúltban hirtelen elhunyt Hideo Yagiról, az okayamai egyetem professzoráról, az Egyetemes Eszperantó Szövetség elnökéről.

Hideo Yagi 1899-ben született Osakában. Az eszperantóval középiskolás korában ismerkedik meg, majd klubot alakít „Sanko” néven a nemzetközi nyelv terjesztésére. Medikus korában társ-szerzője a Japán—Eszperantó Szótárnak, később pedig szerzője egy — a japánok részére kiadott — nyelvtankönyvnek. Számos tudományos cikket írt japán és eszperantó nyelven a különböző szaklapokban. Munkásságának hamarosan meg is lett az elismerése: 1934-ben egyetemi tanárrá nevezik

ki az okayamai egyetem nőgyógyászati tanszékére. A kiváló tudóst mély megbecsülés és szeretet övezte a kollégák körében szerte a világon, amerre *Hideo Yagi* járt, vagy ahova eljutottak tudományos kutatásainak eredményei.

Több kongresszuson vett részt, így az 1954-ben Genfben megtartott nőgyógyász kongresszuson a Japán Nőgyógyász Társaságot képviselte. Három évvel ezelőtt a Nemzetközi Nőgyógyász Szövetség alelnökévé választották. Mint az eszperantó mozgalom lelkes harcosa ellátogatott az eszperantó kongresszusokra is, ahol tudományos előadásokat tartott a világ minden részéből összesereglett küldötteknek.

A nemzetközi eszperantó mozgalomban is nagy megbecsülés övezte a japán orvosprofesszort. Két évvel ezelőtt az *Universala Esperanto Asocio* (Egyetemes Eszperantó Szövetség) elnökévé nevezték ki, s ezt a tisztséget töltötte be 1964. május 6-án bekövetkezett haláláig.

Hideo Yagi 1962-ben „kiváló professzor” megtisztelő címet kapott az okayamai egyetemen. Egyidejűleg a Kawasaki városban létesített Rák-kutató Intézet vezetésével is megbízták. Élénk érdeklődéssel kísérte más országok hasonló jellegű intézeteinek tudományos eredményeit, s a japán intézet eredményeit szívesen közölte külföldi kutatótársaival. A tudományos eredmények közlésére az eszperantót is felhasználta. Az elmúlt évben nagyszemű pénzjutalmat ajánlott fel a legjobb japán tudományos pályamunkának. Egy különleges feltétele volt a pályázatnak: eszperantóul kellett megírni!

Eszperantista orvostársai legutóbb az elmúlt évi szófiai kongresszuson találkoztak *Hideo Yagi*-val, aki nagy lelkesedéssel számolt be munkájáról. Sokat fáradozott az 1965-ben Tokióban megrendezésre kerülő Eszperantó Világkongresszus érdekében.

A világ eszperantistái mély részvétüket fejezik ki prof. *Hideo Yagi* elhunytja miatt, aki igen sokat fáradozott a nőgyógyászat tudományának előrehaladása, a népek közötti barátság ápolása és az orvostudomány eredményeinek ismertetése terén. Halála nagy veszteség az orvostudomány és az egyetemes eszperantó-mozgalom számára egyaránt.

Ferenczy Imre dr.

A MTA hírei

A MTA idei közgyűlése *Donnhoffer Szilárd* professzort, az orvostudományok doktorát a MTA levelező tagjává választotta.

*

A közgyűlés alkalmával kiosztották az akadémiai jutalmakat. Az orvostudományok területén működő kutatók közül a következők nyertek jutalmat:

Knoll József, az orvostudományok doktora, egyetemi tanár az aktív reflexelmélet kidolgozásáért, valamint az általa felfedezett, elméletileg nagy perspek-

tívájú cellulin előállításáért az akadémiai jutalom I. fokozatában részesült.

Bálint Péter, az orvostudományok doktora, egyetemi tanár a shockvese kialakulásának patomechanizmusára vonatkozó újabb vizsgálataiért és a vesekeríngés területén folyó kutatásaiért az akadémiai jutalom II. fokozatát kapta.

Rauss Károly, az orvostudományok doktora, egyetemi tanár, *Kétyi Iván* adjunktus, *Konhtor Tivadar*, *Vertényi Adél* és *Vörös Sándor* tanársegédek az enterális baktériumok antigénszerkezetének, antigénkémájának és immunmechanizmusának mintegy tízéves tanulmányozásában elért eredményeiért az akadémiai jutalom II. fokozatát kapták.

Endes Pongrác, az orvostudományok kandidátusa, egyetemi tanár a vese juxtaglomeruláris apparátusának morfológiája és patofiziológiája terén elért kutatásaiért az akadémiai jutalom III. fokozatát nyerte el.

Stark Ervin, az orvostudományok kandidátusa, a Kísérleti Orvostudományi Kutató Intézet igazgató-helyettese a hipofízis-mellékvesekéregrendszer működését szabályozó mechanizmusok, valamint a mellékvesekéreg-hormonok szerepét kísérletesen létrehozott patológias folyamatokban vizsgáló kutatásaiért az akadémiai jutalom III. fokozatát nyerte el.

Lapis Károly, az orvostudományok kandidátusa, egyetemi tanár a kemoterápiás szerek okozta ultrastrukturális változások terén tett alapvető kutatásaiért és megállapításaiért, valamint a pajzsmirigy indukált daganatainak morfogenezisére vonatkozó vizsgálataiért az akadémiai jutalom III. fokozatát nyerte el.

*

Az Akadémiai Könyvtár elkészítette a *kandidátusi és doktori disszertációk katalógusát az 1952—1961. évekre vonatkozóan*. A katalógus felőleli mindazon disszertációk címanyagát, amelyeket az új minősítési rendszer bevezetésétől 1961 végéig elkészítettek és megőrzésre az Akadémiai Könyvtárnak átadtak.

A kiadvány a tudományos minősítéseknek megfelelően 22 szakcsoportban — e csoportokon belül ábécé sorrendben — közel 1400 doktori és kandidátusi disszertáció pontos címléírását tartalmazza, gondosan feltüntetve az oppenensek nevét, a megvédés időpontját. Az érdekes bibliográfiai összefoglalást két névmutató rekeszti be: az első a felsorolt szerzők, doktorok és kandidátusok nevét, a második a disszertációk oppenenseinek a névsorát összesíti. A kiadványt *Csapodi Csaba* és *Gergely Pál* szerkesztette.

Az Akadémiai Könyvtár a továbbiakban az 1961. végével lezárt anyag pótlásaként — bizonyos időszakokként — az eltelt időközben állományba vett disszertációkról újabb jegyzékeket kíván megjelentetni, hogy ezzel is elősegítse az igen értékes tudományos kutatási eredményeknek mind szélesebb körű elterjedését.

Az OOK hírei

Válogatott cikkek címjegyzéke 600 folyóirathól

Közhely: de igaz: a publikációk áradatában a tudományok bármely ágával foglalkozó szakember képtelen áttekinteni teljes egészében a munkájával összefüggő irodalmat. Az Index Medicus, amely az orvosok tájékoztatása terén a legnagyobb vállalkozás és a legmodernebb gépi felszereléssel kb. 3200 orvosi folyóirat címanyagát dolgozza fel, sem tartja egyelőre elérhetőnek, hogy a világ valamennyi orvosi folyóiratában megjelenő cikkek címeit közölje. Az egyre növekvő mennyiségben megjelenő irodalom vonta maga után, hogy világszerte megnőtt az egyes könyvtárak tájékoztató munkájának a jelentősége.

Az Országos Orvostudományi Könyvtár és Dokumentációs Központ, valamint a Budapesti Orvostudományi Egyetem Központi Könyvtára ez év eleje óta minden beérkező idegen nyelvű (kb. 600) folyóiratot rendszeresen feldolgoz. Mindkét könyvtár kiépített egy jelenleg kb. 2000 katológus cédulából álló szak-katológust, amely naponta kb. 40–50 cédulával gyarapodik. Mivel kevés a munkaerő, egyelőre nem megoldható, hogy valamennyi folyóirat valamennyi cikke katalógusba kerüljön, válogatnunk kell. A válogatást szakemberek végzik. Célunk azonban a teljes cikkanyag válogatás nélküli feldolgozása. Figyeljük a nálunk kevésbé használatos nyelveken írt (pl. norvég, török, portugál, bolgár stb.) folyóiratokat, cserekiadványokat is, amelyek hazánkban másutt fel sem lelhetők, de az anyag címfelvételezését csak akkor végezzük el, ha hozzáférhető nyelven (pl. német, angol stb.) írt referátum is tartozik a cikkhez.

Ez a napról-napra bővülő szak-katológus vezetett minket arra a gondolatra, hogy valamilyen módon a vidéken élő orvosok számára is tájékoztatást adjunk e mindkét könyvtárban megtalálható és használható katalógusból. Ezért azt tervezzük, hogy e katalógusból havonta kiadványt, ajánló témabibliográfiát készítünk, amelyet megküldünk a nagyobb orvosi könyvtáraknak. A kiadvány címe: *Orvosi folyóiratok válogatott kurrens címjegyzéke. (Ajánló cikkbibliográfia.)* Egy-egy kiadványban azonban nem közölhetünk többet 200–250 cikkcímnél. Ezért szakmánként váltakozva emelünk ki egy-egy témát és adjuk annak legfrissebb, hazánkban fellelhető, könnyen elérhető irodalmát. Igyekszünk tekintettel lenni az olyan kutatási területekre is, amelyek érdeklődésre tartanak számot, noha hazánkban nem foglalkoztatnak még nagyszámú kutatógardát, pl. űrhajózás, kibernetika.

Ajánló témabibliográfiánk elsősorban a gyorsaságával igyekszik az olvasót kárpótolni a házi sokszorosítás adta előnytelen külsőért. Tény az, hogy az ismert referáló és indexelő folyóiratokkal sem mennyiségében, sem minőségében nem mérhető össze munkánk, de a szándékunk sem volt más, minthogy mihamarabb tájékoztassuk e két könyvtárba járó folyóiratok cikkeiről az olvasót, főleg azokat, akiknek nincs elegendő idejük e lapok szemmel tartására. Ily módon tehát a vidéki kórházak orvosai is tájékozódhatnak az érdeklődési körükben megjelent újdonságokról és az egyes cikkeket fotokópia vagy mikrofilm formájában bármikor beszerezhetik a két könyvtár útján.

Kérjük a kutatókat, a gyakorló orvosokat, fogadják olyan szívesen e kiadványt, mint amilyen lelkesedéssel készítik számukra a két intézmény munkatársai.

Noll Lászlóné dr.
az OOK Tájékoztató Osztályának munkatársa

Az OOK fordításjegyzéke

Az alábbi jegyzékben felsorolt, valamint a régebbi jegyzékekben közzétett fordítások díjtalanul kölcsönözhetőek avagy — kívánságra — oldalanként 1,— Ft másolási díj ellenében meg is vásárolhatók. A témabibliográfiákat díjtalanul küldjük meg az igénylőknek. Az igényléseket a téma címének a megjelölésével, valamint a címeírás előtt szereplő jelzőszám feltüntetésével az Országos Orvostudományi Könyvtár és Dokumentációs Központ, Budapest, VIII., Szentkirályi u. 21. sz. címére kell beküldeni.

Kórélettan. Körtan.

1671. Terrasse J., Moinade S.: Új P vitamin faktorral, a Vaccinium myrtillusból kivont anthocyanosidokkal elért első eredmények. *Presse méd.* 1964, 72, 7, 397–400 sz. o.: 12.—

1640. Wernze, H.: Adalékok a duodenum-nyedv sejttani leleteinek problematikájával kapcsolatban. *Münch. med. Wschr.* 1963, 105, 16, 850–855 sz. o.: 16.—

Kórbonctan. Fejlődési rendellenességek.

1651. Adler, L. N. és mtsai.: Mitralis stenosisal társult pulmonális vénás szájadék rendellenesség. *New Engl. J. Med.* 1964, 270, 4, 166–171. sz. o.: 10.—

1664. Chi Kong Liu, Piccirillo, R. T., Ellestad M.: Az emberi postmortalis bal pitvar tágulékonyosága reumás és egyéb eredetű szívbetegségekben. *Amer J. Cardiol.* 1964, 13, 2, 232–239. sz. o.: 13.—

1638. Scheller, W.: A tbc jelenlegi képeinek ismeretéhez, manifestációs formák az utóbbi évek boncolási leleteiben. *Landarzt*, 1963, 39, 30, 1297–1299. sz. o.: 7.—

Belgyógyászat.

1663. Bouchier A. D., Rhodes K., Sherlock S.: Serológiai abnormitások májbetegségben szenvedő egyéneknek. *Brit. med. J.* 1964, 1, 5383, 592–594. sz. o.: 10.—

1655. Cooke J. N. C., James V. H. T., Landon J.: A mellékvesekéreg működése krónikus alultápláltság állapotában. *Brit. med. J.* 1964, 1, 5384, 662–666 sz. o.: 15.—

1650. Crombie D. L.: A diabetes syndroma. *Lancet*, 1964, 1, 7334, 627–629. sz. o.: 13.—

1659. Eichler H.: Peroralis vasterapia. *Wien. med. Wschr.* 1964, 112, 12, 191–195 sz. o.: 10.—

1674. Meyer, W.: Mindennapos shock-problémák, gyógyulásuk és terápiás lehetőségeik. *Praxis*, 1964, 53, 11, 362–3694. sz. o.: 21.—

1649. Petterson T.: A koszorúérbetegség enzim-terápiája. *Geriatrics*, 1964, 19, 2, 104–109 sz. o.: 9.—

1654. Tremolieres J.: Az elhízott ember kezelése. *Presse méd.* 1964, 72, 7, 401–402. sz. o.: 9.—

1669. Wollheim E.: A szívértelenség problematikájához. *Münch. med. Wschr.* 1964, 106, 14, 625–629. sz. o.: 10.—

Sebészet.

1666. Cox A. G., Bond M. R.: A bélműködés vago-tómia és gastrojejunostomia után. *Brit. med. J.* 1964, 1, 5381, 460–465. sz. o.: 13.—

1667. Cox A. G. és mtsai.: Táplálkozási szempon-tok vago-tómia és gastrojejunostomia után. *Brit. med. J.* 1964, 1, 5381, 465–469. sz. o.: 11.—

16443. Duesberg R., Hanze S.: Műtéti indició-k mellékvese megbetegedéseknél. *Dtsch. med. Wschr.* 1964, 89, 12, 545–552. sz. o.: 20.—

1665. Goligher J. C. és mtsai.: Kontroll-kísérletek a nyombélfekély kombinált kezelésénél alkalmazott vago-tómia és gastro-enterostomia, vago-tómia műtét-ekkel. *Brit. med. J.* 1964, 1, 5381, 455–460. sz. o.: 17.—

1672. Grewe H. E.: Az epeútatresiák operatív ke-zeléséhez. *Zbl. Chir.* 1964, 89, 5, 145–149. sz. o.: 6.—

1675. Minogue W. F. és mtsai.: Myocardialis in-farctus okozta szívmegállásakor alkalmazott külső szív-massage. *Amer J. Cardiol.* 1964, 13, 1, 25–30. sz. o.: 9.—

1646. Patel J. Cl.: A vago-tómia szövödményei. *Presse méd.* 1964, 72, 7, 395–396. sz. o.: 6.—

1648. Rast J., Moret J. R.: Reanimatio pacemaker-rel teljes atrioventricularis blocknál. *Praxis*, 1964, 53, 11, 370–373. sz. o.: 10.—

1670. Szpiridonov A. A.: A szívelektrodák punc-tios implantációjának módszere a szív elektromos sti-mulálására. *Klin. Med.* 1964, 43, 2, 19–24. sz. o.: 12.—

Szülészet. Nőgyógyászat.

1657. Bruchac D., Vierik J., Sirotny E.: A terhesség művi megszakításának új módszere vákuumszivattyú segítségével. Cs Gynek, 1964, 29(43), 1—2, 83—86. sz. o.: 5.—

1676. Spence D. N., Chalmers J. A.: Buccalisan alkalmazott oxytocin szerepe a szülőfájások megindításában. Lancet, 1964, 1, 7334, 633—637. sz. o.: 14.—

Onkológia.

1639. Martini P.: Gyógyíthatatlan rákbetegek orvosi ellátásáról. Internist, 1963, 4, 3, 83—86 sz. o.: 10.—

1653. Speed E. D., Lawler D. S.: Chronicus granulocytás leukaemia. A chromosomák és a betegség. Lancet, 1964, 1, 7330, 403—407. sz. o.: 13.—

1658. Woodliff H. J., Dougan L.: Phenylbutazon-kezeléshez társult akut luekaemia. Brit. med. J. 1964, 1, 5385, 744—746. sz. o.: 6.—

Röntgenológia. Radiológia.

1637. Fisch U., Buono M. S. del: A cervicalis lymphographia technikai eljárásáról. Schweiz. med. Wschr. 1963, 93, 28, 994—995. sz. o.: 5.—

1645. Maxwell M. H. és mtsai: Gyors időközönként végzett intravénás pyelographia alkalmazása a renovascularis hypertonia diagnózisában. New Engl. J. Med. 1964, 270, 5, 213—220. sz. o.: 12.—

Egészségtudomány.

1677. Brodman E.: Orvosi könyvtárosi oktatás a világ különböző részein. Bull. med. Libr. Ass. 1964, 52, 1, 99—115. sz. o.: 17.—

1673. Jantschew W., Jordanow E., Kuntschew I.: A nyombélfekélynél tapasztalt munkaképességről. Z. ges. inn. Med. 1964, 19, 4, 181—188. sz. o.: 10.—

1644. Litman T. J.: Az életkor befolyása a fizikális rehabilitatoria. Geriatrics, 1964, 19, 3, 202—207. sz. o.: 10.—

Varia.

1647. Holy J., Haustek J., Vancsek K.: A vírusfertőzés jelentősége csecsemőkorban bekövetkezett hirtelen halálesetnél. Zschr. ärzt. Fortbild. 1964, 58, 4, 194—198. sz. o.: 6.—

1668. Jacquillat C.: Legfontosabb új antibiotikumok. Press méd. 1964, 72, 2, 87—92. sz. o.: 18.—

1660. Klausgraber F.: Az öregkori szív terápiája. Wien. med. Wschr. 1964, 114, 12, 195—196. sz. o.: 6.—

1661. Kühnau J.: Orvostudomány és kémia. Múlt és jövő. Wien. med. Wschr. 1964, 114, 12, 189—191. sz. o.: 8.—

1652. Legros R.: Sex-meghatározás és teratospermia. Presse méd. 1964, 72, 6, 329—332. sz. o.: 15.—

1662. McKissock W. és mtsai: Multiplex intracranialis aneurysmák előfordulása. Lancet, 1964, 1, 7334, 623—626. sz. o.: 20.—

1656. Rich A.: Polyribosomák. Sci. Amer. 1963, 209, 6, 44—53. sz. o.: 15.—

1678. Wolff-Terroine M.: Az orvostudományi dokumentáció gépesítésének kísérlete. Bull. med. Libr. Ass. 1964, 52, 1, 128—136. sz. o.: 9.—

SZEMELVÉNYEK A TÁJÉKOZTATÓ OSZTÁLY BIBLIOGRÁFIAI ANYAGÁBÓL

M. 2427/64. Kórházi könyvtárak betegek számára. 24 t.

K. Sz. 2429/64. Idült dysenteria kezelése. 34 t.

K. Sz. 2430/64. Léruptura. 44 t.

K. Sz. M. 2431/64. Gastroscopia. 34 t.

K. Sz. 2432/64. Művese. 44 t.

K. Sz. 2434/64. A felsőnyaki gerincvelő környéki daganatok. 8 t.

K. Sz. M. 24435/64. Gyomor cytológiai vizsgálatai. 34 t.

K. 2436/64. Hepatolenticularis degeneratio. 44 t.

K. Sz. 2437/64. A réz normál és kóros anyagcseréje. 38 t.

K. M. 24348/64. Staphylococcus enteritis. 24 t. (Szeged)

K. M. 2439/64. Staphylococcus hospitalizmus. 109 t. (Szeged)

K. Sz. 2440/64. Spondylarthritis. 35 t.

K. Sz. M. 2441/64. Csecsemő és gyermekkori hypertonia. 49 t.

K. Sz. 2443/64. Sperma antigén hatása. 13 t.

K. M. 2444/64. Rehabilitáció. 183 t.

K. Sz. M. 2446/64. Hypofibrinogenaemia, afibrinogenaemia. 76 t. (Szeged)

K. 2447/64. Túlhordott terhesség szülésindítása. 15 t.

K. 2449/64. Cytostaticus perfusio. 37 t.

K. Sz. 2450/64. Gyomorfekély aethio-pathológiája. 27 t.

K. Sz. M. 2451/64. Anuria. Válogatott témabibliográfia. 307 t.

K. Sz. 2452/64. Kálium a keringési szervek betegségeiben. 32 t.

K. 2453/64. Fagyasztásos szövettani gyors vizsgálat. 41 t.

M. 2454/64. Thyreoida bibliográfia. 88 t.

KONGRESSZUSOK**Orvostovábbképző konferencia a neurovegetatív terápiáról**

Bad Homburgban október 9—11 között orvostovábbképző konferenciát rendeznek a neurovegetatív terápia kérdéseiről. A konferencia első napjának fő témája a helyi érzéstelenítők felhasználásának elmélete és alapjai, a második napon a helyi érzéstelenítőkkel történő gyógykezelésről, a harmadik napon pedig a felső emésztőtraktus funkciózavarairól és kezelésük módjáról lesz szó. Az első és a második nap délutánján kurzus formájában beszélnek meg a helyi érzéstelenítők terápiás alkalmazásának gyakorlati lehetőségeit.

Bővebb felvilágosítással a titkárság szolgál: Dr. D. Gross, 6. Frankfurt/M., Biebergasse 1.

*

A II. Nemzetközi Phlebologiai Kongresszus

A német phlebologiai munkaközösség a jövő évben, szeptember 9—11 között rendezi Wiesbadenben a II. Nemzetközi Kongresszust, együttműködve a Nemzetközi Phlebologiai Unióval. Az 1960-ban lezajlott első kongresszus javaslata alapján ezúttal a postthrombotikus szindróma lesz a fő téma, amelynek diagnosztikai, klinikai, terápiás, kóreltani és kórbonctani problémáit vitatják majd meg. A fő témán kívül szabad előadások bejelentésére is van lehetőség. Az előadásokat 1965. január 1-ig kell bejelenteni. A titkárság címe: Prof. Dr. Grimmer, Wiesbaden, Schwalbacher Strasse 81.

Klimaxos kiesési tünetek, férfi vagy női klimax-szal kapcsolatos osteoporosis, arthritis, incontinentia, spondylosis, involutios melancholia, ostitis deformans, osteoporosis senilis, periferiás keringési zavarok, Raynaud-kór, angina pectoris, ulcus ventriculi et duodeni, Cushing-kór, hypophyser cachexia és panhypopituitarismus, prostata hypertrophia, lactatio megszüntetésére, Chiari—Frommel syndroma esetén alkalmazható az új

AMBOSEX

prolongatum olajos injekció

Az oestrogen és androgen nemi hormonok hypophysis gonadotrop hormonra gyakorolt gátló hatása összegeződik, extragenitalis hatásai fokozódnak a fenti kombinációban. A sexuális spherára gyakorolt hatás szempontjából antagonizálják egymást. Az injekció gyors és egyben tartós hatású is a testosteron észterek különböző idejű felszívódása miatt.

Összetétel: 1 ampula (1 ml) 1 mg oestrol. benz.-ot, 4 mg oestrol. phenylprop.-ot, 20 mg testosteron prop.-ot, 40 mg testosteron. isocapron.-ot tartalmaz olajos oldatban.

Adagolás: Általában havonta 1 ml (1 ampulla) szükséges. Osteoporosisban havonta 2 ml egyszerre, vagy két adagban.

AZ INJEKCIÓ KIZÁRÓLAG INTRAMUSCULARISAN, MÉLYEN A FARIZOMBA ADHATÓ!

Forgalomba kerül: 1 ampulla 18,70 Ft
25 ampulla 436,— Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná.



Forgalomba hozza: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRÚGYÁR, BUDAPEST X.

Folyóiratreferátumok

Belgyógyászat

A Kveim-próba értéke sarcoidosisban. Rouquès L.: Presse méd. 1964. 72, 685.

A Kveim-antigen aktív sarcoidosisban szenvedő egyén lép vagy nyirokcsomó szövetéből készülő, nem sterilizált konyhasós suspensio. Ebből az alkar bőrébe 0,2 ml-t adnak be; a megfigyelési idő 6 hét. Ha az injekció helyén csomó képződött, abból szövettani vizsgálatot végeznek. Ha ez a sarcoid szövettani jellegzetességét mutatja, a reakciót fajlagosnak tekintik. Anderson, Geraint James, Peters és Thompson (Lancet 1963, II, 650—653) 765 betegen végezték el a próbát. Ha a klinikai és a szövettani kép egyaránt sarcoid mellett szólt, a próba az esetek 64%-ában volt pozitív. Negatív szövettani eredmény mellett a próba 70%-ban jelzett sarcoidosist. Szövettani vizsgálat nélkül, csupán klinikai tünetek alapján felállított sarcoid diagnózis esetekben a próba 72%-ban adott pozitív eredményt. Kontrollként vizsgált, szövettanilag sarcoidosis-hoz hasonló képet mutató 53 beteg Kveim-reakciója minden esetben negatív volt. Klinikailag, ill. tüdő-röntgenen sarcoidosishoz hasonló, de velem azonos eltérések esetén 245 betegből csupán 4 (2 tbc pulm., 1 pancreasfej cc, 1 vese cc) adott pozitív reakciót.

A Kveim-reakció pozitivitása és a sarcoid folyamat aktivitása között összefüggést találtak. Subacut folyamat esetében 70, chronikus stádiumban 64, inaktivitás esetén 17 és aktív, de kéregsteroidokkal kezelt betegekben 0%-ban találtak pozitívítást. A pozitívítás megoszlása klinikai lokalizáció szerint: erythema nodosum 74%, bőr 72%, szem 69% és egyéb 65%. Szövettanilag igazolt szervi lokalizáció és a próba pozitívítása közötti összefüggés az alábbi képet adta: májszövet 46, nyirokcsomó 80, bőr 71%.

1935-ben Williams és Nickerson már végezték i. c. próbát sarcoid-szövet sós suspensiójával, de vírusos eredetre gondolván, a próbát 24, ill. 48 óra múlva olvasták le. Kveim érdeme abban áll, hogy a leolvasás idejét későbbre tette. A reakció természete most sem tisztázott. Valószínű, különleges késői típusú sensibilizációról van szó. Keringő antitestet nem tudtak kimutatni. Antihistaminok és adrenalin nem gátolják a reakciót, ezzel szemben a kéregsteroid felfüggeszti azt. Hasonlítható a próba a beryllium és zirconium sensibilis egyének fajlagos bőrreakciójához.

Mi a Kveim-próba értéke? Ha a próba pozitív, eléggé megbízható, a fals pozitívítás nem éri el a 2%-ot.

Szövettanilag jól elkülöníthető az idegentest óriássejtes reakciójától. A fals negatív eredmény (előfordul aktív sarcoidosisban is) oka az antigenkérdésben keresendő. Általában a lépszövetből készített antigen megbízhatóbbnak bizonyult, mint a nyirokcsomóból előállított. A Rockefeller Intézetben előállított és nemzetközileg elismert antigent szintén lépszövetből állították elő (Chase és Siltzbach).

Megbízhatóbb-e a szövettani vizsgálat a Kveim-próbánál? Irodalmi adatok alapján bizonyos szempontból igennel kell válaszolni, mert a gyógyult, vagy inaktív formánál is pozitív, amikor a Kveim-reakció általában negatív. Előnye az is, hogy gyorsabban ad eredményt. Ezzel szemben a Kveim-reakció elvégzése sokkal egyszerűbb és így a beteg is könnyebben fogadja el.

Összefoglalóan megállapítja, hogy a Kveim-reakció jó és megbízható eljárás a sarcoidosis diagnosztikájában, főként pulmonalis formában, uveitis és erythema nodosum esetében használható fel eredményesen.

Korossy Sándor dr.

★

A Kveim-próba objektív értékelése kettős vak kísérlet alapján. Kenney M. és Stone D. J. (Vet. Admin. Hosp. New York). Amer. Rev. Resp. Dis. 1963. 87. 504—508.

Kveim 1941-ben írta le a sarcoidosis diagnosztikus reakcióját, de már 1935-ben Williams és Nickerson is leírták ehhez igen hasonló próbát. Sok tényező akadályozta a múltban a reakció értékelését, különösen ha nem kialakult kórkepekben és kontrollokon, hanem csak gyanús megbetegedésekben alkalmazták. Ennek tisztázására »kettős vak« kísérleteket végeztek a szerzők. 4 antigént készítettek aktív sarcoid nyirokcsomókból és bőrből, valamint nem sarcoid nyirokcsomókból és bőrből. 86 vizsgált esetük közt 5 aktív sarcoidosis szerepelt steroid terápia alatt, 38 aktív eset steroid terápia előtt vagy után és 20 inaktív sarcoidosis steroid kezelés nélkül. A kontrollok között 4 lymphomás, 6 egészséges egyén negatív tuberkulin reakcióval és 13 tuberkulotikus volt.

Az eredmény a következő: ha a Kveim reakciót helyesen végezzük el, akkor a próba specifikus és megbízható eljárás aktív esetek felismerésére. Inaktív sarcoidosisban lehet pozitív a reakció, ha az antigen jó, ez azonban atipikus reakciónak fogható fel. A kontroll esetekben nem kapunk pozitív eredményt. Az antigént mindig biztosan sarcoid szövetből kell ké-

szíteni és mélyhűtéssel konzerválni. Normális szövetből készült antigen csak kontroll gyanánt alkalmazható. Tipikus pozitív Kveim reakcióban epitheloid sejtekből álló tuberkulumok jelennek meg Langhans sejtekkel, vagy anélkül, asteroid és Schaumann testekkel, sajtosodás nélkül. A steroid terápia nem befolyásolja a próbát. Tbc-ben a reakció mindig negatív volt, ami azt bizonyítja, hogy a két betegség között nincsen összefüggés.

Barát Irén dr.

★

A Kahler betegség. Fabre S. közleménye. (Montpellier), Presse méd., 1964. 72, 1063—1066. old.

1889-ben fedezte fel Kahler a róla elnevezett betegség több sajátosságát, s az irodalom azóta is az nevével említi gyakran a myeloma multiplex vagy plasmacytoma betegségét. Ennek a malignus haemopathiák csoportjába tartozó betegségnek 2 jellegzetessége van: 1. a plasmasejtek anarchikus túlburjánzása, 2. a plasmocytás proliferációval együttjáró sajátságos vérfehérje elváltozások. 9000 esetet felölöl összeállításból 85%-ban a betegség 50 éven túl fordul elő, a férfiak nők aránya 2:1.

A klinikai kép részben klinikai, részben biológiai és haemocytológiai jellegzetes elváltozásokból tevődik össze. A fájdalom meglehetősen jellegzetes, 80—90%-ban fordul elő. Tumor ugyancsak gyakran tapintható, fractura szintén igen jellemző, 62%-ban spontán fractura szokott bekövetkezni. A csontokról készült kép igen jellegzetes: destruktív és felritkulásos folyamatok figyelhetők meg, jól ismert az ún. »leopárdbőr« és a »molyette« kép. A vesemegnyilvánulások ugyan csak 60—70%-os gyakorisággal fordulnak elő (hőoldékony Bence Jones-féle microglobulin proteinuria formájában).

A laboratóriumi vizsgálatok közül a hypercalcaemia és a dysproteinaemia (csak kb. 30%-ban normális a protein-szint) emelhető ki. Ez utóbbiak közül 50—70%-ban gamma-globulin, 20—30%-ban beta₂ A-globulin túlproductió figyelhető meg.

A cytologiai kép a quantitativ viszonyokat illetően nem jellegzetes, kvalitatív a keringő vérben — különösen már terminálisan — 5—10%-ban plasmasejtek találhatóak, a csontvelőben pedig 95%-ban lehet nagymértékben felszaporodott plasmasejteket találni.

Igen jellegzetes a Kahler-betegség vese formája. Gyakran elkerüli a vizsgáló figyelmét az idült vesegyulladás képében lezajló plasmocytoma, ha nem gondolunk rá. A vesebiopsiás kép ugyancsak jellegzetes: a tubulusok pseudocystosus kitágulása az epithel sorvadásával,

az interstitiumban lymphohistiocyták, néhol plasmocytás göcökkel.

E leggyakrabban előforduló formák mellett ismertek a hepatosplenomegalias, adenomegalias, respiratoricus és a különböző neurológiai formák (polyneuritis, radiculitises alakok), s végül a különböző haemorrhagiás megnyilvánulások.

A *diagnosis* biztosítása fentiek értelmében nem túlságosan nehéz, *differentiáldiagnosticai* problémák azért lehetnek: Waldenström — macroglobulinaemia, destructiv csontmetastasisok, hyperparathyreoidismus cystosus csontelváltozásai, stb.

A *prognosis* megfelel a malignus haemopathiák rossz prognosizálásának, számos tényező befolyásolja, így a beteg kora, az elváltozás kiterjedése, a renalis állapot, vérzéses szövődmények és különböző infekciók.

Therapia. — Lényegesebb előrehaladás ezen a téren nem igen történt, localisalt esetekben rtg-irradiáció jöhet szóba, bizonyos esetekben a P^{32} terapiával tesznek kísérletet, a chemoterapiás szerek közül a diamidin-származékokat és az urethant használják, a steroid terapiának sok létjogosultsága nincs, tüneti therapia csak.

Ref. megjegyzése: A közlemény csak egy helyen tér ki a fokozott vörösvértest-süllyedés *diagnosticus fontosságára*, pedig egyre szaporodnak azok az esetek, ahol csaknem egyetlen jelként a 100 mm/óra körüli süllyedés hívja fel gyanúkat arra, hogy a betegség, hátterében plasmocytoma rejtőzködhet.

Szerkesztőség megjegyzése: Az extrém magas vörösvértest-süllyedés a myeloma egyik legjellegzetesebb tünete.

Iványi János dr.

★

Kísérletes vizsgálatok a halálos pankreatitis kivédésére. Grözinger K. H. és C. P. Artz közleménye (Dept. of Surg., Univ. of Mississippi School of Med., USA.), JAMA, 1964. 187, 652—654. old.

A Trasylyl-lal elért biztató eredmények alapján a 2 szerző kutyák Santorini-vezetékét lekötötte és a vezetékbe 40 vízcsm-es nyomással 20 ml trypsines epesavas oldatot fecskendezett be. Összesen 4 kísérleti csoportot állítottak be. Az *első* csoport 14 kutyája a kísérlet előtt 1000 E Trasylyl-t kapott testsúlyként, a *második* csoport 12 kutyája 2000 E/kg-ot, a *harmadik* csoport 23 kutyája a műtét előtt 2000 E/kg-ot, a műtét után pedig 12,24 és 48 óra múlva még 1000 E/kg-ot kapott. A *negyedik* csoport volt a 20 kutyából álló kontroll-csoport, ezek valamennyien elpusztultak 48 órán belül.

A *túlélési* idő az egyes csoportokban változó volt, az *elsőben* 14-

ből 4 maradt életben 1 hétnél tovább, a *másodikban* 12-ből 6, a *harmadikból* 18 kutyája élt 2 hétig (23-ból). Valamennyi életben maradt állatot leölték 1—3 hétig terjedő időben, s a *pankreast* makroszkóposan és mikroszkóposan is gondosan átvizsgálták. Már *makroszkóposan* súlyos pankreatitis jeleit észlelték az *első* 2 csoportban, míg a *harmadik csoport* kutyáinál, melyek a ligatura és a trypsines epesavas oldat befecskendezése után is kaptak Trasylyl-t, *sem makroszkóposan, sem mikroszkóposan nem látszottak pankreatitis jelei.* Ugyanez volt a helyzet a még életükben vizsgált serum amylase-értékeket illetően is, a *harmadik csoportban* volt a legcsekélyebb az emelkedés.

Ezen adatok alátámasztják a Trasylyl-kezelés létjogosultságát, szerzők véleménye alapján a *pankreas* és a *biliáris tractus* műtétjeinél célszerű a trypsin-inhibitor adása prophylactikusan is és a műtét után is.

Iványi János dr.

★

Heveny pankreasnekrosis glyco-corticoid terapia következtében. Lindner H. közleménye (II. med. Abt. des. Allg. Krankenhauses Eilbek in Hamburg, NSZK), Dtsch. med. Wschr., 1964, 89, 833—839. old.

Már 1922-ben utalt Gülzow arra, hogy ACTH injiciálása után emberben a serum amylase-szint emelkedik, majd más szerzők is megfigyelték állatkísérletek során, hogy steroid-medicatióra a serum amylase jelentősen emelkedik. E megfigyelések ellenére nem nagyon ismert a klinikumban a steroidok okozta pankreas-károsodás.

Szerző 1959 óta 115 *májcirrhosisos* beteget gyógykezelt különböző steroidokkal, s a betegek közül 6 esetben *halálos pankreasnekrosis* alakult ki, melyet az alkalmazott steroidok rovására lehet írni. Az irodalom májcirrhosis és pankreasnekrosis egyidejű előfordulását a legnagyobb ritkaságnak tartja, a 6 beteg lényegtelen mennyiségben szedett a steroidok mellett olyan gyógyszereket, melyek pankreas-károsodást okozhattak volna. Valamennyi betegen igen masszív icterus fejlődött ki, ez tette elsősorban szükségessé steroid-medicatio bevezetését. A betegek haláluk előtt 6—63 napig 300—2125 mg Prednisont szedtek, a sectio során 3 esetben parenchymanekrosist, másik 3 esetben kiterjedt zsírnekrosist találtak.

A klinikai észlelés során az *első*, pankreas-megbetegedésre utaló symptomák a halál előtt 3—14 nappal jelentkeztek, a has felső részére lokalizálódó fájdalmak domináltak, melyekhez hasmenés és collapsus társult.

A fatálisan végződött esetek tanulsága az, hogy steroid-medicatió során a has felső részében fellépő fájdalmak esetében nemcsak ulcusos manifestációra, hanem *steroid pankreatitisre* is gondolni kell.

Iványi János dr.

★

Haematologia

Multiplex myeloma, haemolyticus anaemia és proteinphagocytosis. Bohrod M. G., Botcher J. Elizabeth. Arch. Path. 76:700, 1963. Dept. of Path. Rochester General Hospital.

Szerzők egy esetük észlelése kapcsán indokoltnak látják a myeloma multiplex, súlyos haemolyticus anaemia és protein-phagocytosisal társult reticuloendotheliosis közti — szerintük a véletlen coincencián túlmenő — összefüggés tanulmányozását, 50 éves férfi gyengeség, fáradékonyság és jobb oldali csípőtáji fájdalom miatt került kórházba, ahol a Rtg-vizsgálat, csontvelőpunkció és laboratóriumi leletek alapján multiplex myelomát és súlyos anaemiát állapítottak meg (2100 000 vvs.) 10 napon keresztül végzett masszív transfúziók (napi 500 ccm) ellenére az anaemia jelentékenyen nem javult. Néhány hét múlva egyre gyengébbé vált a beteg, végtagfájdalmak léptek fel; az 1000, illetve 2000 ccm-mennyiségű transfusiókat autoagglutináció elkerülése végett utóbbi testhőmérsékletre melegített vérrrel végezték. Végül a lábszáron petechiák léptek fel, s a beteg az első tünetek után hat héttel görcsös állapot közepette meghalt.

Boncoláskor typusos myelomás göcöket találtak a craniumban, sternumban, csigolyákban; mikroszkóposan plasmocytosis mutatkozott a csontvelőben, májban, lépben és nyirokcsomókban, ugyan ezen szervekben kifejezett haemosiderosis is fennállott. Histochemical vizsgálatokkal főleg a máj Kupffer sejtjeiben, a lép és mellékvese histiocytar sejtjeiben, a lép, nyirokcsomók és csontvelő reticulumsejtjeiben és az agyi mikrogliaiban sajátos proteinszemcséket mutattak ki, melyek a Russel sejtek fehérjekomponenseire emlékeztettek. A vesékben ún. »myelomás vesé«-re jellemző elváltozások voltak. A hypophysisben kicsiny basophil adenomát figyeltek meg.

A szerzők esetükkel kapcsolatos megfigyeléseiket régebbi 15 multiplex myeloma és 12 hyperglobulinaemia esetük revíziójával, és az irodalmi adatokkal kiegészítve igyekeznek magyarázni a plasmocytosis, multiplex myeloma, amyloidosis, allergiás, kollagen és rheumatoid betegségek, haemolyticus anaemiák közti összefüggéseket. E sok szempontból függetlennek látszó

kondíciók közös jelensége lévén az abnormalis protein, — globulin — megjelenése, indokolt *dysglobulinosisokról* beszélni, s a folyamatokat az immunglobulinok károsító hatására visszavezetni. Bebizonyosodott, hogy az antitest, a paraprotein fogékonyabbá teszi a vörösvértesteket különféle károsodásokra, azáltal, hogy felületükre adszorbeálódnak.

E pathomechanizmus lehet magyarázata a víruspneumonia, hidegagglutininnel kísért Raynaud-fenomenén, gyógyszerérzékenység, periarteritis nodosa, disseminált lupus erythematosus, fibrinoid arteritis eseteihez társuló hamolyticus anaemiáknak, hasonlóan plasmocytosissal, cryoglobulinaemiával, amyloidosissal, kollagenlerakódással szövődött malignus daganatok eseteiben sokszor észlelnek haemolyticus anaemiát. Néha klinikailag nem észlelnek haemolyticus anaemiát, mégis, hogy latens módon fennállt, a boncolásnál talált hemosiderosis bizonyítja. Szerzők úgy látják, hogy a bőséges számú adat ellenére sem lehet meggyőző magyarázatot adni a plasmocytoma és haemolyticus anaemia közti összefüggésre, annyi bizonyos, hogy a reticuloendothel állapota fontos tényező a haemolyticus folyamat megindulásában és kiterjedésében, mértékének alakulásában.

(Ref.: A szerzők nem utalnak esetükhöz lényeges vonatkozásaikban igen hasonló, előbbi közlemények eseteire, nevezetesen azokra, melyekben a plasmocytosis, paraproteinosis és anaemia a hypophysis basophil adenomájával társult. Előző szerzők úgy látják, hogy az immunhaematologiai megbetegedések pathogenezisében hormonális egyensúlyzavar szerepével is számolni kell.)

Hollósi Katalin dr.

★

25 éves tapasztalat a chr. lymphoid leukaemia radiophosphor kezelésével. Steinkamp R. C., Lawrence J. H. és mtsai (Donner Laboratory of Medical Physics, University of California at Berkeley). J. Nuc. Med.: 1963 4, 92—105.

Szerzők 1936-tól 1960-ig 161 chr. lymphoid leukaemiás beteget kezeltek. Betegek közül 68% volt férfi, 32% nő, átlagos életkoruk a diagnózis felállításakor 57 év volt. A diagnózist a klinikai tünetek és a vérkép alapján állították fel, kétes esetekben sternum punctiot és nyirokcsomó biopsiát is csináltak.

A kezelést főleg egyedül P^{32} -vel végezték, és csak néhány esetben kombinálták ezt locális rtg-besugárással is. Betegek csak progressiora utaló tünetek esetén (fvszám emelkedés, lymphadenopathia, splenomegalia, hepatomegalia fokozódása, stb.) részesültek keze-

lésben. A P^{32} -t kúraban adták, 4—6 héten keresztül, hetente egyszer, 3—8 mc összdózisban. Steroid kezelést haemolyticus anaemia esetén és a leukaemiás processus acut exacerbatiojánál alkalmazták.

A 161 beteg közül 30 élt 10 évet, vagy ennél hosszabb időt (long survival group). 131 pedig 10 évnél rövidebb időt élt (short survival group). Az értékelés lezárásakor az első csoportból 20, a másodikból 22 beteg volt életben, valószínű, hogy az utóbbi csoportból néhány beteg a későbbiek folyamán átkerül az előbbibe. Az összes beteg átlagos túlélési ideje a diagnózis felállításától számítva 4,4 évnek adódott. Az 50%-os túlélési idő (amit a betegek 50%-a túlélt) 1938 és 1947 között 1,35 év volt, 1948 és 1957 között pedig 3,35 évnek adódott. Ezen két csoportban a leukaemiás processus progressiójával közvetlenül összefüggő halálokok arányszáma közt nincs lényegesebb különbség, azonban míg 1948 előtt a pneumonia a halálokok 30,2%-át, a coronária betegségek a 7%-ot adták, addig 1948 után az előbbi 22,7%-ra csökkent, az utóbbi viszont 18,2%-ra nőtt. Ez az adeaquéál antibiotikum kezelés következményének tartható.

Szerzők káros hatást a P^{32} alkalmazása kapcsán nem észleltek, acut leukaemiás transformáció anyagukban nem fejlődött ki, és az egyéb malignus folyamatok (tumorok) frekvenciája sem volt magasabb, mint a régebbi, sugárkezelésben nem részesült, nagyobb beteganyagot felölelő statisztikák adatai.

Ref. megjegyzése: Az elmúlt két év alatt klinikánkon (Debreceni Orvostudományi Egyetem II. Belklinikája) hat chr. lymphoid leukaemiás beteget részesítettünk P^{32} kezelésben. A kezelés hatására minden beteg remisszióba került, kettőnél a remissio több mint másfél éve tart.

Nagy György dr.
(Debrecen)

★

Dermatologia és venerologia

Serum-cholinesterase és bőrbetegségek. Berowa N., Borelli S. (Börklinikája, München): Münch. med. Wschr. 1964. 106. 118—123.

Szerzők a Saller és Braunsteiner, valamint Lang által bevezetett papírkromatográfiás eljárással vizsgálták a serum-cholinesterase (SChE) aktivitását 626 különböző bőr- és nemibeteg, ill. kontrollként 51 bel- és bőrbetegségben nem szenvedő egyén vérsavójában. A betegek 19,3%-ában találtak káros aktivitást, mégpedig 13,6% csökkent, 5,8%-ban pedig fokozott irányban, ezzel szemben a kontroll esetekben a normális határain belül mozgó értékeket kaptak. A

SChE-aktivitás megváltozása nem járt együtt pozitív májfunkciós próbákkal.

A nemibetegségekben és a bőrbetegségek többségében (pyoderma, mykosis, virosis, tumor, naevus, ekzema, psoriasis) a SChE-aktivitás a normális határokat általában nem lépte túl, csupán a tumoros és psoriasisos esetek némelyikében kaptak kissé alacsonyabb értékeket. Heveny urticariában és gyógyszerexanthemában viszont kifejezett aktivitáscsökkenést találtak, amit ezen folyamatokban a parasymphathicus-túlsúly magyaráz. Fel-tűnő volt az akne-betegek 60%-ában észlelt aktivitáscsökkenés, mert bár az ilyen esetekben gyakran megtalálható a parasymphathiconia egyes tünetei (izzadási hajlam, a bőr fokozott víztartalma, stb.), az akne-betegség mégis első-sorban nem vagotonia, hanem hormonalis zavar következménye. A szerzők ezért inkább plurikauzális tünetnek minősítik e betegségben a SChE-aktivitás csökkenését, okaként esetleg rejtett májkárosodást, a lipoidanyagcsere-zavarát, stb. feltételezve. Konstitucionális atopiás neurodermitisben, melyre jellemző a vegetatív dystonia, a SChE-aktivitás is ennek megfelelően viselkedett: fokozott, csökkent és normális értékek egyaránt előfordultak.

Vánkos József dr.

★

Az ember és az állatok dermatomykosisos folyamatának sajátosságai. Sztepaniscseva Z. G.: Oszobennoszti teccsenia dermatomikozov u cselovekai zsvotnuh.) Veterinaria Moszkva 1964. 3. 30.

Az utóbbi években az emberek mély trichophytiában történt megbetegedéseinek számbeli növekedése figyelhető meg. A mykosis e formája az összes trichophytiák 95%-át teszi ki az Orlovi, 71%-át a Belgorodi, 48,9%-át a Kurszki és 47,2%-át a Voronyezi területen. Az utóbbi 5—7 év járványának sajátossága, hogy a betegség kórokozójának nemcsak a Trichophyton faviforme tartják, hanem a Tr. gypseumot is. Utóbbi gazdaállata a szürke házi egér, mezei egér, fehér egér, patkány, stb. A Tr. gypseum gyakrabban okoz tarlósömört a szarvasmarhánál, mint a Tr. faviforme. Kazahsztánban és Nyugat-Ukrajnában a tarlósömör terjesztésében nemcsak a mezei egerek játszanak szerepet, hanem az ürge és az alactaga mongolica is. Egyes városokban a gomba mezei microsporiás megbetegedése magas százalékot ér el. E gomba gazdaállatai a kutyák és macskák. A betegség jellemző sajátossága, hogy a gazdaállatokon klinikai tünetek nem észlelhetők, mivel a gomba gyakran csak egyes szőrszálakat támad meg,

s így a betegség csak lumineszkáló lámpa segítségével ismerhető fel.

Az utóbbi 10 évben számos ország, így a SZU. talajából is kitevítették az embernél és néhány állatnál (tyúk, kutya, macska) eddig ritkán észlelt *Microsporia gypseum*-ot, valamint a macska *microsporiájához* és az egerek *trichophytiájához* hasonló, csak a bőrfelületet károsító, gyengén kórokozó gombát, amely néhány esetben embereknél és állatoknál is okozott megbetegedést.

A szerző emlékeztet arra, hogy nem minden esetben vizsgálják meg a beteg hozzátartozóit is, s állategészségügyi vonatkozásban sem történik meg minden esetben az elkülönítés, valamint a szigorú fertőtlenítés.

Ellentétben a korábban fennálló nézetekkel, miszerint tarlóömörben csak borjak betegszenek meg, beigazolódott, hogy felnőtt szarvasmarhák is megbetegszenek, kevésbé kifejezett klinikai tünetek mellett. Különös figyelmet érdemel az a körülmény is, hogy a klinikai tünetek megszűnése még nem jelenti a gombák eltűnését, bár sokan a gyógyulás kritériumának a klinikai tünetek hiányát tartják.

A beteg mind egészségügyi mind állategészségügyi vonatkozásban csak akkor tekinthető gyógyultnak, ha a mikroszkópos és tenyésztési vizsgálat ismételt negatív eredményre vezetett. A kutyák és macskák vizsgálatát lumineszkáló lámpa segítségével kell végezni.

A kóbor kutyákat és macskákat, valamint a microsporiában beteg macskákat, ha a családban való tartásuk veszélyes és gyors gyógy-mód nincs, ki kell irtani.

A szerző felhívja a figyelmet, hogy az egészségügyi és állategészségügyi dolgozók közös erőfeszítéssel és közös terv alapján, az egyenlő felelősség jogán harcoljanak a betegség ellen.

Takács Kálmán dr.

★

Gyermekek herpeszes gingivostomatitise. Lamy M., Mlle M.—L. Jammet, Ajjan, M.—N. és Mme C. Bonissol (Clinique de Génétique Médicale de la Faculté de Médecine, Paris): Presse méd. 1964. 72, 1045—1046.

A gyermekek első herpeszes fertőzése különböző klinikai képből jelentkezik. Újszülöttnél septicaemia mortalis lehetséges a máj és a mellékvese részvételével. Ha meningoencephalitis lép fel, az előbbinél kevésbé rossz prognózisú, de súlyos neurológiai elváltozások maradnak vissza. Csecsemőkön és gyermekeken a leggyakoribb első herpeszes fertőzés a gingivostomatitis ulceromembranacea. Általában jóindulatú a lefolyása, néha azonban rosszindulatú fordulatot is vehet.

Jelentkezhet az első herpeszes fertőzés iskolás korban keratoconjunctivitis acuta formájában is, vagy herpes genitalis képében.

1960. jan.-tól 1963. febr.-ig a párizsi Orvosi Genetikai Klinikán 21 herpeszes gingivostomatitises beteget kezeltek. A betegek életkora 7 hónap és 4 év között váltakozott. 10-nél adenopathia cervicalis és submaxillaris kísérte a folyamatot, 3 esetben mikropolyadenopathia inguinalis, axillaris és epitrochlearis is fellépett. 17 betegnél az arc bőrén is jelentkezett herpes, főként az ajkon (szájzugfissuránál) és állon. A máj nem nagyobbodott meg, a lép két esetben igen. 18 beteg folyamata 7—10 nap alatt gyógyult, 2 esetben a lefolyás súlyosabb volt. Minden esetről herpes vírust tudtak izolálni. Az antitesttiter komplexmentkötési reakció segítségével vizsgálták. 13 esetben a titer két hét után emelkedett. 5 esetben nem történt második vizsgálat. Egy esetben a negativitás okát agammaglobulinaemia congenitalisban keresték. 1-nél a második vérvétel 1 hó után történt, amikor a titer valószínűleg már csökkent.

Korossy Sándor dr.

★

Anaesthesiológia

Tapasztalatok N₂O-val a hyperthermia kezelésében, különös tekintettel a súlyos koponyasérültekre. F. Roth. Anaesthesist. 1963. 12, 236—241.

A gyakori közlekedési balesetekből származó koponyasérülések nagy megterhelést jelentenek a kórházak és a klinikák számára. A bemi sebészeti klinikán a koponyasérültek kezelésének 3 fő alapelve: 1. a légutak szabadontartása, 2. a keringés egyensúlyának fenntartása és 3. a hyperthermia megszüntetése.

1. Minden, légzésszavar jeleit mutató sérültet azonnal a beszállítás után intubálnak, és a légutakat a tubuson keresztül leszívják. A szükséges beavatkozások után a tubust addig nem távolítjuk el, ameddig a beteg túri, szükség esetén 24 óráig sem. Ezután, ha szükséges, tracheotomiát végeznek. Ennek indikációja meglehetősen széleskörű. A tracheotomia előnye többek között az is, hogy a gyomorszondán keresztül végzett táplálás már az első 24 órában elkezdhető, míg nem tracheotomizált öntudatlan betegen az a hányás és az aspiráció veszélye miatt nem kockáztatható.

2. A keringés rendezésének eszköze a volumenpótlás (infusio, transfusio, plasma, plasmapótszer).

3. A hyperthermia kezelésében alapelv a normothermia biztosítása. Nem törekednek hypothermia létrehozására. Amennyire meg van a hypothermia hasz-

náról műtét kapcsán, olyannyira óvakodnak a több napos hűtés veszélyeitől. Ezzel tetanusz kezelést kapcsán is kellemetlen tapasztalatokat szereztek. Azt gondolják, hogy a hypothermia kapcsán általános resistencia csökkenés jön létre a bakteriumokkal szemben.

A hyperthermia keletkezésében a fokozott izomműködésnek van szerepe. Ez annál gyorsabb hőmérsékletemelkedést idéz elő, minél rosszabb a bőrben a keringés. A terápi feladata ezen két tényező kiküldetése.

A perifériás keringés javítására a már említett volumen pótlást végzik az adrenolyticus gyógyszeres kezeléssel szemben.

A fokozott izomaktivitás megszüntetésére a kezelésnek 2 támaszpontja van: 1. centrális: cocktail lytique vagy narkotikum adása, 2. perifériás: az izomzat bénítása curarival.

A cocktail lytique-t, mégpedig a szerző által alkalmazott cocktailt illetően felsorolja a közismert hátrányokat.

Curarisációval minden hyperthermia leküzdhető, feltéve, ha a sérült nincs shockban, és a hőleadás a bőrön keresztül kielégítő. A curarisatio hátrányai: 1. nagyon igényes és gondos ellenőrzés, 2. a neurológiai kontrollvizsgálatok korlátozott lehetőségűek és értékűek.

N₂O-t koponyasérült betegen 1959 óta 28 esetben, egyéb eredetű hyperthermia esetén pedig 12 betegen alkalmaztak. A N₂O-t a tracheostomába vezetett tubuson keresztül adagolják. Dighby—Leigh szelepet alkalmaznak a hyperkapnia elkerülése végett. A gázáramlást úgy szabályozzák, hogy a ballon belégzéskor sose legyen egészen üres. Az O₂ conc. alsó határa 25%. Ha a N₂O-t több órán keresztül lélegeztetik be, azt melegek és párosítják. Fontosnak tartják, hogy az adagolás megszüntetése után ne azonnal levegőt lélegeztessenek, hanem legalább 3 percig tiszta O₂-t, mert különben az O₂ partialis nyomásának csökkenése folytán átmeneti hypoxia jöhet létre.

Az N₂O-val végzett kezelés előnyei:

1. A cocktailtal szemben: A szív-működésre és a keringésre gyakorlatilag teljesen közömbös: 5—10 perccel az adagolás megszüntetése után a beteg neurológiailag értékelhetően vizsgálható; nincs légzésdepressio.

2. A curarisációval szemben: egyszerűbb a felügyelet; a beteg vizsgálható; nem gátolja a bélperisztaltikát, mint a tartós curarisatio.

Az N₂O-val végzett kezelés hátrányai:

1. Nyílt rendszerben drága, félig zártban pedig a hyperkapnia elkerülésére gondosabb felügyelet szükséges.

2. Sok esetben az N₂O elégtelen (szerző anyagában 1/3 részben).

3. Hosszabb ideig tartó N_2O kezelés károsíthatja a csontvelőt, és agranulocytosist okozhat. Ennek veszélye 72 óra után állhat fenn. A N_2O kezelés azonban főként a trauma utáni időszakban, rendszerint az első 72 órában belül fontos a beteg ismételt vizsgálata és a diagnózis biztosítása érdekében.

Ref.: A hyperthermiának N_2O -val történő kezelése hëzagpótló lehet olyan esetekben, amikor a deconnectált betegek vizsgálatában gyakorlott neurologus nem áll rendelkezésre, és normothermia biztosítása elegendő. Szerzőnek a cocktail szemből felsorolt ellenvetései az újabb gyógyszerek birtokában jó részt tárgyaltalanok, és azok a diagnosztikai problémákra korlátozhatók, az említett személyi feltételek figyelembevételével. A tartós curarisatióknak valóban figyelembe veendő gyakorlati »hátránya« a nagyfokú igényesség a felügyelettel és az ápolással kapcsolatban. A szöveg forgó beteganyag súlyos és problematikus volta, valamint a kezelési módszerek esetenkénti nehézségei indokolják, hogy minden használhatónak látszó eljárást kísérjünk meg alkalmazni. Ez vonatkozik az N_2O kezelésre is. Ha nem is várható tőle mindig siker, alkalmazás lehet arra, hogy egyes esetekben hëzagpótló eljárásként segítsen át olyan időszakokon, amikor a többi módszer valamely elvi vagy gyakorlati okból hosszabb-rövidebb ideig nem alkalmazható.

Csernohorszky Vilmos dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A külső szívmasszázsról

T. Szerkesztőség! Nagy örömmel olvastam Bacsá S. Kónya L. kartársak dolgozatát a lap 1964. 13-ik számában, melyben beszámolnak a külső szívmasszázsra elért sikerekről. Tapasztalataim az eljárással nem oly nagyok, hogy azokról érdemes volna külön közleményben beszámolni, egy hozzászólás erejéig említésre méltóak, mert talán ezek is hozzájárulnak ahhoz, hogy e valóban »egyetemes resuscitatio módszer« nálunk is mielőbb elterjedjen.

Az utóbbi 2 évben 5 szívmeállítás észleltünk műtőben. Egy esetben nyitott mellkas mellett defibrillatíóval és direct masszázssal végleges eredményt értünk el: a beteg meggyógyult. Egy másik esetben ugyanez az eljárás eredménytelen maradt. Három betegen — miután

syncope a thoracotomia sebének zárása után következett be — nem végeztünk rethoracotomiát, hanem a Jude, Kouwenhoven és Knickerbocker által leírt külső masszázst alkalmaztuk a debreceni tbc. klinikán is végzett módon. Két esetben az eljárás teljesen sikeres volt, a betegek életben maradtak. Egy harmadikban csak félsikert értünk el, mert bár a keringés újra megindult, a beteg maradandó agyi károsodás miatt 24 órával később meghalt.

A szabályos, percenként 60-as ütemben végzett külső masszázs mellett kitűnően tapintható a carotis pulsus. Mj tehát ezt tekintjük a hatékonyság mércéjének. Műtőben természetesen a thoracotomiának és a nyílt masszázsnak sem lehet semmi akadálya, újabban azonban az alábbi okok miatt előbb mindig a külső eljárással kísérletezünk.

1. Haladéktalanul elkezdhető, márpedig ilyen esetben még az az 1—2 perc is döntő lehet, amennyit igénybevesz a minimális felkészülés és a mellkas feltárása.

2. Ha a nyitott masszázs sikeres és a keringés újraindul, újabb beavatkozással terheltük a beteget és ennek kapcsán a sietség miatt, részben vagy teljesen figyelmen kívül hagytuk a sterilitás követelményeit és ezzel fertőzést vittünk be.

3. Amint erre magyar szerzők is rámutattak a direct masszázsnak nem ritkán súlyos sérülést okoz a szíven.

4. Végül, defibrillatio vagy direct masszázsnak érdekében a thoracotomia még a külső masszázsnak bevezetése után is elvégezhető, ha a carotis pulsus tapinthatatlansága jelezne, hogy utóbbi nem hatásos.

A külső masszázsnak hatékonyságát alátámasztják Cotlar, Fleming és társai adatai (Dis. of Chest 1963, 44—100): külső eljárással 20 esetből 18 siker (90%), míg direct masszázssal 14-ből csak 3. A két módszert 20 esetben kombináltan alkalmazták és ekkor 7 beteget sikerült megmenteniük.

Legnagyobb előnye kétségtelenül az, hogy bárki által és bárhol végezhető, csak a megfelelően képzett talajt kell biztosítani, ami elérhető a beteg vagy sérült földre fektetésével. A külső szívmasszázs és a »száj a szájhoz« lélegeztetés olyan módszerek, melyeknek oktatását sürgősen kötelezővé kellene tenni az egyetemen, a továbbképzéseken és a laikusok számára rendezett elsősegélynyújtó tanfolyamokon egyaránt.

Keszler Pál dr.

T. Szerkesztőség! Keszler Pál dr. hozzászólását az »Újraélesztés zárt mellkas mellett...« c. dolgozatunkhoz nagyon köszönjük, annak minden sorával egyetértünk. Legyen szabad azonban néhány gondolatot hozzáfűznünk.

Igaz, hogy a keringésmegállás drámai pillanataiban a külső szívmasszázs és a »száj a szájhoz« lélegeztetés a legkönnyebben kivitelezhető eljárás. Némi megfontolás szükséges a szívtamponád és a kamrai fibrilláció esteiben. Az első — szívtamponád — esetben, miután a vénás telődésnek mechanikus akadálya van, sok eredmény nem várható. Ezt bizonyítja egy 63 éves férfibetegünk esete, akit mellkasi szűrés után shock állapotban a mentők szállítottak osztályunkra. Thoracotomiakor már a keringésmegállás tüneteit észleltük. A feszülő pericardium kb. 500—600 ml vért tartalmazott, összenyomta a szívet, mely meggyőzően bizonyította, hogy ez esetben külső masszázs alkalmazása kilátástalan, céltalan lett volna. A szív systolében megállt, mely mechanikus ingerre újra megindult. Ekkor azonban a sérülésen keresztül a vérzés fokozódott. Néhány öltéssel sikerült a vérzés csillapítani, s a beteg gyógyultán távozott. Egyébként a tamponád kezelését illetően hasonló véleményen van G. Keen (Lancet, 1962. 7267. 2. 1194) is.

A másik, külső szívmasszázsval nehezen befolyásolható állapot a kamrai fibrilláció. Miután EKG-lelet az esetek jelentős részében nem áll rendelkezésünkre ennek az állapotnak a megítélésében, a külső szívmasszázs eredménytelenségéből gondolhatunk rá. Tapasztalataink szerint nyitott mellkas mellett végzett defibrillatio eredményhez vezet. Így fibrilláció esetén felnyitjuk a mellkast, annál is inkább, mert külső defibrillatorunk nincs. Eddig nem tapasztaltuk, hogy — s az irodalomban sem találtunk olyan közleményt, hogy a fibrilláció külső masszagera szűnt volna meg. Elsősorban ezért lenne szükség a műtét alatti és utáni keringés-ellenőrzésre, valamint azért, hogy az a tudományos értékelés hitelét is növelje.

Végül a külső szívmasszázs szövdményeit részletezzük, mely a hozzászólásból is kimaradt. A közleményünk beküldése óta újabb két esetben alkalmaztunk külső szívmasszaget. Mindkét beteg 70 éven felüli volt, s a beavatkozást, kevés sikert remélve, inkább didaktikus célból végeztük. E betegeken bordatörést észleltünk, melynek oka a merev thorax mellett az volt, hogy a sikertelenség láttán erősebb kompressziót alkalmaztunk. A külső keringés-légzés megindítás veszélyeiről Frey és mtsai (Dtsch. med. Wschr. 1964. 89. 13, 630) adtak áttekintést. 29 esetükből (21 keringésmegindulás, 9 maradéktalanul gyógyult) 9 esetben láttak bordatörést. Ezenkívül sternumtörést, pneumothorax, haemopericardium és májsérülés is előfordulhat.

Ismételten hangsúlyozzuk, hogy a hozzászólás minden megállapításával egyetértünk. A fenti — szív-tamponád, kamrai fibrilláció — esetek sebészi körülmények között hamarabb thoracotomiára ösztönöznek. Amikor örömmel üdvözljük Keszler dr. értékes kiegészítését és anyagának közlését, az ajánlott »egyetemes resuscitációs módszer« veszélyeire is fel kívántuk hívni a figyelmet. Meggyőződésünk, hogy a hozzászóló anyagának ismertetése, valamint pozitív állásfoglalása is hozzájárul ez egyszerű és hasznos módszer széleskörű elterjedéséhez.

Bacsa Sándor dr.
Kónya László dr.
Debrecen, Tbc Klinika

★

A Tietze syndroma kezelése

T. Szerkesztőség! Gergely és Popik 1956-ban mejelent közleménye óta különös figyelemmel fordultam a Tietze syndroma felé, azonban évekig sem kórházi, sem pedig későbbi körzeti orvosi gyakorlatomban nem fordult elő. 1963 novemberében azonban három friss esetet, majd decemberben olyan Tietze syndromás beteget észleltem, akinek a betegsége egy éve kezdődött, akkor nem ismerték fel, most pedig betegségének acut exacerbatioja miatt fordult hozzám. Az a tény, hogy olyan ritka betegség, melyből Schnitzler 1956-os közleménye szerint a világtudomány addig csupán 86 esetet ismertettek, egy körzeti orvosi rendelőben egyszerre többes számban jelentkeznek, nem lehet véletlen. A hazai irodalomban eddig 25 esetről olvashattunk, ami a syndroma ritka előfordulására utal. A tünetegyüttes bizonyára sokkal gyakoribb, de mivel nem eléggé közzismert, csak ritkán diagnosztizálják. Szükségesnek tartom ezért a tünetek és saját tapasztalataim, valamint terápiás eredményeim rövid közlését.

A Tietze syndroma lényege parasternálisan fellépő fájdalmas bordaporc duzzanat, mely felett a bőr elmozdítható, gyulladásoz pír, beszűrődés nincs. Leggyakoribb az I—IV. borda-porc synarthrosis területén jelentkező fájdalmas duzzanat. A duzzanat orsó alakú porc-kemény vagy feszes izomtáptatú, hetekig fájdalmas, majd a fájdalom megszűnik, de a terimenagyobbodás megmarad és a fájdalom is időnként kiújulhat.

Első betegemen lázas grippés betegség másnapján jött létre a bal IV. borda-porc határán babnyi porc-kemény tapintatú fájdalmas duzzanat. A hüléses betegség első 24 órájában alakult ki a Tietze-syndroma, ami arra utal, hogy

a két betegség aetiologiája közös. Vírus infectio kóroki szerepére gondolok, mégpedig adenovírusra. Nem állott módomban a betegség kezdetén vírusizolálási és neutralizációs kísérlet elvégzésére, így most kétségtelen bizonyítékokkal nem szolgálhatok. Közvetett bizonyítékaim azonban vannak és az alábbiakban felsorakoztatam azokat a tényeket, melyek állításom helyességét igazolják. 1963 nyarán és őszén Székesfehérváron több klinikailag Coxsackie vírus infectioinak megfelelő betegség fordult elő, majd a járvány megszűnt, akkor adenovírus infectio gyanúját keltő megbetegedésekkel találkoztam. Második betegemnél nem volt kimutatható betegség, mely a bal III. borda szegycsonti végén levő mogyorónyi porc-kemény duzzanat kialakulásáért okolható. Adenovírus infectio azonban nem mindig jár együtt a megbetegedéssel és a betegség kezdetén adenovírus járvány volt, így a két betegség közti oki kapcsolat lehetséges. A kislány versenyszerűen úszik és így a testi túleröltetéshez csatlakozott egy latens adenovírus infectio, mely az elváltozást létrehozta. Harmadik betegem az előbbi kettővel egyidejűleg lett beteg és a jobb IV. borda-porc határon fellépő mogyorónyi érzékeny duzzanat kialakulása előtt két héttel lázas hüléses megbetegedése volt. A beteg munkája három hónap óta olyan természetű, hogy az elváltozás helye mikrotraumák sorozatának van kitéve. Az utóbbi két betegnél tehát az infectio kívül még kiváltó ártalom is szerepel. Negyedik betegem jobb VII. bordáján egy éve keletkezett elváltozás herpangina után néhány nappal, mint a kartonjából megállapítható és most panaszainak újrakijulása miatt jelentkezett kezelésre.

Tietze syndromát a bordaporc Coxsackie vagy adenovírus infectio következtében támadt allergiás reakciójának tartom. Járulékos tényezők, munkáértalom, mikrotraumák sorozatának szerepe van a betegség kiváltásában, azonban fokozott allergiás hajlam esetén accessorius tényezők közreműködése nélkül is, akár már az alapbetegséggel egyidejűleg kifejlődhet. Betegemnél a vírus infectioknál szokásos monocytosist és relatív lymphocytosist találtam. Három betegem peripheriás vérképében mérsekelt eosinophiliát találtam, ami allergiás reactio mellett értékelhető. Aderhold 12 betege közül 5 peripheriás vérképében észlelt eosinophiliát. Chantraine szerint a porc-allergiás reactioja a valószínű aetiologiai tényező. Az eddigi szövettani leírásokban jellemző elváltozásokról nem olvashattunk, csupán serosus gyulladás, helyenként porcejt szaporulatról tesznek említést.

A syndroma aetiologiája eddig ismeretlen. Elégtelen táplálkozás, foglalkozási ártalom, nagy testi megerőltetés, hüléses betegség, tbc. allergia, valamint gyakori köhögés okozta mikrotraumáknak tulajdonítanak jelentőséget a betegség keletkezésében. Gyakran viszont semmilyen predisponáló tényezőt nem lehetett kimutatni. Chantraine esetei közül 11 nő volt és csupán 1 volt férfi. Aderhold adatai is hasonlóak, azonban ő rámutatott arra is, hogy nők rosszindulatú daganatra gondolva, másrészt kozmetikai okok miatt gyakrabban fordulnak orvoshoz mint a férfiak. Gukelberger tíz ismertett esete közül háromnál fordult elő a bordaporc panaszok kezdetén hüléses betegség. Geddes, Gill és munkatársai saját vizsgálataik alapján légzőszervi betegségek tulajdonítanak jelentőséget a syndroma létrejöttében. Magyar meghülés, légúti fertőzéssel kapcsolatossá jelenséget tartja. Véleményem szerint; további friss esetek gondos megfigyelése és vírus izolálási kísérletek hivatottak az általam feltételezett infectios allergiás elmélet igazolására.

Eddig általában azt tartották, hogy e betegség leginkább a 35—70 éves nők között fordul elő a leggyakrabban. Betegeim is mind nők: az első 16 éves, második 12 éves, harmadik 21 éves, negyedik 35 éves. Pál I. és Tanai J. beteginek kora 11—54 év között volt. Úgy látszik, hogy a kora pubertástól kezdve, minden életkorban előfordul.

Tietze syndroma ismerete azért is fontos, hogy borda caries vagy tumor gyanúja miatt ne tegyük ki a beteget felesleges műtéti beavatkozásnak. Tietze syndromára a negatív rgt és normális We a jellemző. Tudni kell viszont, hogy Tietze syndroma is járhat hőemelkedéssel. A beteg fájdalmát angina pectoristól is el kell különíteni.

A Tietze syndromának nincs oki terápiája. Fájdalomcsillapítók, antihistamin készítmények, Rheopyrin, lokálisan Procaïn, rövidhullámú és galván kezeléssel a fájdalom megszűnését, néha a duzzanat megkissebbedését sikerült elérni. Nyugalomba helyezés, ragtapaszos rögzítés, Hyaluronidase lokális alkalmazása és ACTH parenterális adása kísérlehető meg. Hazánkban Sik J. számolt be a Hydroadreson helyi alkalmazásáról.

Első betegemnek három hétig volt hőemelkedése; az első héten Codeinacisalt és Vegacillint, majd a második héten Dehistint is adtam, mire a fájdalom megszűnt, de 37,4 C körüli hőemelkedése változatlanul megmaradt. A betegség tizedik napjától kezdve negyed naponként adtam 1—1 ml Hydrocortison mikrokristály injeckiót a duzzanatba. Harmadik injectio után a beteg láztalan lett, gyógyult a duzzanat teljes megszűnését is bele-

értve. A többi betegeimnél is negyednaponként 1–1 ml Hydrocortison mikrokristályt injiciáltam a duzzanatba. Negyedik betegem duzzanata is megszűnt a harmadik injekció után. Másik két betegem is jól reagált a kezelésre, a fájdalom már a második injekció után megszűnt, a duzzanat is lényegesen megkisebbedett, azonban az injekciós kezelés folytatása ellenére is tapintható maradt. Hydrocortison mikrokristály inj. kezelés eredményei jók és eseteim felében kozmetikailag is tökéletes volt a gyógyulás.

Kávássy Árpád dr.
Székesfehérvár



V. Schreiber: The Hypothalamo-Hypophysial System. Publishing House of the Czechoslovak Academy of Sciences, Prague, 1963.

Szerzőnek, aki a csehszlovák kísérletes és klinikai endokrinológia egyik legkiválóbb és nemzetközileg ismert képviselője, ez az 553 oldalas munkája több mint 2000 közlemény alapján foglalja össze az utóbbi két évtizedben kifejlesztett új tudományág, a neuroendokrinológia fő területét: a központi idegrendszer és a hypophysis kapcsolatának élettanát, kórtanát és klinikai vonatkozásait.

A hypothalamo-hypophysialis rendszer kutatás-történetének rövid áttekintése után az agyalapi mirigy és a hypothalamus morfológiájának és histochemiájának leírása következik, kitérve a legfontosabb enzim-histochemiai adatokra is. Külön fejezetek tárgyalják az egyes mellső- és hátsólebeny hormonok közti-agyi szabályozását, környezeti és kísérletes tényezők, mint pl. hypothalamus ingerlés és sértés, feedback mechanizmusok, illetve biochemiai és egyéb agensek jelentőségét e szabályozásokban. Helyet kapott a monographiában a kísérletes neuroendokrinológia olyan új kutatási területe is, mint pl. a hypothalamikus releasing factor-ok. A könyv utolsó fejezete a rendszer klinikai vonatkozásait tárgyalja. Foglalkozik a hypothalamo-hypophysialis szindrómák aetiológiájával, osztályozásával és symptomatológiájával.

A munka valamennyi fejezetében megnyilvánul szerzőnek az a nagyon helyes törekvése, hogy a neuroendokrin rendszert ne mint önálló egységet, hanem mint az

egész szervezet működésébe szervesen bekapcsolódó láncszemet mutassa be. Különösen értékes e szempontból a hypothalamus működéséről írt IV., valamint a hypothalamo-hypophysialis rendszer klinikumáról írt XV. fejezet; annál is inkább, mert hasonló témájú monográfiák szerzői ritkán vannak abban az előnyös helyzetben, hogy a klinikai vonatkozásokkal is autentikus módon foglalkozhassanak. Feleslegesnek tűnik viszont a »magasabb idegi centrumok« hypothalamo-hypophysialis rendszert befolyásoló működésének külön fejezetben való tárgyalása.

Szerző felfogásába is jobban illelnek, ha az egyes troph-hormonok termelésének szabályozásával foglalkozó fejezetek tartalmazzák a magasabb központok közreműködéséről ismert, amúgy sem túlságosan sok adatot, amint ezt az aldosteron termelés szabályozását tárgyaló fejezetben látjuk is. Így nem fordulnának elő olyan zavaró hiányosságok, mint pl. az, hogy Mess-nek az epithalamus és TSH-secretio kapcsolatát bizonyító munkái a TSH-secretioval foglalkozó fejezetben egyáltalán nem nyernek említést. Ettől függetlenül külön ki kell emelnünk a TSH-secretio szabályozását tárgyaló, igen értékes fejezetet, amely nagyrészt a szerző saját kísérletes munkáján alapszik. Ez, a »TSH-releasing factor« kimutatására, izolálására és hatásmechanizmusának tisztázására irányuló, igen logikusan felépített és nagy területet átfogó munka két szempontból is elismerést érdemel. Egyrészt, mert új, és feltétlenül követendő úton, t. i. histochemiai és biochemiai módszerek alkalmazásával közelíti meg a kérdést; másrészt, mert újabb meggyőző adatokat szolgáltat azon felfogás mellett, mely szerint az adenohypophysialis működésének szabályozása végső kivitelezésében a hypothalamusban termelődő releasing factorok útján történik.

Nagy érdeme szerzőnek az irodalom úgyszólván minden részletre kiterjedő, gondos feldolgozása. Kevésbé sikerült a sok adatot egyéges rendszerbe foglalnia, s a lényeges dolgokat kellő hangsúllyal tárgyalni. Így sok helyütt az olvasóra vár annak eldöntése, hogy egy problémára vonatkozó számos kísérleti adat közül melyek tekinthetők döntőnek vagy valóban lényegesnek.

A nagy anyag áttekintését megkönnyíti az egyes fejezetek végén található rövid összefoglalás és irodalomjegyzék, valamint a részletes név- és tárgymutató. A könyv ábra anyaga — sémás rajzok, grafikonok, táblázatok — világos és áttekinthető.

A monographia komoly segítséget jelent a neuroendokrin rendszerrel foglalkozó kutatók és klinikusok számára egyaránt.

Flerkó Béla dr.

Dr. Farkas Andor »A keresőképesség elbírálása a belgyógyászatban.« Második átdolgozott kiadás, Medicina — Budapest, 1963. 327 oldal, vászonkötésben.

Farkas Andor dr. ismert és a gyakorlatban jól bevált könyve került új kiadásra. A második kiadás az elsővel szemben jelentősen bővült és sok vonatkozásban megváltozott. Az »Általános rész«-ben új fejezetként megtárgyalja az orvos és a beteg kapcsolatát, a beteg pszichés állapota és a keresőképesség közti összefüggést, a műtétek utáni keresőképességet. Külön fejezet foglalkozik a nők keresőképességének kérdésével és a gyógykezelés és keresőképesség összefüggéseivel. Nagy tapasztalat tükröződik az általános érvényű útmutatásokban; a gyakorlat számára igen hasznosak azok a tanácsok, amelyeket a keresőképességet elbíráló orvos számára a beteggel, egyéniséggel, pszichés magatartásával, problémáival kapcsolatban ad és amelyeket a belgyógyászat egyes fejezeteivel kapcsolatban a keresőképesség elbírálása nyújt.

A könyv terjedelménél fogva nem helyettesítheti a belgyógyászat tankönyvét; nagy általánosságban ad áttekintést az egyes megbetegedési csoportokról és helyes kritikával csupán ott tér ki a belgyógyászati diagnosztika és terapia egyes részterületeire, ahol erre a keresőképesség elbírálása szempontjából különös szükség van. Felhasználja a modern diagnosztika korszerű eljárásait és értékeli is ezeket, megtárgyalva, mennyiben alkalmasak a keresőképesség eldöntésére. Összefoglaló áttekintést is ad a laboratóriumi eljárásokról.

Igen helyesen mutat rá a munkaterhelés és a munka körülményeinek a fontosságára az egyes kórképek elbírálásában. Jól érvényesül az a fejezetek megtárgyalásában az az üzemi szemlélet, amit a gyógyító-megelőző szférában nem tapasztalhatunk mindig kielégítő következetességgel. Az orvosi tevékenységet helyesen elemzi és mutat rá nagy tapasztalattal a mindennapos gyakorlatban leggyakoribb hibákra. Így pl. a praxis számára hasznos útmutatást nyújt, mikor és hogyan használják fel az alapanyagcsere-meghatározást úgy, hogy a módszer alkalmazásának saines mindennapos hibáit kiküszöböljük. Igen helyesen hangsúlyozza a rektális vizsgálat elmulasztásának eléggé nem kifogásolható mindennapos gyakorlatát.

A könyv struktúrájában megtartotta az első kiadás beosztását, amennyiben az egyes fejezetek megtárgyalása után felsorolja, mik a keresőképtelenség, illetőleg a keresőképesség feltételei a megtárgyalt körökben.

Az első kiadással szemben lényegesen megváltozott a vese megbetegedéseinek és a neurosisoknak a beosztása és tárgyalása; új fejezetek foglalnak a csontvelőlelet és a perifériás vérkép értékelésével.

A könyv elsősorban gyakorlati célkitűzést követ. Számolni kell azonban azzal, hogy egy olyan könyv, amelyet a mindennapi gyakorlatban sűrűn forgatnak, jelentős befolyással van az olvasókra; befolyását érvényesítheti viszont rossz irányban is, ezért kell megemlíteni a kitűnő könyveske néhány tárgyi tévedését és hibáját. A gyulladás fogalma kórtanilag jól körülhatárolt. Ezért nem helyes az *angios arteriosclerotica* és *diabetica* tárgyalása a »gyulladós ér-betegségek« között, vagy a toxicus anyagok okozta májelhváltozás megjelölése, mint »hepatitis«. Szerkezeti vonatkozásban kifogásolható, hogy az arteriitis temporalis, occipitalis, aortitis luetica viszont nem itt, nem is egyéb, nem gyulladós érmegbetegedések között szerepel. Joggal kifogásolható az a meghatározás is, amit a *metaplasziáról* ad (193 oldal). Hasznos lenne megemlíteni — ha már szóba kerül —, hogy a serum stabilitási próbák miért nem valódi májfunctios próbák, mert a »fehérjéknek a vérben való kimutatására szolgálnak, amely fehérjék a kóros májműködés következtében keletkeznek« (155 old.). Azonban nemcsak ott keletkezhetnek, mert akkor valódi májfunctios próbák lennének; ezen felül azok pozitívitasát nemcsak a paraproteinek okozhatják, hanem a fehérjefrakciók eltolódása is.

A foglalkozási megbetegedések tárgyalása sajnálatosan mutatja, hogy ezek mennyire a belgyógyászat perifériáján foglalnak helyet és milyen távol esnek még a legkitűnőbb klinikustól is. A fejezetben számos téves megállapítás van. Így a fémhigany okozta mérgezésben a vese a valóságban csak igen ritkán károsodik. Téves lenne egyedül az ólomszegély alapján valakit keresőképtelenség nyilvánítani, minthogy az ólomszegély nem az expozíció vagy az ólomfelszívódás fokára, hanem csupán a szájápolás intenzitására jellemző. Téves az erethismus mercurialis meghatározására is (= »nagyfokú testi bágyadság mellett rendkívül belső nyugtalanság jellemző« 295. old.). A vegyi ártalmak szempontjából nem csupán a munka alapanyaga, hanem valamennyi köztitermék, melléktermék oldószere és a késztermék is számításba jön; ezek

többnyire elkerülnek a vizsgáló orvos figyelmét.

A foglalkozási betegségekkel kapcsolatban több helyütt tesz szerző javaslatot arra, hogy amennyiben a beteg gyógyulása után újabb epizód ismét ugyanazt a foglalkozási betegséget idézi elő, a beteget véglegesen keresőképtelenségnek kell minősíteni (280, 290 és 296 old.). Sem elvben nem helyesíthető, sem az előírásoknak nem felel meg, hogy egy gyógyult, tehát *egészséges embert* preventív célból betegállományban tartsunk. Noha a fennálló rendelkezések szerint keresőképességét arra a munkakörre kell elbíralni, amelyet megbetegedése előtt betöltött, az esetek túlnyomó többségében meg lehet érteni a beteggel, hogy egészsége érdekében nem tanácsos visszatérnie eredeti munkakörébe.

A könyv stílusa gördülékeny, különösen az általános része kelleme olvasható. Külön meg kell említeni, hogy a szerző észrevehető igyekezettel (és majdnem teljes sikerrel) igyekszik kiküszöbölni a szakirodalomban sajnos oly nagyon begyökeresedett germanizmusokat (-nál, -nél, mellett, »úgy... mint«). Nem sikerült azonban ugyanilyen következetességgel véghezvinni az idegen szavak írását. Gyakori ugyanazon szó többféle írásmódban és sokszor ugyanazon szóban egymás mellett szerepel a fonetikus és etimológiai írásmód (pl. cholecystográfia, triklór-ethylen, haemolytikus, decompressziós aeropathia). Az »y« használatában is gyakori a hiba (sphyncer, olyguria, erethismus, dystensio), téves a plaeochromia pleiochromia helyett. Ezekre a hibákra azonban az irodalmi lektor-nak kellett volna felfigyelnie.

A hibák felsorolását éppen a könyv igényessége és kitűnő színvonala indokolja.

A könyveskét a Medicina tetsetős formában készítette el. A gondosabb korrektúra azonban emelte volna a kiadvány értékét. Új kiadásában élvezettel és nagy haszonnal fogja forgatni, akinek a keresőképesség elbíralása feladatkörébe tartozik.

Rózsahegyji István dr.

*

Wolstenholme G. E. W., O'Connor M.: Bilharziás. Ciba Foundation Symposium. Churchill LTD. London 1962. 433 oldal, 43 ábra.

A gondosan szerkesztett, szép kiállítású könyv *Theodor Bilharz* halálának százéves évfordulója alkalmából a Ciba alapítvány által rendezett bilharziás symposium (Kairó, 1962) teljes anyagát tartalmazza.

A symposiumon elhangzott 21 előadást és az ezekhez csatlakozó megbeszéléseket tartalmazó fejezetei a következő fő témák köré csoportosulnak: a bilharziás közegészségügyi jelentősége, járványtana; a betegség pathogenesise-patológiája, klinikuma. Ismerteti a bilharziás diagnosztikai lehetőségeit, az új schistosomicid gyógyszerekre vonatkozó kutatásokat, ezzel kapcsolatban a kísérletes schistosomiasis kérdését. Az egyes fejezetekhez számos irodalmi adat is csatlakozik.

Tartalmazza végül a könyv a symposium subsectioi anyagának rövid összefoglalásait és a kialakult javaslatokat 5 fejezetben: a bilharziás afrikai terjedésmódját, immunológiai vonatkozásait, a kísérletes bilharziásist, a bilharziás clinicopathológiai vonatkozásait és a védekezés módjait illetően.

Számunkra elméleti síkon figyelemre méltóak, az endemiás területek orvosi számára pedig gyakorlati vonatkozásban is legfontosabbak a bilharziás járványtanával járványügyével foglalkozó fejezetek. Az ebben a témakörben elhangzott előadások részletesen ismertetik a bilharziás előfordulásának mértékét az egyes endemiás területeken, a köztigazda csigafajok elterjedési-biológiai-oekológiai viszonyait, a bilharziás elleni küzdelem módjait-eszközeit-eredményeit. A magyar olvasót a könyv széles körű anyagából főként a patológiára, a tünettanra és a terápiára vonatkozó fejezetek érdeklik annál is inkább mivel az utóbbi években megnövekedett idegenforgalom következtében egyre gyakrabban jelentkezik nálunk is a bilharziás, mint klinikai probléma.

Zoltai Nándor dr.



A III. Magyar Belgyógyász Kongresszus

(a Belgyógyász Szakcsoport 1965. évi Nagygyűlése) 1965. október 11—14-én kerül megrendezésre külföldi résztvevőkkel. Tárgykör: *gastroenterologia*.

A kongresszus fő témái a következők: 1. nap: A kardia problémái. Postresectiós syndroma. A gyomornedvelválasztás élettana. 2. nap: A bélfelszívódás. Exsudatív enteropathia. Colitis ulcerosa. 3. nap: Zsír-máj. Hyperbilirubin-aemiák. Májkóma. 4. nap: Pan-kreasdaganatok. A pankreas akut

