

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 9. SZÁM, 1964. MÁRCIUS 1

A plasztikai sebészet fejlődése Balassától napjainkig*

Zoltán János dr.

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

A beteg ember életének megmentése a gyógyító orvos legnagyobb győzelme, küzdelmének legfőbb jutalma. A sebész késének is legnemesebb feladata ez. A sebészek azonban ősidők óta nem elégedtek meg a kóros szervrészek, testrészek eltávolításával, a fegyverütötte vagy baleset okozta sebek begyógyításával, hanem igyekeztek az életveszélyből kimentett, de megrokkant embert újból teljes értékűvé tenni, az elpusztult szöveteket pótolni, az elvesztett működést, hibás alakot helyreállítani. Ez a törekvés a kor tudományos és technikai színvonalának függvényeként különböző módszerekkel és változó eredményekkel valósult meg. A sebészet közös törzséből korán kinőtt és vele együtt erősödött annak egyik ága, a plasztikai sebészet.

Balassa korában már szép eredményeket értek el világszerte plasztikai műtétekkel. Nem véletlen, hogy ezeket a sebészet nagyjai végezték, akiknek nevéhez sok új műtéti eljárás fűződik a sebészet területein is. Adams, Ammon, Barth, Malgaigne, Nicoladoni, Ollier, Pirogov, Simanovszkij, Velpeau neve fémjelzi a XIX. század plasztikai sebészeti törekvéseit, mindmégannyi olyan név, amely oszlopként feszül a sebészet palotájának boltozata alá.

E kor plasztikai sebészetét a technikai bravúrok, briliáns műtéti eljárások csillogása jellemzi. Nagyon jól teszi a kutató, ha iparkodik az eredeti művekből megismerni e század tudományos életét, mert rájön arra, hogy nagyon sok olyan műtéti eljárást közölnek napjainkban újként, amelyet már régesrég leírtak, csak feledésbe merült.

A magyar sebészet megalapítójának neve méltán sorolható a nagy kortársak névsorába. Azok a műtétek, amelyeket a nyelöcsősipolyok zárására, az arc, pofa, ajak, szemhéj hiányainak pótlására leírt,

nemcsak eredetiek, egyéniek, de szellemesek és ma is jól használhatók.

Balassa azonban többet is tett: nemcsak sikeresen operált, hanem gondolkodott is, és gondolatai a messze jövőbe mutatnak. Felfogása, amelyet előadásaiiban, 1861. április 15-én felolvasott akadémiai székfoglalójában hirdetett, és „Képző műtétek — Operationes plasticae” címmel írásban is rögzített, a sebészet mai felfogásának szikráját hordozza, azét a felfogását, amely nem a technikában, hanem az élettani folyamatok, működések összefüggéseinek mélyebb megismerésében látja a műtéti gyógyítás alapját. A plasztikai sebészet azért kelti fel érdeklődését, mert úgy látja, hogy „A képző műtétek az orvosi szaknak azon ágát képezik, amely ép oly érdekes és tanulságos, mint aminő nagymértékben jótékony, hogy ne mondjam csodaszerű foganatjaiban”. Már felismeri azt, hogy a plasztikai sebészet eredményeinek biztosítéka nemcsak a technikai készség, hanem az élettani szemlélet keresztülvitele a gyakorlatban: „... a képző műtétek alkotó és gyógyító hatásukat csak azóta terjesztették ki a test mindennemű hiányaira, amióta a tudomány az élettani szabályok ismerete által a műleges kezelésnek világot gyújtott”.

Könyvét olvasva nemcsak kitűnő eredményeit csodáljuk meg, amelyeket (bár ő honosította meg hazánkban az éternarkózist) minden érzéstelenítés nélkül végzett műtéteivel ért el, hanem mélyreható megfigyeléseit és az ezekből levont következtetéseit is. Szemléletesen írja le a fibrin szerepét a lebe-nyek megtapadásában: „... a sebfelület mázszerű izzadmánnyal bevonatik, amely ... be is tapasztja a vért szívárogtató edénynyílásokat ... és a lebenyt a sebzett alapba beleenyvezi”. Pontos technikai részleteket is ad: „A lebenyt a pótlást igénylő

hiányánál mindig egyharmaddal nagyobbra szabjuk” — figyelmeztet a szike helyes vezetésére: „... szabatosan függélyes metszésekkel választjuk el a lebenyt és sebezük fel a rés-széleket” — felhívja a figyelmet a kimélő és pontos varrástechnikára: „... csomós varratokkal, amelyek a legszabatosabb odaillés kellékei szerint, hol mélyebbre tétetnek, hol csak sekélyek. Meg vagyunk győződve, hogy e részben kicsinyes szorgosságú eljárásunknak köszönhetjük képzett lebenyeink vonalszerű szép odaforrásait”. Nem kerüli el figyelmét az „utóbánás” fontossága sem.

A kutatómunka fellendülése

Balassa könyvének megjelenése óta eltelt egy évszázadnyi idő alatt — a sebészet egyéb ágaihoz hasonlóan — a plasztikai sebészet is nagyot fejlődött. Az orvostudomány négy alapvető felfedezése: az érzéstelenítés, az aszepszis, a vérátömlesztés és az antibiotikumok tették lehetségessé az új műtéti eljárások egész sorának biztonságos elvégzését. Ez a négy felfedezés a plasztikai sebészet „Pegazusának” csak a lába volt, a szárnyát, amely repítette, a világszerte megindult, főleg az élettani kérdések feltárására irányuló óriási méretű tudományos kutató munka adta.

A kutatók érdeklődése a plasztikai sebészet munkaterületének nagyrésztét alkotó szövetátültetések felé fordult elsősorban. A kutatás sokezeres szála csúcsa nagyjából a következő kérdés-csoportok köré fonódott:

a) Az autotranszplantált (azonos szervezet egyik helyéről a másikra átültetett) szövetek életben maradnak-e, szerkezetük és működésük túléli-e a műtétet, milyen a gyógyulási mechanizmus, különösen a revaszkularizáció és a reinnerváció, és ezek hogyan befolyásolhatók.

b) A homotranszplantáció (az azonos fajú egyedek közötti átültetés) és a heterotranszplantáció (különböző fajú egyedek közötti átültetés) gyakorlati kudarcát okozó immunológiai folyamatok, az antigén-antitest reakció körülményei és befolyásolása.

c) A szövetkonzerválás módszerei, lehetőségei, a konzervált szövetek viselkedése átültetés után, az alkalmazás lehetőségei.

d) Alloplasztikai anyagok (szövetpótlásra használt szerves és szervetlen anyagok) viselkedése a szervezetben.

Az autotranszplantáció kérdéskomplexumai közül elvileg eldöntöttnek tekinthetők a legfontosabbak, bár ellenkező előjelű közlések szórva nyosan még megjelennek és a részletkérdések felderítése is folyik. A legtöbb szövetet illetően megdőlt a szubsztitúciós (helyettesítődési) elmélet, amely azt állította, hogy az átültetett szövetek sejtjei elhalnak, felszívódnak és helyüket a befogadó hely burjánzásnak induló sejtömegei foglalják el. Bebizonyosodott — Rehn, McArthur, Lexer, Axhausen, Peer és mások munkásságának eredményeként —, hogy megfelelő feltételek között és helyes mű-

téti technikával autotranszplantált szövetek sejtjei túlélnek az átültetést, a szövet megtartja jellegzetes szerkezetét és működését (túlélési elmélet). Az átültetett szövet egy része kétségtelenül elhal és felszívódik, ez a mennyiség a szövetféleség onto- és filogenetikai jellege, sejtjeinek differenciáltsága, anyagcseréje, érrendszerének fejlettsége és nem utolsósorban a műtéti technika szerint változik.

„Ex morte vita”

A heterotranszplantációk ma már jóformán csak a kutatókat foglalkoztatják. Néhányan (Stout, Schofield és mások) próbálkoztak még újabban is a borjú-porc, fascia és csont átültetésével, de módszerük követőkre nem talált.

A homotranszplantáció gyakorlati jelentősége azonban igen nagy, hiszen ma már világszerte kiváló eredménnyel dolgoznak a „szövetbankok”, amelyek korlátlan mennyiségben biztosítják a konzervált szövetféleségeket, elsősorban eret, csontot, porcot, fasciát és bőrt. A konzerválási eljárások közül a mélyhűtést és a liofilizálást, valamint a különböző konzerváló oldatokat (merthiolát, β -propiolaktont) alkalmazzák legtöbbször. A szövetbankokhoz az anyagot kórházban elhunyt, kivizsgált, vagy fiatal, halálos balesetet szenvedett egyénekből nyerik kevéssel a halál beállta után, aszeptikus körülmények között. A szövetek felhasználásának ellenjavallatát csak az akut és specifikus fertőző betegségek és a hepatitis jelentik; a vércsoport, Rh-tényező stb. nem játszik szerepet.

A szövetbank-rendszer jelszava, az „ex morte vita” jelentősége az égettek kezelésében nélkülözhetetlen bőr-homotranszplantátumok alkalmazásában nyer legfényesebb igazolást. Az égettek kezelése az antibiotikumok, az eredményes shock-ellenes kezelés és az aneszteziológia gyors fejlődése miatt, valamint a bőrátültetési eljárások és készülékek (dermatom) korszerűsödése következtében az utóbbi évtizedekben jelentősen radikálisabbá vált. Ma már nem várják meg a mély égések spontán demarkálódását és lelkődését, a végnélküli megnyedést, hanem a shock leküzdése után, az égés százalékos kiterjedésétől függően, minél előbb (1—10. napon) a toxikus szakot megelőzendő, műtéttel távolítják el a nekrotikus szöveteket és a keletkezett seb felszínét konzervált vagy friss homotranszplantátummal fedik. Ez átmenetileg megtapad, tehát megakadályozza egyrészt a baktériumok behatolását, másrészt a krisztalloidokban és fehérjékben dús szövetnedvek kiszivárgását. Néhány hét múlva a homotranszplantált bőr lelkődik ugyan, addig azonban az égett általános állapotát annyira javítani lehet, hogy a szükséges autotranszplantáció — a seb felszínének végleges begyógyítására — már elvégezhető. Korszerű égéskezeléshez tehát a bőr-bank elengedhetetlenül szükséges.

A homotranszplantált szövet túlélését a befogadó szervezetben — néhány téves, szövegtanilag nem igazolt észleléstől eltekintve — még nem sikerült megbízhatóan megfigyelni. Ennek oka a

szervezetben a testidegen fehérjék által kiváltott, heves immunológiai védekezésben kereshető, amely — többé-kevésbé gyulladáshoz vezető jelenségek kíséretében — a transzplantátum elhalását és kilökődését vagy felszívódását okozza. Ezen folyamatot mennyiségileg meghatározó számos tényezőt már sikerült a kutatásnak felderítenie és ilymódon befolyásolnia is, de azt teljesen megakadályozni és így a homotranszplantátum túlélését elérni még nem lehetett. A kérdés óriási gyakorlati horderejének megfelelően a homotranszplantáció áll ma is a külföldi, hatalmas személyi és anyagi lehetőségekkel rendelkező kutató munka érdeklődésének középpontjában.

Az alloplastika kérdése egyidős a pótlási törekvésekkel. Alkalmazása rendkívül előnyös lenne, mert megkímélné az operáltat a „második műtét”, tehát a transzplantátum vételére irányuló beavatkozástól és traumától, ezzel a műtétet gyorsabbá tenné és tetszés szerinti mennyiségű anyag állna rendelkezésre. Az irodalom tanulmányozása azt bizonyítja, hogy minden kornak, jóformán minden évtizednek megvan a maga „divatos” anyaga, kezdve a régi idők nemes fémeitől a paraffinon át a szerves üvegig és a legújabb szövetbarát műanyagokig. Az eredmények megítélését az teszi nehezzé, hogy azok eleinte meglepően jók — ha a használt anyag valamennyire is szövetbarát —, de hátrányai sokszor csak hosszú évekkel később jelentkeznek. Az idő próbáját — a plasztikai sebészetben — eddig még egyetlen anyag sem állotta ki. Nagy gyűjtőstatisztikákat véve figyelembe, kétségtelenül megállapítható, hogy az alloplastikai anyagok alkalmazásakor mindig több a műtét utáni szövődmény, mint autoplastikai műtétek után. Ha ehhez még hozzávesszük azt is, hogy a legjobb eredmény mindig csak klinikai értelemben lehet kielégítő, biológiai szempontból nem, akkor érthető a plasztikai sebészet szaktekintélyeinek azon megegyező álláspontja, amely szerint mindaddig, amíg az operálandó saját szöveteiből elegendő mennyiségű anyag áll rendelkezésre a pótláshoz, s a szervezetet a vétellel nem károsítjuk, soha nem szabad testidegen anyagot alkalmazni.

A szövetátültetések a plasztikai gyakorlatban

A kutatások eredményei és a gyakorlati tapasztalatok alapján a klinikusok véleménye megegyezik abban, hogy mindenképpen autoplastikai pótlásra kell törekedni. A szövetátültetések másik — már kevésbé általánosan elfogadott — szabálya pedig az, hogy mindenféle szövethiányt azonos szövet átültetésével kell pótolni: tehát a csont hiányát csonttal, porcát porccal stb.

A támasztószöveti (csont és porc) átültetések terén különösen heves viták folynak még ma is a túlélés és a helyettesítődés elméletének hívei között. Ezt a tényt a kísérletek és a klinikai alkalmazás rendkívül változó körülményei magyarázzák. A plasztikai sebészetben — a csontátültetést kiterjedten alkalmazó másik szakmával, az orthopédiá-

val ellentétben — az a gyakorlat vált uralkodóvá, amely csak az autotranszplantált csontot tartja mind működési, mind esztétikai helyreállítás céljára alkalmasnak. A bordából, csípő- vagy lábszárcsontból vett csontot periosteummal (*Jaeger, Dingman, Longacre, Grant*), anélkül (*Kappis, Marschner*) vagy teljesen csonthártyával borítva (*Lafitte, Érczy*) szabadon ültetik át a koponyaboltozat, arckoponya és a kéz csonthiányainak pótlására. A működés helyreállítására inkább kortikálist, alaki hibák megszüntetésére főleg spongiózát használnak. Utóbbit *Matti* nyomán *Mowlem, Converse* és mások apró darabokra vágva ültetik be, ha a befogadó hely változatos alakja nem teszi lehetővé a csont-transzplantátum pontos illeszkedését. *Reichel, Farmer, Hartley, Silver, Woodhouse* a csont vérellátásának és túlélésének biztosítására „nyelezeten” ültetik át a csontot úgy, hogy a kijelölt csontrészt a felette levő lágyrészekkel együtt, azokkal összefüggésben emelik ki és viszik tovább a nyeles lebenyplasztika szabályai szerint a befogadó helyre.

Néhány szerző (*Burian, Karfik, Limberg, DeKleine* és mások) az arccsontok hiánya okozta konturzavarokat porcátültetéssel javítja. A porcot egyébként — ugyancsak autoplastikusan — főleg az orr alakjának javítására és a fülkagyló pótló műtéteiben használják fel, *Bert, Rehn, Middeldorf, Mangoldt, Nélaton* és *Lexer* sikeres átültetései óta. A homotranszplantáció itt sem vált be, még a *Gillies* által bevezetett maternális (anyai) porc formájában sem.

A fascia átültetésének javallatai *Kirschner, Bruns, Lange, Czerny* és *Bouglé* óta jóformán semmit sem változtak. Leginkább a mozgásszervek aponeurózis részeinek pótlására vagy megerősítésére használják a fasciát, valamint dura pótlásra, az arcidegbénulás okozta asszimmetria megszüntetésére, továbbá a *Gallie* és *Le Mesurier* által javasolt „élő varrat” formájában a hasfal izomzatának megerősítésére. A tapasztalat azt bizonyította be, hogy a fascia az erős feszülést rosszul tűri, ezért a nagy, recidív hasfali sérvek zárásában a fasciát egyre inkább kiszorította az *Otto Loewe* és *Rehn* által ajánlott *irha*-átültetés. Ezt a nagy ellenállóerejű anyagot az említett javallaton kívül arthroplastikában, sekélyebb depressziók kitöltésére is használják. Leírták eredményes felhasználását a csont törtvégeinek egyesítésére, az érsebészetben aneurysmorrhaphiák, thromboendarterektomiák után az érfa megerősítésére, valamint hysteropexiára stb.

Az *in* átültetése a XX. század második negyedében vált egyre biztosabb módszerré, amikor az *in* vérellátását (*Leo Mayer, Braithwaite, Brockis*), gyógyulási mechanizmusát (*Volkman, Peer, Walker*) a kutató munka felderítette és amikor az élet-tani szempontból megfelelő, különleges atraumatisz mütéti technikát is kidolgozták (*Mason, Allen, Koch, Littler, Bunnell*). Különösen a kéz hajlító inainak érzékenysége és letapadási hajlama hiúsí-

totta meg régebben nemcsak az inak pótlását, hanem még egyszerű varrásának sikerét is. Az eredményes inműtétek kidolgozása egyik legfontosabb lépése volt a kézsebészet fejlődésének, amelynek eredményei régebben bizony nagyon siralmasak voltak.

A zsírszövet átültetését a századforduló éveiben kezdték kiterjedten alkalmazni (*Neuber, Silex, Verderame, Czerny*), különösen a szemészeti gyakorlatban, de használata nagyon hamar „kiment a divatból”. Ennek egyik oka a gyakori fertőzés, a másik pedig az volt, hogy a transzplantátumok térfogata, tömege néhány hónappal az átültetés után tetemesen megfogyatkozott, a műtét eredménytelené vált. Ezért sokan porcot, sőt csontot használtak kitöltő anyagként, mások pedig műanyagokkal próbálkoztak. Jelentős változást hozott az a felismerés, hogy a zsírszövet „lefogyásának” oka az, hogy a zsír revaszkularizációja nem történhet elég gyorsan, mert rendkívül érzékeny, az ozmózis útján történő átmeneti tápláltság viszont elégtelen. Ezt felismerve, *Figi, Gurney* és *Peer* a megoldást is könnyen megtalálta: a zsírt a felette levő irhával együtt, ezzel összefüggésben kell metszeni, mert annak érdús metszéspapja felől a revaszkularizáció (amelynek legfontosabb tényezője a befogadó hely és a transzplantátum érlumeneinek közvetlen anasztomózia) gyorsan bekövetkezik. Ily módon a transzplantátumoknak már legfeljebb csak 10—25 százaléka folyósodik el és szívódik fel. Ez az technika meghozta a zsíráttületes „renaissance”-át és ma ismét kiterjedten alkalmazzák a besüppedések, konturhiányok megszüntetésére, amelyek fejlődési rendellenesség (hypoplasia, Treacher—Collins-szindróma), betegség (hemiatrophia faciei), vagy műtéti sérülés következtében jöhetnek létre.

A bőrpótlás fejlődése

A bőrhányok pótlása a plasztikai sebészet munkaterületének mintegy felét teszi ki. A bőrhány leggyakrabban sérülés következtében keletkezik, de okozhatja betegség, daganat, keringési zavar, gyulladás és orvosi beavatkozás (műtét, besugárzás, gyógyszer) is; igen ritkán veleszületett formája is észlelhető.

Bőrt eredményesen csak autoplasztikusan lehet átültetni. A bőr homotranszplantációja csakis az égettek kezelésében nagyjelentőségű „biológiai fedőkötés” célját szolgálja.

A hiányzó bőrt legjobb működési és esztétikai eredménnyel a környezet bőrének felhasználásával lehet pótolni, ha ez az adó hely működési vagy esztétikai zavara nélkül elvégezhető. Erre különösen az arc bőrhányai esetében lehet törekedni, amelyet annak igen jó vérellátása is elősegít. Az ún. „lokális lebenyplasztikák” száma nagyon nagy, de szinte valamennyi visszavezethető a *Burrow, Stmanovszkij, Denonvilliers, Esser* és *Imre* által leírt alapvető eljárásokra. Alkalmazásuk minden esetben a hiány, az érintett testtáj, a vérellátási viszonyok, működési és esztétikai követelmények gondos mérlege-

lését megkövetelő műtéti terv alapján történik, tehát nem túl egyszerű. A leningrádi *Limberg* ezen eljárások elvi, mértani alapját igyekezett kidolgozni. Görbéi és képletei nagymértékben megkönnyítik a kezdőnek a műtéti terv elkészítését, de semmiképpen sem helyettesítik az egyéni intuíciót és fantáziát.

A nagyobb kiterjedésű bőrhányok pótlása céljából távolabbi testtájokról — olyan helyekről, ahonnan a „jut is és marad is” elvének érvényesülésével az adó terület károsodása nélkül lehet bőrt elvenni — kell bőrt átültetni. Ez kétféleképpen történhet: vagy nyeles lebenyplasztikával, vagy szabad átültetéssel. Az utóbbi eljárás az egyszerűbb, mert nincs szükség kényelmetlen helyzetben történő rögzítésre, egyetlen műtétből áll, a műtét nem áldoz fel értékes bőrmennyiséget, tehát kudarc esetén áldozat nélkül megismételhető a műtét és aránylag egyszerű. Alkalmazni azonban csak akkor lehet, ha csak a bőr (hám + irha) hiányzik, a bőr alatti zsírszövet nem, és a pótolni kívánt bőrnem kell mélyebb képleteket (csontot, ízületet, inat stb.) védenie. Ellenkező esetben bőr alatti zsírszövetet is tartalmazó bőrt kell átültetni, ami csakis nyeles lebeny formájában történhet.

A távolabbi testtájokról kétféleképpen lehet bőrt átültetni: az ún. „közvetlen nyeles lebenyplasztikák” formájában vagy „vádoroltatással”. Az előbbi módszer az egyszerűbb és főleg gyorsabb, mert ilyen esetben a befogadó és az adó helyet a testrészek megfelelő beállításával egymás mellé helyezük és úgy varrjuk be a lebenyt a hiányba. Ily módon lehet pl. a felkarról metszett lebenyeket az arc hiányaiba bevarni („olasz plasztika”) vagy a törzs bőrét felhasználni a felső végtag bőrhányainak pótlására. *Balassa* korában ezen eljárások már mind ismertek voltak. A kudarcok és szövődmények száma azonban nagyon nagy volt, mert a lebenyt adó helyen és a lebeny nyélrészén mindig maradtak nyitott sebfelszínek, amelyek a fertőzés kapui voltak.

Forradalmi jelentőségű volt ezért az ún. „hengerlebeny-plasztika” felfedezése, amelyet *Filatov* és *Gillies* ugyanazon évben, egymástól függetlenül írtak le. E módszer lényege egy bőrhenger készítése, amelyet úgy lehet a hiányba átültetni (akár közvetlenül, akár egy közbeiktatott „szállító testrészt” felhasználásával), hogy nyitott sebfelszín sehol sem marad. Ha pl. a lábfejről nyúzódtott le a bőr, akkor a hasfalon készítünk egy hengerlebenyt, később egyik végét a kézhátra ültetjük, s amikor az ott begyógyult, tehát keringése már a kéz felől is biztosított, akkor a hasfalról végleg leválasztjuk és a kéz közvetítésével a lábra varrjuk a lebenyt.

A hengerlebenyplasztika hihetetlen gyorsan elterjedt. A húszas—harmincas évek irodalmában a bőrpótlás szinte egyértelművé vált a hengerlebenyplasztikával. A biztonság olyan nagy jelentőségű volt, hogy miatta a plasztikai sebészek megfedkedtek az időtényezőről. Az átlagos gyógyulási időt már csak hosszú hónapokkal lehetett mérni és jórészt elhanyagolták azt a nagyon fontos szem-

pontot is, hogy a hiányzó bőrt a szerkezeti és alaki tulajdonságai miatt legjobb a környezetből pótolni. Ezt felismerve, néhányan gyorsabb és egyszerűbb vándorlebenyplasztikák kidolgozásával próbálkoztak. *Cannon* és munkatársai kidolgozták az ún. „lapos vándorlebenyplasztikát”, amelyet angolszász intézetekben ma is kiterjedten alkalmaznak. *Stenström* felújította és nagyon szellemesen alkalmazta a *Lexer* által már leírt „bukfenclebensyes” eljárást.

A második világháború körüli évek meghozták a gyorsabb és egyszerűbb „közvetlen nyeles lebenyplasztikák” felelevenítését biztonságos körülmények között. Ennek lehetőségét a bőr szabad átültetésének egy új módszere, az ún. „félvastag bőr szabad átültetése” tette lehetővé, mert ezzel minden nyitott seb felszínét azonnal fedni és ezzel a fertőzés veszélyét megszüntetni sikerült.

A bőr szabad átültetése tekintetében sokáig az eredményesség és az életképesség *Scilla* és *Charybdis* között hanyódott a plasztikai sebészet, mert a biztos eredményű, ún. hámpótló módszerek nem adtak működésileg kielégítő teherbíró bőrt, a bőrt véglegesen pótló eljárás pedig kockázatos, bizonytalan volt. Az első használható eljárást *Reverdin* dolgozta ki 1869-ben, apró bőrszigeteket ültetve a sarjadzó sebfelszínre, amelyek ott megtapadtak és a sebre lassan rákúszó hámosodás fészkeivé váltak. Módszerét sokan (*Pollock*, *Jacenko*, *Janovics*—*Csajnszki*, *Mangoldt*, *Pels*—*Leusden*, *Alglave*, *Davis*, *Braun*, *Corachan*) módosították. *Böhler* módosítása, az ún. „mozaikplasztika” a sérüléssel bőrhianyok pótlásának sokáig egyeduralgkódó módszerévé vált. Ennek az eljárásnak az volt a hátránya, hogy az általa létrehozott hámfelszín hegekkel átszótt, sérülékeny, érzéketlen és „krokodilbórszerű” küllemű lett.

Thiersch 1886-ban közölte új hámosítási eljárását, amelyben nem szigeteket, hanem összefüggő nagyobb, vékony lemezeket ültetett a sebfelszínre. Ezeket a papilláris rétegben metszette, s így vékonyságuk miatt igénytelenek voltak, gyorsan megtapadtak. Ezt az átültetési eljárást hazánkban *Réczey*, *Kuzmik* és *Martiny Kálmán* terjesztették el. A *Thiersch*-lemez azonban csak behamosította a sebfelszínre, de nem adott teherbíró, teljes értékű bőrt.

Bünger és *Dieffenbach* kísérletei nyomán a magyar származású *Wolfe* (1875) és a berlini *Krause* (1893) a bőr teljes vastagságát tartalmazó, a bőralatti kötőszövet határán metszett bőrt ültettek át, s így működési és esztétikai szempontból egyaránt megfelelő eredményt értek el. Módszerük főleg a szemészeti plasztikákban terjedt el. Ez az eljárás, a „teljes vastagságú bőr szabad átültetése” sajnos csak korlátozott terjedelemben és javallatokkal alkalmazható, mert a vastag transzplantátum túlságosan igényes, könnyen elhal, ezért csak ideális alapon (jó vérellátású, friss, aszeptikus műtéti seben) és nem nagy kiterjedésben gyógyul be biztosan.

A harmincas években az amerikai *V. P. Blair* és *J. B. Brown* a bőr szabad átültetésének olyan új

eljárását dolgozta ki, amely minden addigi módszer előnyét egyesítette magában. Egyszerű, gyors, biztonságos; működési és esztétikai szempontból egyaránt kielégítő, teljes értékű bőrrrel pótolja a hiányt; korlátlan kiterjedésben alkalmazható. Lényege az, hogy szükség szerinti rétegvastagságra beállítható bőrmetsző-készülékkel (*dermatom*) az irha közepén metsszük le tetszés szerinti szélességben a transzplantátumot. Ebből fakad az eljárás óriási előnye, hogy az adó helyen keletkező sebfelszín spontán, a mirigyek és hajhagymák kivezető csövének hámból, 10—14 nap alatt behamosodik.

A félvastag bőr szabad átültetése nagyon rövid idő alatt elterjedt, mint a hatalmas kiterjedésű bőrhianyok megbízható, gyors és végleges eredményt biztosító pótlásának módszere, amely gyakorlatilag megszüntette az adó hely problémáját és lehetővé tette a szabad átültetések javallatainak széleskörű kiterjesztését.

Mindennek természetesen nemcsak a plasztikai sebészet látta hasznát, hanem valamennyi operatív szakma. Az eljárás jelentősége elsősorban a traumatológiában mutatkozott meg: nem okozott többé gondot a nagy bőrhianyjal járó sérülések ellátása. A sérültek gyorsabban, jobb működési eredménnyel gyógyultak, ami elsősorban a nyúzások, nyílt törések és az égettek ellátásában hozott óriási fejlődést.

Az eljárás hozzájárult a bőrrrel összefüggő, rosszindulatú daganatok kiirtásának radikalitásához is, az azonnali fedés lehetőségével pedig biztosította a zavartalan gyógyulást. Lehetővé tette több problematikus kórforma, így pl. az idült lábszárfekélyek és az irreverzibilis végtag-elephantiasis eredményes, bár tüneti kezelését. Ma már nincs olyan műtéti szakma, amely a félvastag bőr szabad átültetését nélkülözhetné.

Hazánkban *Kettesy*, néhány évvel *Blair* és *Brown* felfedezése után, de tőlük függetlenül és eltérő technikát alkalmazva írta le „irhafelezés” néven és alkalmazta kiváló eredménnyel az eljárást.

A plasztikai sebészet útja az önállósághoz

Az iparosodás és a technika gyors fejlődése gyakorivá tette az olyan súlyos sérüléseket, amelyek helyreállítása különleges szakmai képzettséget és felszerelést tett szükségessé. Ez váltotta ki azt a folyamatot, amely egyes érdeklődő és rátermett orvosok speciális tevékenységével kezdődött, akik körül hamarosan kis egységes, központok alakultak ki. Az első világháborúban, amikor a korszerű haditechnika soha nem látott súlyosságú és kiterjedésű sérülésekkel lepte meg az egészségügyi szolgálatot, már voltak szakemberek (*Gillies*, *Burian*, *Morestin*, *Lindemann*, *Ganzer*, *Kazanjan*, *Dzsanelidze*), akik mindkét hadviselő fél egészségügyi szolgálatában megszervezték és vezették azokat a speciális részlegeket, amelyek tevékenysége elsősorban a leggyakoribb arc-állcsont sérülések helyreállítására irányult.

Ezek a részlegek a háború befejezése után szinte zökkenő nélkül folytatták munkájukat és

nemsokára már nemcsak gyógyító tevékenységet fejtettek ki, hanem az oktatást, szakorvos- és továbbképzést, valamint a kutatást is szolgálták.

Az újnak sehol sincs olajozott útja — a plasztikai sebészetnek is le kellett győznie a maradiság sok buktatóját. A világon elsőként, 1928-ban Prágában felállított plasztikai sebészeti klinika vezetőjétől, a szakma legnagyobb élő alakjától, *Burian* akadémikustól annak idején még a magántanári címet is megtagadta az orvosi kar, mondván: forduljon kérésével a szépművészeti akadémiához, mert tevékenysége annak hatáskörébe tartozik!

A harmincas évektől kezdve a világ minden fejlett országában sorra alakultak meg a nagy önálló plasztikai intézetek és egyetemi klinikák, remekül felszerelt gyakorlati és kutató intézmények, ahol a szakorvosképzés, az operatív szakmák orvosainak továbbképzése is történik. A Szovjetunióban és Csehszlovákiában minden egyetemnek van plasztikai sebészeti tanszéke, Lengyelországban a felszabadulás utáni években, Romániában 1957-ben létesült plasztikai sebészeti klinika. Hazánkban sajnálatosan még a mai napig sem érte el az önálló szakma elismertségét.

A fejlődés természetesen nemcsak a plasztikai sebészet kétségtelenül legnagyobb és legjelentősebb területét, a helyreállító (rekonstruktív) sebészetet vitte előbbre, hanem a másik két tárgykörét, a „konstruktív” — a fejlődési rendellenességek egy csoportjával foglalkozó — és az esztétikai (kozmetikai) műtéteket is.

A fejlődési rendellenességek egyik leggyakoribb és legnehezebben javítható formája, az archasadékok műtéti javításának fejlődése tükrözi vissza legélesebben ennek a fejlődésnek az arányait. A régebbi időknek szinte teljes tehetetlenségét, sikertelen próbálkozásait *Victor Veau*, valamint *Langenbeck*, *Axhausen*, *Wassmund*, *Rosenthal*, *Limberg*, *Hagedorn*, *Le Mesurier*, *Burian* munkássága nyomán felváltotta világszerte a normálist megközelítő működési és esztétikai eredmények elérése. A klinikusok és elméleti kutatók összefogása a torzulással született gyermekek kezelésén túlmenően a fejlődési rendellenességek okainak felderítése útján a megelőzés lehetőségei felé fordult. *Burian* akadémikus szorgalmazására az UNESCO keretében a szakemberek széleskörű, nemzetközi összefogása komoly eredmények elérésével biztat.

Szólni kell végül a félreértett és sokak által elítélt esztétikai műtétekről is. Ma már nem tartható fenn az az álláspont, amely azt, aki a testének valamely abnormális, a megszokottól eltérő vagy torzító, feltűnő „stigmájától” műtét útján szeretne megszabadulni, a hiúság vádjával illeti; a műtétet végző sebészt pedig elítéli, mondván, hogy „egészséges ember testébe belevágni etikai vétséget jelent”! Az esetek zömében az esztétikai műtetre kerülő egyén valóban beteg, és a műtét gyógyító tevékenység, mert az alak megváltoztatása, javítása révén megszüntet egy általa fenntartott pszichés zavart, amely — az egyéni érzékenységtől függően — a zárkózottságtól és kisebbségi érzéstől a pszichózisig terjedhet, amely a beteget társadalmi érintkezésében és munkaképességében éppen olyan súlyosan hátráltatja, mint valamely fizikai vagy működési elváltozás. Az esztétikai műtétek jogosultsága éppen a szocialista társadalmi rendszerben válik kiterjedtebbé, ahol az anyagi és kulturális színvonal emelkedése természetesen növeli az esztétikai igényességet is, aminek jogosságát a társadalombiztosításnak is el kell ismernie. Ennek a megállapításnak a helyességét bizonyítja pl. az is, hogy Moszkvában orvosi kozmetikai intézet működik, külön sebészeti osztállyal.

A plasztikai sebészetnek, mint önálló szakmának a fontosságát az adja meg, hogy a maga sajátos szemléletével áttekintően összefogja, uralja és fejleszti széles tárgykörét, a szövetátültetéseket, a különlegesen szövetkímélő — *Burian* elnevezésével a „fiziológias” — operálást, amelynek vívmányaival ismét gazdagítja a rokonszakmák műtéti „fegyvertárát”. Nincs olyan műtéti szakma, amely a plasztikai sebészet módszereit saját területén nélkülözhetné, már csak azért is, mert az egész sebészet jövőjét a szövet-, szerv- és testrészek átültetésének térhódítása jellemzi. A plasztikai sebész akkor látja el jól feladatát, ha az általános sebészet alapjára építi fel speciális plasztikai ismereteit, bővítve azokat a rokonszakmák érintkező kérdéseivel, a felmerülő problémákat mindig az élettani összefüggések keresésével igyekszik megoldani, s ehhez alkalmazza speciális technikai eljárásait, amelyek azután a sebészet egészének közkincsévé válnak.

MEGJELENT az

„Orvosi zsebkönyv 1964”

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

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet

Haemophilus influenzae törzsek antibiotikum érzékenysége

Füzi Miklós dr., Dénes Bertalan dr. és Szentgyörgyi Zsuzsa dr.

A Haemophilus (H.) influenzae kórokozó szerepét és jelentőségét illetően számos igen eltérő, sokszor ellentétes felfogás uralkodott a szakirodalomban a mikróba felfedezése óta eltelt 70 év folyamán. A múlt század végén, amikor Pfeiffer (1, 2) leírta a H. influenzae-t, általános volt a vélemény, hogy a járványos influenza kórokozóját sikerült megtalálni és erre utal a mikróba ma is használatos elnevezése. Később az influenza-vírusok felfedezésével ez a nézet végleg megdőlt és ekkor legtöbbször a H. influenzae-t csak másodlagos kórokozónak tekintették, amely szövődeményeket okozhat egyes légúti megbetegedésekben (vírus-influenza, morbilli, pertussis, tuberculosis), egyesek azonban még szekunder kórokozó szerepét is kétségbevetették. Mai tudásunk szerint a H. influenzae jellegzetes emberi kórokozó, amely mind primer, mind szekunder kórokozó hatást kifejthet a szervezetben (1—36). Leggyakoribb fertőzési mód a légúti infekció, amely gennyes rhinopharyngitis, heveny laryngo-tracheitis, bronchitis, pneumonia képében zajlik le. Leírtak típusos pertussis-szindrómát utánzó eseteket is (33). A felső légúti megbetegedésének szövődeményei a sinusitis, otitis media, mastoiditis, az alsó légutakban pedig nem ritkán idült bronchitis, bronchiektasia, empyema alakulhat ki. A fertőzés ritkán generalizálódik, inkább csak csecsemő- és kisgyermekkorban, később az átvészelés gyakorisága folytán jelentős immunitásra tesz szert a szervezet. A szórádás predilekciós helyei az agyhártyák (gennyes meningitis) és az ízületek (gennyes arthritis), ritkábban fordul elő gennyes pericarditis és subcutan abscessus. Néha a generalizálódás hyperacut sepsis képében zajlik le, amely a meningococcus sepsisre emlékeztet. A generalizálódás meningitis vagy általános sepsis esetében életveszélyes állapotot jelent, a haemophilus-meningitisek letalitása a chemoterápia előtti korszakban közel 100% volt. Míg a légúti H. influenzae fertőzések és szövődemények mindenütt előfordul, rendszeresen észlelt kórképek, csupán elvétve találunk irodalmi adatokat egyéb lokalizációjú infekciókról. Többször kitenyésztették e mikróbat gennyes kolpitis-ből, Bartholinitis-ből, sőt febris puerperalis-ből, urethritis-ből és harapott sebből (emberi harapás) is izolálták (20, 23, 32, 36).

A H. influenzae fertőzések változatos szindrómáinak kezelésére eleinte a szeroterápia volt az egyetlen hatásos gyógymód, ma már azonban a chemoterápia eredményessége feleslegessé teszi a

költséges és nehezen előállítható gyógyszavók alkalmazását. Bár irodalmi adatok szerint a haemophilus törzsek egyes antibiotikumokra és chemoterapiás szerekre jellegzetesen érzékenyek, rezisztens törzsek előfordulásának lehetőségével is számolni kell, ezért leghelyesebb a kórokozó kitenyésztése, laboratóriumi antibiotikum-rezisztencia meghatározás elvégzése és a kórkép lokalizációjának megfelelően célzott antibiotikus terapia megindítása (17, 19, 21, 23, 34—65). Erre azonban nem áll mindig elegendő idő rendelkezésre, mert meningitisben, sepsisben, de pneumoniában is minden egyes nap késés a terapia terén, a beteg életét veszélyezteti még akkor is, ha a beteg korán kerül orvoshoz. Ilyen esetekben már a bakteriológiai vizsgálat (direkt kenet, illetve tenyésztés) első pozitív eredményei alapján indikált azoknak az antibiotikumoknak vagy antibiotikum kombinációknak az adagolása, amelyekre az adott területen a H. influenzae törzsek általában érzékenyek. Mivel a hazai törzsek antibiotikum rezisztenciájáról nem találtunk irodalmi adatokat, érdemesnek látszott a kérdést tanulmányozni és ezekről a vizsgálatokról számolunk be a következőkben.

Vizsgálati módszer

A H. influenzae törzseket tonsillektomizált gyermekek manduláiból izoláltuk, amelyek korábbi tapasztalataink szerint gyakran tartalmazzák a kórokozót. 176 tonsillából 100 H. influenzae törzset tenyésztettünk ki és ezeknek tiszta tenyészeit használtuk fel a vizsgálatokhoz.

Az antibiotikum-rezisztencia meghatározás a Biotest (Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Budapest) korong módszerrel történt, főtt véres agar (csokoládé-agar) lemezen. Valamennyi törzs érzékenységét megvizsgáltuk a következő antibiotikumok iránt: chloramphenicol, oxytetracyclin, streptomycin, polymyxin B. és erythromycin. Jelentős számú törzsnél a penicillin-, neomycin-, kanamycin-, viomycin- és oleandomycin-rezisztenciát is meghatároztuk. A chemoterapiás szerek közül a salvoseptyl, superseptyl és furadantin korongokat használtuk.

Eredmények

Az antibiotikum-rezisztencia vizsgálat eredményeit a könnyebb áttekinthetőség kedvéért táblázatban foglaltuk össze. A törzsek érzékenységének jelzésére a rezisztens, mérsékelten érzékeny és érzékeny megjelöléseket alkalmaztuk a Biotest módszer előírásainak megfelelően.

Mint látható, a hazai H. influenzae törzsek általában érzékenyek a szélesspektrumú antibiotikumok (chloramphenicol, oxytetracyclin) és a

főként gram-negatív baktériumokra ható antibiotikumok (polymyxin-B, streptomycin, neomycin és kanamycin) iránt, azonban nem egyforma mértékben.

Legerősebb hatást a chloramphenicol mutatta, amely az összes törzsrre erős gátló hatást fejtett ki. A gátlási zónák átmérője a törzsek 95%-ában 24 mm felett, 40%-ában pedig 30 mm felett volt,

H. influenzae törzsek antibiotikum érzékenysége

Antibiotikum	Érzékeny	Mérsékeltlen érzékeny	Rezisztens	Vizsgált törzsek száma
Chloramphenicol	100	—	—	100
Terramycin	80	20	—	100
Polymyxin B...	94	6	—	100
Streptomycin ..	43	57	—	100
Neomycin	18	56	—	74
Kanamycin	15	47	—	62
Viomycin	—	—	26	26
Penicillin G	8	39	44	91
Erythromycin ..	41	59	—	100
Oleandomycin ..	—	16	46	62
Salvoseptyl	12	17	71	100
Superseptyl	12	1	87	100
Furadantin	4	52	7	63

tehát jelentősen meghaladta az érzékenység határát jelző 20 mm-t. A chloramphenicol terapiánál tehát már az átlagos vérszint alatti koncentrációk is elegendőnek látszanak a kórokozó szaporodásának meggátlására, azaz olyan szervekben, szövetekben és váladékokban is létrejön az antibakteriális hatás, ahol a chloramphenicol egyébként alacsonyabb töménységben jelenik meg.

A polymyxin-B ugyancsak erős hatásának mutatkozott. Néhány törzsnél találtunk csupán mérsékelt érzékenységet, de lehetséges, hogy az alacsonyabb értékek itt technikai hibaforrások következtében adódtak. A polymyxin-B ugyanis nehezen diffundáló vegyület és a korongok csekély antibiotikum-tartalma folytán olyan kicsi a különbség az érzékenységet és mérsékelt érzékenységet jelentő zóna-átmérők között, hogy már minimális eltérések elegendők a kivitelezés során ilyen nagyságrendű különbségek előidézésére.

Az oxytetracyclin (terramycin) iránt a törzsek 80%-a kifejezetten érzékenynek bizonyult és a mérsékeltlen érzékeny 20 törzsből is 15 esetben az érzékenységet erősen megközelítő zóna-átmérőket mértünk.

A streptomycin-csoport antibiotikumai közül a streptomycin, neomycin és kanamycin erős hatásúak, a viomycin viszont teljesen hatástalannak mutatkozott. Az előbbi három antibiotikum gátlási zónái az esetek többségében párhuzamosan haladtak, különösen a neomycin- és kanamycin-érzékenység egyezése volt szembevetendő. E csoportra jellemzőnek mondható a mérsékeltlen érzékeny törzsek viszonylagos gyakorisága, de rezisztens törzset nem észleltünk.

Az elsősorban gram-pozitív baktériumok ellen irányuló antibakteriális spektrummal rendelkező antibiotikumok (penicillin, erythromycin, oleando-

mycin) változó eredményeket adtak, de abszolút rezisztenciáról ezeknél sem beszélhetünk.

A penicillin iránti rezisztencia nem érte el az 50%-ot és kifejezetten érzékeny törzseket is találtunk. A mérsékeltlen érzékeny 39 törzs közül pedig 18 esetben az érzékenység határán mozgó gátlási zónákat mértünk.

Az erythromycin még hatásosabb volt. Valamennyi törzs érzékenynek vagy mérsékeltlen érzékenynek bizonyult és a mérsékeltlen érzékeny csoportban közel 50% volt az érzékenységet erősen megközelítő törzsek száma. Az in vitro vizsgálatok alapján az erythromycin a streptomycinnel közel egyenértékűnek mondható.

Az oleandomycin iránt érzékeny törzseket nem találtunk és a mérsékelt érzékenység gyakorisága sem haladta meg a 25%-ot.

A chemoterapiás szerek közül a szulfonamid származékoknál a rezisztencia dominált, a furadantinra pedig a mérsékelt érzékenység mondható jellemzőnek.

Megbeszélés

A vizsgálati eredményeket a gyakorlati terapia szempontjából a következőképpen értékelhetjük.

A *H. influenzae* fertőzések különböző kórformáinál a legjobb terapiás eredményt a chloramphenicoltól várhatjuk. Irodalmi adatok is hangsúlyozzák a haemophilusok nagyfokú chloramphenicol-érzékenységét és rezisztens törzseket eddig csak elvétve észleltek (10, 18, 19, 23, 44, 45, 47, 48, 50, 53, 54, 64, 65). Az erős antibakteriális hatás kivül a chloramphenicol pharmacologiai tulajdonságai is különleges helyet biztosítanak ennek az antibiotikumnak a különböző syndromák kezelésében. Per os adagolással is biztosan hatásos vérszintet kapunk és ez az antibiotikum hatol át legkönnyebben a vér-liquor gáton. A vérkoncentrációnak mintegy 25%-a mutatható ki a liquorban, főként, ha a jól oldódó chloramphenicol-succinatot használjuk (29, 30, 67). A bronchusváladékban és köpetben is hatásos szint (2—8 $\mu\text{g}/\text{ml}$) jelenik meg, kivéve a chloramphenicol-palmitatot, amelynél alacsonyabb értékeket találtak (17, 18). Klinikai megfigyelések szerint eddig a chloramphenicol terapia volt az egyetlen kezelési mód haemophilus-meningitisben, amelynél nem fordult elő halálozás és chronikus bronchitis esetekben is megfelelő ideig tartó kezelésre a kórokozó eltűnik a váladékokból és gyógyulás következik be (16—18, 29, 30, 56, 67). Enyhébb infekciónál a hatás még erőteljesebb. Hátránya azonban a chloramphenicol terapiának a dysbakteriosis előfordulásának lehetősége, amely különösen csecsemő- és kisgyermekkorban okozhat kellemetlen szövődeményeket, valamint a vérképzőrendszer esetleges károsodása, amely aplasticus anaemiában végződhet. A bélflórára gyakorolt áthangoló hatás minimális, ha az újabban forgalomba került parenterálisan adható készítményeket használjuk, a haematologiai szövődemények elkerülésére pedig

a vérkép állandó ellenőrzése szükséges a kezelés folyamán. Előfordulhat továbbá rezisztens staphylococcus vagy streptococcus által előidézett pneumonia a terapia idején, ezért tartós kezelés folyamán ajánlatos időnként bakteriológiai vizsgálatot végeztetni a hatás ellenőrzésére.

A polymyxin-B in vitro igen erősen gátolja a H. törzseket, ami ugyancsak megegyezik más szerzők tapasztalataival (23, 65). Használhatóságát azonban korlátozza jelentős toxicitása. Terapiás vérszintet csak parenterális adagolással érhetünk el, de a központi idegrendszerben így sem kaphatunk kimutatható koncentrációt. Meningitisben tehát mindig helyileg is be kell juttatni az antibiotikumot. A polymyxin-B terapia inkább csak olyan esetekben jöhet szóba az elmondottak alapján, amikor más kezelési mód valamely okból ellenjavallt (42).

Az oxytetracyclin (terramycin) iránt a hazai törzsek igen érzékenyek. Külföldi szerzők eleinte kivétel nélkül érzékenységet írtak le törzseiknél a tetracyclin-származékokkal szemben, azonban újabban már 28—57%-os rezisztenciáról is olvashatunk (10, 18, 19, 23, 44, 47, 50, 53, 54, 64, 65). Antibakteriális és pharmacologiai tulajdonságaik alapján a tetracyclin-származékok mindegyike alkalmasnak látszik a különböző H. influenzae fertőzések kezelésére (16, 17, 29, 30, 58—65, 67). Egyesek a tetracyclint jobbnak tartják, mint az aureomycint vagy terramycint, mert az előbbinél magasabb vér- és liquor-koncentrációkat észleltek, mint az utóbbi két antibiotikumnál (29, 30, 67). Mivel a hazai törzsek között mérsékelt érzékenység is előfordult, célszerű nagy dózisokat alkalmazni. Legmagasabb vérszintet az intravénás adás biztosítja és ilyen adagolás mellett a liquorban is könnyebben elérhetjük a hatásos gátló koncentrációt. A parenterális terapia további előnye, hogy így elkerülhetjük az esetleges dysbakteriosisos szövödményeket. Hosszabb kórházi kezelés folyamán itt is gondolni kell rezisztens staphylococcus törzsek által előidézett ráfertőzés (pneumonia, sepsis) lehetőségére (29).

A streptomycin iránt nem találtunk kifejezetten rezisztens törzseket, azonban aránylag sok volt a mérsékelt érzékeny törzs (57%). A streptomycin iránt a H. influenzae antibiotikum tartalmú táptalajon passzáva hamar rezisztenssé válik, és több szerző észlelte a rezisztencia kialakulását in vivo, streptomycin-kezelés alkalmával is (17, 23, 42). Újabban rezisztencia vizsgálatok során egyre több streptomycin-rezisztens törzset találnak (19, 23, 64). A rezisztencia ugyan még nem látszik gyakorlati jelentőségűnek hazai viszonylatban, legalábbis a primér rezisztencia, de a mérsékelt érzékeny törzsek gyakorisága folytán a szokásosnál nagyobb dózisoktól várhatunk jó therapiás hatást. Ez viszont jelentősen fokozza a toxikus mellékhatások előfordulásának valószínűségét, ezért helyesebb a streptomycint más antibiotikumokkal kombinálva adni. További hátránya a streptomycinnek, hogy a központi ideg-

rendszerben csak helyi kezeléssel érhetünk el therapiás szintet és ilyen adagolási mód mellett észlelték a legtöbb káros mellékhatást. Koch és Carson (29) szerint a streptomycin-kezelés lényegesen csökkenti a haemophilus-meningitis letalitását, de az esetek 20%-ában idegrendszeri maradványtünetek figyelhetők meg. Alexander (16) ugyancsak a maradványtünetek gyakoriságát hangsúlyozza, Harter és Petersdorf (67) pedig eleve helytelennek tartja a haemophilus-meningitis streptomycin therapiáját a toxikus komplikációk és residuális tünetek nagy száma miatt. A streptomycin indikációs területét tehát elsősorban a heveny és lokalizált fertőzések képezik, de használható chronikus bronchitisben is bevezető therapiaként parenterálisan vagy aerosol formájában.

A neomycin in vitro hatása alig marad a streptomycin mögött, ami összhangban áll Del Love és Finland (23), valamint Jolliff és mtsai (64) megfigyeléseivel. Toxicitása azonban lényegesen erősebb, ezért legfeljebb helyi kezelésre ajánlható.

A kanamycin újabban leírt antibiotikum, antibakteriális spektruma és pharmacologiai tulajdonságai a neomycinhez és streptomycinhez hasonlóak, toxicitása viszont csekélyebb. A H. influenzae törzsek érzékenységét nagyobb anyagon még nem tanulmányozták és ilyen irányú klinikai kipróbálásáról sem találunk adatokat. A hazai törzsek között rezisztenciát nem észleltünk, ezért szóba jöhet klinikai kipróbálása. Természetesen itt is nagyobb dózisok és antibiotikum kombinációk alkalmazása kívánatos a mérsékelt érzékeny törzsek nagy száma miatt. Indikációs területe azonos a streptomycinnel.

A penicillin felfedezése idején a H. influenzae rezisztensnek, vagy legalábbis mérsékelt érzékenynek írták le a penicillin-G iránt. Később egyre több helyen észleltek kifejezetten érzékeny törzseket, de inkább csak szórványosan (25, 43, 46, 53). Érdekes, hogy újabban az Egyesült Államokban Jolliff és mtsai (64) két vizsgálati sorozatban 31, ill. 55%-os érzékenységet találtak. Saját anyagunkban csak 8,7%-ot tett ki az érzékeny törzsek száma, de ha az érzékenység határán levőket is ide soroljuk, 26%-ot, ha pedig az egész mérsékelt érzékeny csoportot hozzáadjuk, 51,7%-ot kapunk. A H. influenzae tehát nem tartozik a jellegzetesen penicillin-rezisztens baktériumok közé és ha érzékenységét nem az átlagos therapiás vérszinthez viszonyítjuk, hanem más antibiotikumok gátló koncentrációival hasonlítjuk össze, akkor még kevésbé nevezhető rezisztensnek. Quantitatív vizsgálati adatok szerint 5 µg/ml penicillin-G koncentráció a törzsek 96—100%-át teljesen gátolja. Penicillin-kezelésnél azonban ez a vérszint csak igen magas dózisokkal (napi 1 000 000 E depot, vagy 5 000 000 E kristályos penicillin-G) érhető el, míg más antibiotikumoknál a szokásos adagolási mód is 5—10 µg/ml vérkoncentrációt ad (65, 66). Therapiás szempontból tehát a penicillin nem tekinthető hatástalannak, jöllehet a szokásos

adagoktól csak ritkán várhatunk therapiás eredményt. Sőt ilyen adagolás mellett a légutakban a *H. influenzae* mintegy kiszelektálódik és domináns mikroorganizmussá válik, amely más infekciókban is szövődményeket és ráfertőzést okozhat (51). Nagy adagok alkalmazása azonban egymagában is hatásos lehet és még jobb eredmény várható a streptomycinnel, kanamycinnel vagy erythromycinnel történő kombinálástól. Indikációs területe megegyezik a streptomycinével, meningitis kezelésére nem alkalmas, mert a liquorba nehezen jut át és ezt az említett kombinációk sem javítják jelentősebb mértékben. A penicillin-kezelés hátrányai között említhetjük a rezisztencia fokozódást, amelyet több szerző is megfigyelt tartós kezelésnél a streptomycinhez hasonlóan (17). A penicillin, illetve streptomycin iránt rezisztenssé vált törzsek azonban változatlanul megtartották chloramphenicol-érzékenységüket. Légúti infekciók therapiája kapcsán, különösen aerosol-kezelésnél egyesek *E. coli* és *Pseudomonas pyocyanea* megtelepedését észlelték a légutakban, az utóbbi letális kimenetelű szövődményt is okozott (17).

Az erythromycin az eddig közölt néhány irodalmi adat alapján erős hatást fejt ki a *H. influenzae* törzsekre, jöllehet antibakteriális spektruma elsősorban a gram-pozitív baktériumok ellen irányul (23, 65). Vizsgálati eredményeink ezt nagyobb anyagon is megerősítették, a hazai törzsek között egyetlen rezisztens sem találtunk. Érdekes, hogy rezisztens törzseket eddig csak *Jolliff* és *mtsai* (64) észlelték az Egyesült Államokban. Az erythromycin erős gátló hatása folytán érdemesnek látszik klinikai kipróbálásra, azonban a liquor-szint olyan csekély, hogy meningitisben nem célszerű alkalmazni. Parenterális készítményekkel magas vérkoncentrációt érhetünk el, amely a mérsékelt érzékeny törzseket is biztosan gátolja, anélkül, hogy toxikus mellékhatásokat okozna (58, 65).

Az oleandomycin *in vitro* körülmények között a törzsek többségére nem hatott és kifejezetten érzékeny törzset nem is találtunk. Külföldi szerzők adatai csekély számúak és igen eltérő értékeket (5–69%) mutatnak (64, 65). Az oleandomycint tehát nem sorolhatjuk a *H. influenzae* fertőzések kezelésében gyakorlati értékkel bíró antibiotikumok közé.

A szulfonamid-származékok eleinte a haemophilus-infekciók egyetlen hatásos chemotherapiás gyógyszereiként voltak ismeretesek és széles körben rendszeresen felhasználásra kerültek (16, 42). Előnyös tulajdonságuk, hogy könnyen átjutnak a vérpályából a központi idegrendszerbe és egyesek a vérkoncentrációval közel azonos liquor-szintet adnak (29, 67). Gyakorlati therapiás értékük azonban nem váltotta be a kezdeti nagy reményeket és az antibiotikumok felfedezése óta inkább csak kombinált therapia formájában kerülnek alkalmazásra. Gyenge hatásukat jól szemlélteti *Koch* és *Carson* (29) statisztikája, amely egyúttal a toxikus mellékhatások gyakoriságára is felhívja a figyel-

met. Adataik szerint a szulfonamid származékok egyedüli adagolása a *H. influenzae* meningitis letalitását a közel 100%-os értékről mindössze 85%-ra csökkentette és nagyobb adagok után gyakori volt a methaemoglobinaemia, haematuria, egy esetben pedig agranulocytosis fejlődött ki. *Mulder* és *mtsai* (17) szerint légúti infekciónál legfeljebb az akut esetekben várható therapiás eredmény a szulfonamid-származékoktól, amennyiben a kórokozó törzs igen érzékenynek mutatkozik *in vitro* vizsgálat során. A hazai törzsek nagyfokú rezisztenciája alapján a szulfonamid-származékok therapiás értéke még kombinációk formájában is igen csekély.

A furadantin, mint ismeretes, a vérben és a szövetekben minimális koncentrációban jelenik meg, ezért generalizált fertőzések kezelésére nem alkalmas. Nagy töménységben választódik ki, azonban a vizeletben és a húgyúti infekciók értékes gyógyszere. *Haemophilus*-infekciók esetében is ilyen lokalizációnál jöhet szóba therapiás alkalmazása.

Összefoglalás: 100 *Haemophilus influenzae* törzs rezisztenciáját vizsgálták 13 antibiotikum, illetve chemotherapiás szer iránt a Biotest papírkorong módszerrel. Nagyfokú és általános érzékenységet találtak a chloramphenicol és polymyxin-B iránt, terramycinre a törzsek 80%-a bizonyult érzékenynek, és 20%-a mérsékelt érzékenynek. A streptomycin, neomycin, kanamycin és erythromycin ellen rezisztens törzset nem találtak, de a törzsek többsége a mérsékelt érzékeny csoportba volt sorolható. A penicillin-G iránt a törzseknek közel 50%-a volt rezisztens és 8,7%-a kifejezetten érzékeny. A viomycin teljesen hatástalan volt, az oleandomycinnél mérsékelt érzékenység is előfordult, azonban itt is a rezisztencia dominált. A salvoseptyl és superseptyl iránt a törzseknek csak 12%-a bizonyult érzékenynek, a furadantinra viszont a legtöbb törzs (88,9%) érzékeny volt.

IRODALOM: 1. *Pfeiffer R.*: Dtsch. Med. Wschr. 1892. 18. 28. — 2. *Pfeiffer R.*: Ztschr. Hyg. 1893. 13. 357. — 3. *Slawyk E.*: Ztschr. Hyg. 1899. 32. 443. — 4. *Hirsch C.*: Z. Ohrenheilk. 1912. 66. 193. — 5. *Rivers T. M.*: Amer. J. Dis. Child. 1922. 24. 102. — 6. *Kristensen M.*: Haemoglobinophilic Bacteria. Copenhagen, 1922. — 7. *Kühn L.*: Zentralbl. Bakt. I. O. 1934. 131. 181. — 8. *Dahr P.*: Med. Wschr. 1934. 60. 782. — 9. *Lemierre A., Mayer A. és Laplane R.*: Ann. de med. 1936. 39. 97. — 10. *Mulder J.*: J. Path. Bact. 1940. 50. 317. — 11. *Alexander H. E.*: Amer. J. Dis. Child. 1943. 66. 160. — 12. *Allison P. R., Gordon J. és Zinnemann K.*: J. Path. Bact. 1943. 55. 465. — 13. *Didier R.*: Bull. Soc. med. Hop. Paris, 1947. 63. 248. — 14. *Glanzmann E.*: Einführung in die Kinderheilkunde. J. Springer, Wien, 1949. — 15. *Appelbaum E. és Nelson J.*: J.A.M.A. 1950. 143. 715. — 16. *Alexander H. E.*: The *Haemophilus* Group. *Dubos R. J.*: Bacterial and Mycotic Infections of Man. J. B. Lippincott Co., Philadelphia, 1952. — 17. *Mulder J., Goslings W. R. O., van der Plas M. C. és Cardoso L. P.*: Acta Med. Scand. 1952. 143. 32. — 18. *Franklin A. W. és Garrod L. P.*: Brit. Med. J. 1953. 2. 1067. — 19. *Zinnemann K.*: Brit. Med. J. 1953. 2. 1069. — 20. *Tomic K., Karovic K.*: Wien. Klin. Wschr. 1953. 65. 940. — 21. *May J. R.*: Lancet, 1953. 2. 899. — 22. *Burrows W.*:

Textbook of Microbiology. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1954. — 23. Del Love B. Jr. és Finland M.: J. Pediatr. 1954. 45. 531. — 24. Verron G.: Kinderärztl. Prax. 1954. 22. 53. — 25. Achilles H. és Linzenmeyer G.: Kinderärztl. Prax. 1954. 22. 147. — 26. Ráber A.: Kinderärztl. Prax. 1954. 22. 462. — 27. Helm W. H., May J. R. és Livingstone J. L.: Lancet, 1954. 2. 630. — 28. Wilson G. S. és Miles A. A.: Topley and Wilson's Principles of Bacteriology and Immunity. E. Arnold and Co., London, 1955. — 29. Koch R. és Carson M. J.: J. Pediatr. 1955. 46. 18. — 30. Smith M. H. D.: Pediatr. 1956. 17. 258. — 31. Grumbach A. és Kikuth W.: Die Infektionskrankheiten des Menschen und ihre Erreger. G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1958. — 32. Wildführ G.: Medizinische Mikrobiologie, Immunologie und Epidemiologie. VEB G. Thieme, Leipzig, 1959. — 33. Lautrop H.: Laboratory Diagnosis of Whooping-cough or Bordetella Infections. Bull. Wld. Hlth. Org. 1960. 23. 15. — 34. Keith T. A. és Schreiner A. W.: Ann. Intern. Med. 1962. 56. 27. — 35. Bartmann K. és Brandt H. J.: Tuberk.-Arzt, 1962. 16. 69. — 36. Zinnemann K. és Turner G. C.: J. Path. Bact. 1963. 85. 213. — 37. Alexander H. E.: Bull. N. Y. Acad. Med. 1941. 17. 100. — 38. Pütman M.: Publ. Hlth. Rep. 1942. 57. 1899. — 39. Gordon M. és Zinnemann K.: Brit. Med. J. 1945. 2. 795. — 40. McIntosh D. G. és Drysdale C. F.: Brit. Med. J. 1945. 2. 796. — 41. Hewitt W. L. és Pittman M.: Publ. Hlth. Rep. 1946. 61. 768. — 42. Alexander H. E. és Leidy G.: Am. J. Med. 1947. 2. 457. — 43. Williams S.: Med. J. Austral. 1948. 1. 463 és 502. — 44. Alexander H. E., Leidy G. és Redman W.: J. Clin. Invest. 1949. 28. 867. — 45. Mac Lean J. W. et al.: J. Clin. Invest. 1949. 28. 953. — 46. Braid F. és Meyer R. B.: Brit. Med. J. 1949.

2. 7. — 47. Long P. H., Bliss E. A., Schoenbach E. B., Chandler C. A. és Bryer M. S.: Lancet, 1950. 1. 1139. — 48. Hewitt W. L. és Williams B.: New Engl. J. Med. 1950. 242. 119. — 49. Finland M. és Wilcox C.: Am. J. Clin. Path. 1950. 20. 335. — 50. McCrumb F. R., Hall H. E., Imburg J., Merideth A., Helmholt R., Basora Y., Defillo J. és Woodward T. E.: J.A.M.A. 1951. 145. 46, 9. — 51. Bloomfield A. L.: Arch. intern. Med. 1951. 88. 135. — 52. Romansky M. J. és Kelser G. A.: J.A.M.A. 1952. 150. 1447. — 53. Schoenbach E. B., Spencer H. C. és Monnier J.: Amer. J. Med. 1952. 12. 263. — 54. Tunevall G.: Acta oto-laryng. (Stockholm) 1952. 42. 298. — 55. Editorial: Brit. Med. J. 1953. 2. 1091. — 56. Rossi E.: Schweiz. Med. Wschr. 1953. 83. 766. — 57. Fairbrother R. W. és Williams B. L.: Lancet, 1956. 1177. — 58. Romansky L. J., Nason J. P., Davis D. S. és Ritts R. E. Jr.: Antibiot. Ann. 1956. 48. — 59. Elmes P. C., Fletcher C. M. és Dulton A. A. C.: Brit. Med. J. II. 1957. 1272. — 60. Edwards G., Buckley A. R., Fear E. C., Williamson G. M. és Zinnemann K.: Brit. Med. J. 1957. II. 259. — 61. Fox R. E., Dowling H. F., Saxton G. A. és Melody M.: Arch. Intern. Med. 1957. 100. 11. — 62. Douglas A. C., Somner A. R., Marks B. L. és Grant I. N. B.: Lancet, 1957. II. 214. — 63. Medical Research Council: Report by Subcommittee of the Antibiotics Clinical Trials: Brit. Med. J. 1957. II. 255. — 64. Jolliff G. R., Engelhard W. E., Ohlsen J. R., Heidrich P. J. és Cain J. A.: Antibiot., Chemoth. 1960. 10. 694. — 65. Florey M. F.: The Clinical Application of Antibiotics. IV. Oxford University Press, London, 1960. — 66. Ericsson H.: Scand. J. Clin. Labor. Invest. 1960. 12. — 67. Harter D. H. és Petersdorf R. G.: Pediatrics, 1956. 17. 270.



VITAMIN B₁₂ injekció 300 gamma

Összetétele:	1 amp. (1 ml) 300 gamma vitamin B ₁₂ , 1,0 mg methyl p. oxybenz., 8,3 mg natr. chlor., aqu. dest. pro inj. ad 1 ml-t tartalmaz.	
Javallatok:	Anemia perniciososa súlyos idegrendszer elváltozásokkal (Myelosis funicularis). Trigeminus és egyéb neuralgiák, alkoholos és diabeteses neuralgiák, herpes zooster, izomatropiás és dystrophiás kórképek, neurotrop vírusbetegségek, osteoarthritis és osteoporosis esetén a kísérő tünetek enyhítésére, vírushepatitis utáni állapotoknál.	
Megjegyzés:	SZTK terhére csak előzetes főorvosi engedéllyel rendelhető.	
Forgalomba kerül:	3×1 ml ampulla, 25×1 ml ampulla.	Gyártja: Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

NOXYRON tabletta

1 tabletta 0,25 g α -phenyl- α -ethyl-glutarsavimidet tartalmaz.

A NOXYRON barbituramentes elaltató és átalaltató készítmény. Hatása gyorsan jelentkezik és kb. 4–6 óráig tart. Physiológiás alvást biztosít kellemetlen utóhatások nélkül.

Javallatok: Különböző eredetű elalvás- és alvászavar esetén.

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 10, ill. 250 tablettát tartalmazó üvegben.

Gyártja: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ACEDOXIN *injekció és tableta*

Összetétel: 0,2 mg acetyldigitoxin-t tartalmaz tablettánként.

1 amp. (2 ml) 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz.

Hatásai: A többi digitalis készítményhez hasonlóan pozitív inotrop és negatív tonotrop hatással fokozza a szívizomzat összehúzódását és elernyedését. A tökéletesebbé váló systolék és dyastolék következtében nő a verőtérfogat, csökken a vénás nyomás. Javítja a szív energeticáját is, minthogy a koszorúerek jobb vérellátását biztosítja. Bradicardisál. Mindezek eredményeként megindul a diuresis, az oedemák, pangásos tünetek, rhytmuszavarok, tachycardia, dyspnoe, cyanosis, szűnnek, a keringési elégtelenség subjectiv és objectiv rendeződnek. A hatás beálltának tekintetében a kristályos lanata C glucosidhoz áll közel, tehát hatása gyors. A hatás tartósságát illetően, a lanata C glucosid és a digitoxin között áll, tehát eliminációja gyorsabb, mint a digitoxiné.

Javallatok: Alkalmazása minden szíveredésű keringési elégtelenségben indokolt: billentyűhibák, myodegeneráció, cor pulmonale, myocarditis, thyreotoxicus szív-elégtelenség. Főleg azonban a normál és lassú rhytmusú szívelégtelenségekben javult. Profilacticusan műtét, szülés, fertőző betegségek alkalmával.

Adagolás: Acut és chronicus szívelégtelenségben a compensatio elérésére napi 0,4—0,8 mg acetyl-digitoxin (2—4 tableta), ill. 4—6 ml (2—3 amp.), a compensatio fenntartására 0,1—0,3 ($\frac{1}{2}$ —1,5 tableta). Súlyosabb esetekben esetleg magasabb fenntartó dosis (0,4 mg vagy több) is szükséges lehet.

Csomagolás: 40 tableta üvegben.

250 tableta üvegben.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Debreceni Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika (igazgató: Kulin László dr.)
és Közegészségügyi Intézet (igazgató: Jeney Endre dr.)

Újabb adatok a calcium strumigén hatásához

Péter Ferenc dr. és Péterné, Mailáth Fleur. Technikai munkatárs: Kertész Lászlóné dr.

Örvedetesen bővülnek ismereteink az emberi calcium (továbbiakban: Ca) anyagcsere és a pajzsmirigyműködés kapcsolatáról. Nemcsak a pajzsmirigyhormonoknak van Ca-háztartást befolyásoló hatásuk, hanem — mint *Hellwig* rámutat (7) — már a múlt század közepén gondoltak a Ca szerepére a golyva létrejöttében. Jelen tanulmányunkban a következő észleleteinkre szeretnők a figyelmet felhívni.

1. Klinikánkra — melynek területéhez nem tartozik golyva-endémiás vidék — folyamatosan kerülnek felvételre golyvás gyermekek, akiknek anamnézise ismételten felveti környezeti strumigén ágens szerepét. A hazai golyva felszámolásának programját *Sós* egy évtizeddel ezelőtt három lépésben látta megoldhatónak (16): „Az országos, majd területileg felbontott preventio után... egyénre alkalmazott módon...” Bemutatandó példánkkal — melyben széleskörű vizsgálatokkal sikerült a strumigén kórokozó tényezőt nagy valószínűséggel megtalálni — arra kívánjuk a figyelmet felhívni, hogy körülményeink ma még nem indokolják a területileg felbontott preventio helyett a pajzsmirigy ártalmak kiküszöbölésének — egyénre alkalmazott — fekvőbeteg-intézeti megoldását.

2. Nemrégiben olvashattunk közleményt az Orvosi Hetilapban is „Calcium radioaktív stroncium ellen” címmel a Nobel-díjas *Pauling* javaslatáról s norvég követőiről, akik védekezés céljából Ca-ot akarnak a lisztbe keverni. Indokuk az, hogy egyszerű nagy dózisú calcium adását nem követi a radiostroncium felszívódásának s a csontban történő raktározásának jelentős csökkenése, míg tartósan magas Ca fogyasztással a radiostroncium-retentiót csökkenteni lehet (1).

3. A csecsemőgyógyászatban ismeretes a Capor kiterjedt alkalmazása, különösen a gyakori pseudodyspepsia esetében. Ilyenkor hónapokig folyamatos Ca bevitel történik anélkül, hogy annak előnyös hatása egyértelműen elismert lenne. Ugyanakkor túladagolásának esetleges hátrányát a legjobb szakvélemények sem értékelik (14).

Adataink az emelt mennyiségű Ca tartós fogyasztásának egyik hatását mutatják be.

Eset megfigyelések:

S. J.-né azzal a panasszal hozta szakrendelésre fiát, hogy ismételt rendelőintézeti, majd kórházi vizsgálatok és ellátás ellenére gyermekének pajzsmirigye egyre duzzad, sőt a gyermeknél utóbbi időben nyugtalanság, ingerlékenység, kézremegés is jelentkezett. Az anamnézis részletezése során kiderült, hogy hét éve külön kúttal ellátott szolgálati lakásban laktak. Az előző időben ugyan-

itt lakó B. J. és családja azért költözött el, mert a család összes tagján golyva fejlődött ki, amihez idegrendszeri tünetek társultak. A rendelésre hozott fiú anyja is golyvás, s elmondásuk szerint már az egész családnak golyvája van, elődeikhez hasonlóan.

Mindkét családot berendeltük, s beleegyezésüknek megfelelően hatan ambulanter, S. J. pedig klinikánkon részesült vizsgálatban.

B. J. 45 éves. Nem jelent meg, de felesége elmondja róla, hogy a régi lakásban golyvás lett, s idegesség, izzadás, valamint fokozott étvágy mellett fogyás jelentkezett, de mindez lényegében elmúlt az elköltözésük óta.

B. J.-né 42 éves. Hat évvel a régi lakásukba költözés után golyvával (Krogh +28%) rtg-kezelésen esett át, majd három hétig Kékestetőn gyógykezelték. Később Basethyrint szedett, ami állapotát nem javította. Hét éve laktak új helyen, azóta panaszai fokozatosan szűnnek.

B. E. 18 éves leány. Az új helyre való költözésük előtti évben részletes vizsgálaton esett át golyvája s idegrendszeri panaszai miatt. Tablettákat kapott (?), melyek kevesebbet használtak, mint az új környezet. Még jelenleg sem panaszmentes.

S. J.-né 37 éves. Pár évvel ideköltözésük után panaszai miatt Dithyryn tablettákat rendeltek neki, amire teljesen rendbejött. Most egy éve ismét jelentkeztek panaszai, melyek egyre kifejezettebbek.

S. É. 16 éves leány. Két éve nyaka duzzadt, fél éve 4 kg-ot fogyott. Jó étvágyú, nyugodt.

S. J. 14 éves fiú. Anamnézisének már ismertettük. Vizsgálati eredményei: vérkép, vizelet norm. We.: 18 mm/ó. RR: 105/75 Hgmm. Pulzus: 72/min. Krogh: +12%. Serum Ca: 11,6 mg%. Cholesterin: 195 mg%. Fehérjéhez kötött jód: 3,2 gamma%.

Therapiás javaslat: Jodostrumit tablettá s az eddigi kútvíz mellőzése. Ellenőrző vizsgálatkor S. J.-né és gyermeke, S. J. panaszmentes, strumájuk nem növekedett, sőt enyhén csökkent.

I. sz. tábla

Név	Nem	Kor, év	Golyva foka	Hyperfunctió tünetek	¹³¹ I felvételi értékek %	
					1 ó	24 ó
B. J.	♂	45	—	±	—	—
B. J.-né		42	—	±	10,4	49,0
B. É.		18	—	±	11,0	61,3
B. J.		13	—	—	11,0	53,3
B. S.		7	—	—	5,6	31,6
S. J.-né	♀	37	III.	++	16,5	96,3
S. É.		16	II.	+	39,3	98,0
S. J.		14	III.	±	61,6	98,4

Betegeink klinikai és radiójód-vizsgálati adatai.

Betegeink legfontosabb vizsgálati adatait az I. sz. táblázatban foglaltuk össze. A területünkön adódó felnőt és gyermek normál radiójód-felvételi értékek, valamint módszerünk pontos leírása előző közleményeinkben megtalálhatók (4, 13/a, b).

Vízvizsgálat: Az anamnézis alapján a betegek ivóvizének laboratóriumi vizsgálata elengedhetetlennek látszott, annál is inkább, mivel mindkét család egybehangzóan a víz feltűnő kemény voltáról panaszkodott. A vizsgált kristálytiszta, színtelen, enyhén földszagú víz elemzésének eredményét a normál értékkel együtt a 2. sz. táblázatban tüntettük fel.*

2. táblázat

Megnevezés	Talált érték	Normál érték
Összes szilárd alkatrész	600 mg/lit.	Legfeljeb 500 mg/lit.
Lúgosság	3,5	1—5 között
Összes keménység	Német keménységi fokokban 22,6—23,5	5—15
Karbonát keménység német keménységi fokokban	9,77	—
Sulfát-ion	40—200 mg/lit.	Legfeljebb 50 mg/lit.
Calcium-ion	114,8 mg/lit.	—
Calcium-ion calcium-oxidban kifejezve	160,72 mg/lit.	—
Magnézium-ion	29,2 mg/lit.	—
Magnézium-ion megfelelő calcium-oxidnak	67,1 mg/lit.	—
Jodid-ion	12 mikrogram/l.	—
Ph	7,3	—
Siliciumoxid	14,5 mg/lit.	—

Vízvizsgálat eredménye

A jód tartalmat *Demeczky* módszerével határoztuk meg (3), a vízanalízis methodikája a vízszabvány előírása szerint történt.

Állatkísérlet: 15 tengerimalacon végeztünk kísérleteket. Az állatokat három csoportra osztottuk. Azonos körülmények között, azonos táplálékon tartva őket, különböző minőségű vizet kaptak ad libitum. A kontroll-csoport csapvizet, az egyik kezelt csoport kútvizet ivott, s a másik kezelt csoport olyan csapvizet, melynek Ca-tartalmát a kút vizével azonos szintre emeltük. A kísérlet időtartama három hónap volt. Az eredményeket táblázatban mutatjuk be (3. sz. táblázat).

3. sz. táblázat

	Testsúly változás %	J ¹³¹ felvételi értékek %		Pajzsmirigy súly mg/100 g	Pajzsmirigy szöveti kép jellege
		1 ó	24 ó		
Kontroll csoport	+7,5%	12	29	6,3	norm. (inaktív)
Kútvizés csoport	+20%	15	34,5	10,0	hyperpláziás
Ca-os csoport	+16%	19	40,0	7,3	hyperpláziás

Az állatkísérletek eredményei. (Minden szám öt érték átlaga).

Megbeszélés: A harmincas évek elején foglalta össze *Hellwig* (7) német, *Thomson* (19) angol nyelven a Ca golyvaképző hatásáról szóló addigi iro-

* »Ivóvíz minősítése kémiai és fizikai vizsgálatok alapján. MNOSz 448—55« szerinti »teljesen kifogástalan víz« normáit tüntettük fel.

dalmat. Az utóbbi időben *Taylor* (18), továbbá lengyel szerzők [10. a), b)] foglalkoztak a kérdéssel. Hazai szerzők közül különösen *Straub* [16. a), b), c)], *Hal*, *Horváth* és mtsai [6; 8. a), b)], ill. *Szabó* és mtsai (17) munkássága emelkedik ki. A közelmúltban *Danovsky* összegezte az eddigi tapasztalatokat könyvében (2).

A Ca golyvaképző hatásáról közölt főbb állításokat a következőkben foglaljuk össze:

1. A régebbi irodalmi adatokat összegezve megállapítható, hogy a CaCl₂ (9, 11), a CaCO₃ (18, 19) és a CaSO₄ egyaránt golyvaképző hatású (5).

2. A golyva kialakulása nem egyedül a bevitt Ca mennyiségétől, vegyi formájától, vagy a bevitt időtartamától függ, hanem egyéb tényezőktől — pl. a szervezetbe egyidejűleg bejutott jód, fluor, magnézium stb. mennyiségétől — is (17).

3. A jód fokozott mértékű bevitele megszűnteti, visszafejleszt, vagy megelőzi a Ca okozta golyvát [8. a), b); 17, 18, 19].

4. A Ca strumigén hatásának pontos mechanizmusa még nem tisztázott. Érdekes *Simpson* megfigyelése, hogy a feleslegben adott Ca patkányban növekedett vizelet-jód kiválasztást okoz (14). Közlebb viznek a magyarázathoz *Taylor* adatai (19), amely szerint a fokozott J¹³¹ felvételi értéket tartós Ca etetés után — jórészt anorgánikus formában tárolódó jodid adja, mely Na-thiocyanatra kiürül a pajzsmirigyből. A relatív jódhiányt tehát a pajzsmirigyhormonok képzésének gátolt volta okozná (enzim bénítás?), és emiatt kialakuló fokozott TSH-termelés állna a golyva hátterében [5; 16. a); 17, 18].

5. Azon feltételezést, hogy a Ca-nak direkt szerepe lenne a golyvaképzésben, az a tény is igazolni látszik, mely szerint a magas Ca-tartalmú vizet fogyasztó strumások pajzsmirigyének egy-egy mennyisége jelentősen több Ca-ot tartalmaz, mint a normális vizet fogyasztóké (*Straub J.*).

Az általunk vizsgált víz értékeléséhez megemlíjtük, hogy enyhén golyvás vidéken 36—117 mg/L, golyvás vidéken pedig 90—227 mg/L Ca-ot észleltek hazai szerzők az ivóvízben (17).

A vízanalízisen kívül elősegítette a golyvaképző ágens tisztázását a jód-therapia hatásos volta is.

Beleillik a Ca okozta golyva képébe a betegek J¹³¹-felvételi értéke is, melynek magas volta jódéhes pajzsmirigyre utal.

A kettős nyomjelzéssel történt vizsgálatainkról tengerimalacon (J¹³¹, Ca⁴⁵) részletesen külön kívánunk beszámolni (9). A 3. sz. táblázatból látható, hogy a kút vízzel s azonos Ca-tartalmú csapvízzel itatott állatokban egyaránt nőtt a pajzsmirigy súlya s jódéhsége, hyperplasiássá vált a szöveti képe, s nőtt az állatok testsúlya is. (A magas Ca-tartalmú kút víz kifejezettebb hatását feltehetően a csapvíz optimálisabb összetétele magyarázza.)

A bemutatott klinikai és állatkísérletes eredmények megerősítik a hatásmechanizmus vonat-

kozásában Taylor feltevését: hogy a jodid felhasználás a pajzsmirigyhormonná válás útjának első fázisában lehet gátolt.

A hatás kifejtésének pontos megfigyelése még további vizsgálatok feladata.

IRODALOM: 1. Comar C. L., Wassermann R. H.: UNESCO/NS/RIC/176. 1958. — 2. Danovsky T. S.: Clinical Endocrinology. Vol. II. Baltimore, Williams and Wilkins Comp. 1962. — 3. Demeczky M.: A jód mikroanalitikai meghatározása. Doktori értekezés. Bp. Műegyetem, 1943. — 4. Fazekas S., Kertész L., Orbán Gy., Petrányi Gy.: Acta Medica, 1958. XI. 405. — 5. Habermann P.: Kropf und Landschaft. Leipzig, G. Thieme, 1956. — 6. Hal J., Horváth M.: Népeü. 1947. 28. 798. — 7. Hellwig C. A.: Klin. Wschr. 1930.

9. 1913. — 8. a) Horváth M.: Ann. Paed. 1949. 173. 331. — b) Horváth M., Dános L.: Orv. Hetil. 1950. 91. 359. — 9. Kertész L., Péter F.: Előkészületben, — 10. Maçh Z., Szafran L.: Polisch M. Weekly, 1956. 11. 1611. — b) Szafran L., Maçh Z.: Polisch M. Weekly, 1956. 11. 2031. — 11. McGavack T. H.: The Thyroid. St. Louis, C. V. Mosby Co. 1951. — 12. cit. Orv. Hetil. 1962. 103. 515. — 13. a) Péter F., Kertész L., Szerdahelyi F.: Radiobiol. Radiother. 1961. 2. 165. — b) Péter F.: Gyermekgyógyászat, 1962. 13. 359. — 14. Dobszay L., Sárkány J.: A csecsemőtáplálás. Bp. Medicina, 1961. — 15. Simpson B. W.: Biochem. J. 1947. 41. 95. — 16. Sós J.: MTA V. oszt. közl. 1953. 4. 309. — 17. Straub J.: a) Orv. Hetil. 1950. 91. 67. — b) Orv. Hetil. 1930. 74. 480. — c) Népeü. 1939. 20. 842. — 18. Szabó G., Remenár L.-né, Demeczky M.-né: Népeü. 1951. 32. 272. — 19. Taylor S.: J. clin. Endocr. 1954. 14. 1412. — 20. Thompson J.: Arch. Path. 1933. 16. 211.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, III. Belklinika, Fővárosi IV. ker. Tanács Közkórház, Laboratórium és János Kórház-Rendelőintézet, Laboratórium

Antihumanglobulin consumptiós vizsgálatok májbetegségekben

Szécsény György dr., Dóbiás György dr. és Porgányi Mária dr.

Különböző májbetegségekben emberi máj-szövetrel, illetve szövetkivonattal reagáló, antitest tulajdonságú szérumfaktorok mutathatók ki.

Eaton, Murphy és Hanford (1), valamint Findlay, Martin és Mitchel (2) komplementkötési reakcióval, Scheiffarth és Berg (3), Wagner és Seba (4) kolloidum-szemcsékre adszorbeált antigénnel végzett passzív agglutinációs vizsgálatokkal, akut és krónikus hepatitisben, akut májatropiában, májcirrhosisban és sekunder májbetegségekben észleltek májantitesteket. Hasonló eredményekről számol be Vorländer is (5), aki vizsgálatait részben komplementkötési reakcióval, részben pedig módosított Boyden-féle passzív haemagglutinációval végezte. Rissel, Steffen és Wewalka (6) a Steffen által leírt (7) antihumanglobulin consumptiós próba (AHGCP) alkalmazásával vizsgálták májbetegségekben a szövet-antitest tulajdonságú szérumfaktorokat:

A vizsgálandó savókat máj-szövetből készült sejtszuspensióhoz adva, máj-szövetrel reagáló antitestek jelenléte esetén a globulin természetű ellenanyagokat a szövet-homogenisátum adszorbeálja; a szabadon maradt szérumfehérjéknek eltávolítása után az antitestek jelenlétét a rendszerhez adott ismert titerű antihumanglobulin (Coombs) savó titerének csökkenése jelezte. Eljárásukkal cirrhosisban az esetek 4/5-ében, hepatitisben az esetek felében, a kontroll-csoportban a vizsgált savók 1/8-ában észleltek pozitív eredményt. Megemlítjük, hogy a hazai irodalomban Osztovcics és Szutrély (8) számoltak be először AHGCP-val végzett vizsgálatokról szívbetegségekben.

A különböző módon előállított májantigénekkel szemben képződő antitestek mellett, egyes májbetegségekben normális human gammaglobulin ellenes antitestek is kimutathatók. Ez utóbbi

antitestek kimutatásának egyik egyszerű módja a Latex agglutinációs próba (LAP). Dresner és Trombly (9), valamint saját vizsgálataink (10) szerint a LAP elsősorban a krónikus folyamatokban pozitív, gyógyuláskor a reakció negatív lesz, a betegek szérumában kimutatható agglutináló faktor (AF) és a klinikai kép között tehát összefüggés mutatkozik. Korábbi közleményünkben (10) beszámoltunk arról, hogy az elhúzódó gyógyulást mutató akut hepatitises betegek 70,5%-ánál az AF már a betegség kezdetétől kimutatható és a LAP hosszú ideig pozitív marad, míg a betegek gyorsan gyógyuló csoportjánál a LAP 90,4%-ban végig negatív reakciót ad. Krónikus hepatitisben és cirrhosisban tartósan negatív reakció nem fordult elő.

Jelen munkánkban vizsgálni kívántuk az AHGCP viselkedését májbetegségekben, a Prednisolon kezelés hatását az AHGCP eredményére, valamint az AHGCP és LAP közötti esetleges összefüggést.

Módszer

1. AHGCP.

a) Szövet-homogenizátum: Vizsgálatainkat részben a Heim Pál Kórház laboratóriumában előállított (Kálmán Éva dr.), részben az általunk készített máj-homogenizátummal végeztük. Összehasonlító vizsgálatok alkalmával a két májantigénnel azonos eredményeket értünk el. A homogenizátum előállítása a következő módon történt: baleset következtében elhunyt fiatal egyén máját drótszítán dörzsöltük át, majd homogenizátorral kezeltük. A szövet-homogenizátumot hűtött, fiziologás NaCl-al addig mostuk, míg a supernatans 20%-os sulfosalicylsavval vizsgálva fehérje-mentessé vált. A szövet-homogenizátumot ampullákba elosztva, liofilezett állapotban tároltuk.

b) Antihumánglobulin (Coombs) savó: A Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet által készített 10/2 gysz. antihuman lósavó.

c) Sensibilizált vvt: Citráttal alvadástól »0« RH+ vért fiziologiás NaCl-al egyszer mostuk, majd anti D savóval 30 percig 37 C°-on sensibilizáltuk, végül háromszor fiziologiás NaCl-al mostuk. A sensibilizált vvt-ek 1%-os NaCl-os szuszpenzióját használtuk a reakcióhoz.

Kivitel: Kb. 1%-os (5–10 mg/ml szárazanyag-tartalom) szövethomogenizátum 0,5 ml-éhez 0,5 ml vizsgálendő szérumot adtunk, majd 30 percig 37 C°-on inkubáltuk, 5 percig magas fordulatszámú centrifugáltuk és a felülúszó leszívása után a szövetmaradékot +4 C°-on fiziologiás NaCl-al nyolcszor mostuk. Az eredeti eljárást továbbiakban annyiban módosítottuk, hogy mind a Coombs-savó agglutinációs titerét, mind a consumptio fokának meghatározását Takátsy-féle mikromódszerrel végeztük a következő módon: a mosott szövetuszuspenzióhoz 0,5 ml hígított Coombs-savót adtunk, majd a csöveket összerázás után 10 percig szobahőn állni hagytuk és centrifugáltuk. A felülúszóból Takátsy-lemezen sorozathígítást végeztünk és a rendszerhez azonos mennyiségű (0,025 ml) 1%-os szenzibilizált vvt szuszpenziót adtunk. Az eredményeket 37 C°-on történő 1 órás inkubálás után olvastuk le. Kontrollként fiziologiás NaCl-al, illetve egészséges egyénekől származó savóval kezelt szövetuszuspenzió szolgált. Megemlítjük, hogy mind a NaCl-al, mind a normál savóval végzett AHGCP azonos eredményt adott. Pozitívnak azon savókat tekintettük, amelyek 2, vagy ennél nagyobb titerfok csökkenést eredményeztek.

2. LAP.

A latex agglutinációs próbát előző közleményünkben ismertetett módon végeztük és értékeltük (10).

Eredmények

72 különböző máj- és epeút-betegségben, 28 egyéb belgyógyászati betegségben szenvedő, valamint 29 egészséges egyén szérumával végeztük el az AHGCP-át. Beteganyagunkon a vizsgálatot a kórházi ápolás ideje alatt tíznaponként, esetenként 2–5 alkalommal megismételtük. Eredményeinket az 1. sz. táblázatunk tüntettük fel.

1. táblázat

Diagnosis	Összesen	Antihumán globulin consumptio	
		pozitív	negatív
Elhúzódó hepatitis	33	27 (82%)	6 (18%)
Jó gyógyhajlamú hepatitis	26	14 (53%)	12 (47%)
Epeút betegségek	13	4 (30%)	9 (70%)
Egyéb belgyógyászati betegségek	28	6 (21%)	22 (79%)

Az AHGCP az elhúzódó gyógyulást mutató akut hepatitiszes és cirrhotikus betegeknél 82%-ban, a szövödménymentesen gyógyuló hepatitisben 53%-ban, epeútbetegségekben 30%-ban, egyéb belgyógyászati betegségekben 21%-ban, az egészséges egyéneknek 14%-ban volt pozitív. Az eredmények értékelésénél negatívan reagálóknak csak azon betegeinket tekintettük, akiknél az ismétlések során egy esetben sem kaptunk pozitív eredményt.

Az elhúzódó gyógyulást mutató 27 pozitívan reagáló hepatitiszes betegnél az ismétlések alkalmával összesen 80 vizsgálatot végeztünk és 32

esetben kaptunk negatív eredményt. Prednisolon kezelésben nem részesült betegek savójával összesen 38 esetben végeztük az AHGCP-t, mely 26 esetben (68%) pozitív, 12 esetben (32%) negatív eredményt adott. A pozitív próba általában akkor vált negatívvá, ha a betegek Prednisolon-kezelés-

2. táblázat

Prednisolon kezelés hatása a consumptiós próba eredményére					
Kezelés előtt		Kezelés alatt		Kezelés után	
poz.	neg.	poz.	neg.	poz.	neg.
3	0	6 (29%)	15 (71%)	13 (72%)	5 (28%)

ben részesültek. A Prednisolon kezelés hatását a consumptiós próba eredményére 2. sz. táblázatunk szemlélteti.

Az AHGCP és a párhuzamosan végzett LAP eredményeit összehasonlítva egyezést a két módszer között annyiban találtunk, hogy mindkettő az elhúzódó lefolyású májbetegségekben adott magas százalékban pozitivitást (AHGCP = 82%, LAP = 70,5%). Eredményeink szerint, mint az várható volt, a két próba pozitivitását előidéző szérum-faktorok nem azonosak. Ezt támasztja alá az a megfigyelésünk is, hogy a Prednisolon-kezelés hatására az AHGCP az esetek többségében negatívvá vált, míg a LAP eredményének alakulását a kezelés nem befolyásolta.

Megbeszélés

Eredményeink megerősítik azokat az irodalmi adatokat, melyek szerint májbetegségek egyes eseteiben a szérumban antitest tulajdonságú szérumfaktor mutatható ki (6), mely affinitást mutat a májszövet iránt, és esetleg autoantitestként fogható fel. Ismeretes, hogy az autoantitesteknek két típusa különíthető el: az 1-es típus (vagy „non-localizing antibody”) a sérült sejtekből kilépő anyagokkal szemben képződik és pathogenetikai jelentőséggel nem bír, a 2-es típus (vagy „tissue localizing antibody”) szövet-affinitással bír és a sejt, ill. a sejthártyán levő antigén ellen irányul (12, 13, 14). Mivel az AHGCP esetében szövetpartikulumok képezik az antigént, feltételezhető, hogy a reakcióval a 2-es típusú antitestek mutathatók ki, melyeknek Pressman in vivo kísérletei szerint pathogenetikai jelentőségük lehet. Vizsgálataink is azt mutatták, hogy elsősorban a hosszú ideig fennálló, májsejt laesióval járó betegségekben pozitív a AHGCP.

A Prednisolon-kezelés hatására, az irodalmi adatokkal megegyezően (6, 15) gyakran az addig pozitív AHGCP negatívvá válását észleltük. Megemlítjük, hogy Osztovics és mtsai (11) észleléseivel ellentétben a Prednisolon-kezelés hatására az AHGCP az esetek többségében 1–2 nap alatt negatívvá vált, ill. a kezelés abbahagyása után néhány nappal ismét pozitív eredményt adott.

A consumptiós próbának a kezelés hatására bekövetkező gyors negatívvá válásának pontos magyarázatát nem ismerjük. Lehetséges, hogy a Prednisolon a szövetekben lezajló antigen antitest reakciókra gyakorol közvetlen gátló hatást. Steffen és mtsai (16), valamint Mannheim és mtsai (17) ugyanis cortisonnal in vitro gátolni tudták az antitesteknek a megfelelő antigenhez való kötődését.

Az AHGCP és a LAP eredményeinek összehasonlításából kitűnik, hogy a két próba között csak az egész beteganyagra vonatkoztatva mutatható ki egyezés, mivel mindkét reakció elsősorban az elhúzódó, illetve krónikus lefolyású májbetegségekben ad pozitív eredményt. Egyes esetekre vonatkoztatva a két próba ellentétesen viselkedhet.

Az AHGCP-val és a LAP-val kimutatható szérumfaktorok nem azonosak, kóroktani jelentőségük tisztázatlan. Kimutatásuknak gyakorlati szempontból a májbetegségek prognózisának megítélése szempontjából lehet jelentősége.

Összefoglalás:

Antihumanglobulin consumptiós próbával végezve vizsgálataikat, szerzők az elhúzódó gyógyulást mutató akut hepatitis és cirrhotikus betegek-nél 82%-ban, a szövődésmenyesen gyógyuló

hepatitisben 53%-ban, epeútbetegségekben 30%-ban, egyéb belgyógyászati betegségekben 21%-ban, a kontroll-csoportban pedig 14%-ban kaptak pozitív eredményt.

Prednisolon-kezelés hatására a pozitív consumptiós próba általában negatívvá vált.

A Latex agglutinációs próbához hasonlóan a consumptiós próbának gyakorlati szempontból a májbetegségek prognózisának megítélése szempontjából lehet jelentősége.

IRODALOM: 1. Eaton M., Murphy W., Hanford V.: J. exper. Med. 1944. 79. 539. — 2. Findlay G., Martin N., Mitchell J.: Lancet, 1944. 247. 465. — 3. Scheiffarth F., Berg G.: Klin. Wschr. 1953. 31. 441. — 4. Wagner V., Seba G.: Dermatologica, 1956. 112. 25. — 5. Vorländer K. O.: Zschr. ges. exper. Med. 1952. 118. 352. — 6. Rissel E., Steffen C., Wewalka F.: Wien. Klin. Wschr. 1957. 47. 885. — 7. Steffen C.: Wien. Zschr. inn. Med. 1954. 35. 422. — 8. Osztovcics M., Szutrély Gy.: Orv. Hetil. 1960. 101. 1481. — 9. Dresner E., Trombly O.: New England J. Med. 1959. 261. 981. — 10. Dóbiás Gy., Szécsey Gy., Backhausz R.: Orv. Hetil. 1961. 102. 2034. — 11. Osztovcics M., Marcsek Z., Szász Gy.: Gyermekgyógy. 1962. 13. 97. — 12. Schmidt H.: Fortschr. d. Serologie. Darmstadt, Steinkopf, 1955. 847. old. — 13. Eisen H., Pressman D.: J. Immunol. 1950. 64. 487. — 14. Pressmann D., Sherman B.: J. Immunol. 1951. 67. 12, 21. — 15. Vorländer K. O.: Verh. Dtsch. Ges. Inn. Med. 1954. 60. 242. — 16. Steffen C., Fessl F., Schindler H.: Acta Haemat. 1957. 17. 81. — 17. Mannheim E., Reimer E., Windhagen E.: Wien. Zschr. inn. Med. 1954. 35. 493.

Gyermekek kezelésére — chloramphenicol

therapia szükségessége esetén:

CHLOROCID

DRAZSÉ GYERMEKEKNEK

30 drazsé à 50 mg Ft 14,40

Napi adag: 1 drazsé/testsúly kg, 4—6 részletben.

SZTK terhére térítésmentesen rendelhető!



EGYESÜLT GYÓGYSZER- ÉS TÁPSZERGYÁR BUDAPEST

KLIMOVAN

olajos injekció és tabletta

Adagolás: Primér amenorrhoeában megelőző 3 heti oestrogen kezelés után 5 napon keresztül napi 1 ampulla olajos injekció vagy napi 4 tabletta.

Szekundér amenorrhoeában 2 napon keresztül napi 1 ampulla olajos injekció vagy 5 napon keresztül napi 4 tabletta.

Habituális abortusban a kezelést célszerű mindjárt a menses elmaradásakor elkezdni és a kritikus időpont utáni 1 hónapig folytatni. Adagja heti 2—3 olajos injekció 20 héten keresztül vagy napi 3 tabletta 24 héten keresztül.

Terhességi próbára: ha az addig rendszeresen jelentkező menses késik, 2 napon keresztül napi 1 ampulla olajos injekciót adnak. Amennyiben a második injekció alkalmazásától számított 48—72 óra múlva nem lép fel vérzés, a terhesség fennállása valószínű.

Összetétel: 1 ampulla olajos injekció (1 ml) 2,5 mg oestradiolmonobenzoátot és 12,5 mg progesteront, 1 tabletta 0,01 mg aethinloestradiolt és 10 mg aethinyltestosteront tartalmaz.

Csomagolás: 20 tabletta	12,60 Ft	5 ampulla olajos inj.	34,— Ft
500 tabletta	250,— Ft	50 ampulla olajos inj.	322,— Ft

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

Lejárati idő: olajos injekciónál 2 év.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

A subcornealis pustularis dermatosis

(Sneddon—Wilkinson betegség)

Csóka I. dr., Vezekényi K. dr. és Szodoray L. dr.

1956-ban írták le Sneddon és Wilkinson ezt a betegséget, 6 betegen mutatkozó tünetek alapján. Közleményükben megemlítik azokat a régebben leírt eseteket, melyek véleményük szerint ide sorolhatók (5, 7, 9, 13, 14, 29, 36, 42, 50), valószínű azonban, hogy még több, kórisme nélküli vagy bizonytalan esetet is ide lehet számítani, beleértve Gougerot 1931-ben leírt tünetcsoportját (17), valamint Hallopeau, ill. Uend és Pis Szomcov (47) által említett közléseit is. Az azóta ismertett új és verificált régi esetek alapján ma már részletesebben ismerjük a betegség alapvető tüneteit. A betegek legnagyobb része nő, rendszerint klimaxban vagy klimax utáni életkorban, azonban gyermekeken (18) és fiatalabb korban is (40) észlelték a betegséget, és férfiakon is megjelenhet. Kiváltó oka ismeretlen. Néhány szerző szerint psychés tényezők szerepet játszhatnak a betegség kezdetén, ill. recidivák kiváltásában (39, 40, 44), az egyidőben fennálló kísérő megbetegedések jelentősége azonban tisztázatlan.

A kiütések megjelenését néha prodroma előzi meg, ennek tünetei égés, viszketés, esetleg fájdalomérzés a máskülönben ép bőrön; néha erythemás foltok is megjelenhetnek. A bőrtünetek kezdődhetnek valamely kisebb területre localisáltan, egy vagy több helyen, csoportosan vagy elszórtan, de jelentkezhetnek egyszerre az egész testen, szintén csoportosan vagy elszórtan. Nyálkahártya-tünetek nem jellemzők a betegségre. A tipusos localisációs terület a törzs, a nagyhajlatok, a mell alatti redők, a végtagok proximalis részének a bőre. Hellier (23), valamint Haber és Wells (24) eseteit, amikor a végtagok distalis részein is észleltek kiütéseket, többek között ezért az eltérő localisációért nem fogadják el fenntartás nélkül Sneddon—Wilkinson-betegségnek. Feurman—Pogorzelski (16) egyébként tipusos esetében az arcon kezdődött a folyamat. Az elemi jelenségek hyperaemiás alapon ülő vesiculák, amik gyorsan pustulává alakulnak, vagy primer pustulák. Néha átmeneti vesicopustulosus formák figyelhetők meg, bennük az alap felett szürke gennysejt-réteg, e felett serosus hólyagtartalom látszik (1, 14). A jelenségek lehetnek umbilikáltak. Gyakran egyidőben figyelhetők meg a suppuratio különböző fokán levő hólyagok. Átmérőjük 1—10 mm között ingadozhat, átlagosan 4—8 mm. Megmaradhatnak a betegség folyamán az egész testfelszínen, vagy egyes területeken egyenletesen elszórtan, gyakran azonban anularis vagy herpetiform elrendeződésű, kerek vagy ovális góccok láthatók és ezek összefo-

lyásából, nagyterjedésű serpiginosus területek alakulhatnak ki. A góccok szélén aktívak, középen gyógyulnak, de a már gyógyult területeken kiújulhat a betegség. A hólyagok hosszabb fennállás után beszáradnak, a levált pörk helyén hámló, pigmentált folt marad vissza, atrophia nem látható.

A tipusos szövettani kép subcornealis elhelyezkedésű, a stratum corneum és granulosum között levő gennyhólyagot mutat. Előfordulhat azonban, hogy a hólyag alapja mélyebben hatol a hámba, sőt a basalis membranon is nyugodhat (16, 30, 39, 49, 50). Ellis (15) ép hámréteg alatti hólyagot is észlelt, Vilanova és Pinol (49) subcornealis és intraepidermális tipus együttes előfordulását írják le. A többségi irodalmi adatok alapján *typusosnak a subcornealis, felületes pustulát fogadhatjuk el.* Az eltérő localisációról szóló adatok gyakran úgy értelmezendők, hogy egy betegből történt, több helyről való kimetszés esetében találtak a tipusosan elhelyezkedő hólyagok mellett mélyebbre terjedő vagy mélyebben fekvő hólyagokat is. A bullák tartalma mindig azonos, tisztán polynuclearis leukocytákból áll, néha egy-egy eosinophil sejt található bennük és fibringazdag exsudatum. Egyes esetekben a hólyagban vagy a hólyag szélén levált hámsejtek mutathatók ki. Ezek nem olyanok, mint a pemphigusnál található akantholyticus sejtek (15, 35, 39, 44), Feurman—Pogorzelski (16) azonban Tzank-typusú sejteket is látott. Néhány szerző (40, 49) az abscessusokat a Kogoj-féle spongioform pustulákkal azonosnak tartja, Schuppener és Thal (39) szerint ez a hasonlóság nem egészen kifejezett. A pustulákon kívül a hámban helyenként oedema, nagyon enyhe spongiosis látható. Az abscessusoktól függetlenül még egyes vagy csoportos bevándorolt polynuclearis leukocyták találhatóak a hámsejtek között. Az irhában a felületes rétegekben oedema, perivascularis gyulladásos infiltrátum látható polynuclearis neutrophilekből. Reynaers (34) és Duperrat (14) ismertetik részletesebben ezeket az elváltozásokat. Számos közleményben található szövettani feldolgozás (11, 14, 15, 27, 34, 39, 40).

A betegséget kísérő szubjektív tünetek közül leggyakoribb a pruritus. Emellett égő, néha fájdalomérzésről számolnak be a betegek (14, 35). Az általános állapot mindig jó, láz nincs. A néhány szerző által leírt általános tünetek valószínűleg nem függenek össze a betegséggel. Lefolyására legjellemzőbb a recidivakészség. Az egyes tünetes periódusok között különböző hosszúságú, hetes, hónapos, esetleg éves időközök lehetnek, de néha a beteg remissio nélkül állandóan tünetes szakban van. A betegség tartama változó. 29 év óta tart Schwank és Trapl (40) betegénél, 22 éve Vilanova és Pinol (49) adatai szerint. Ellis (15) esetei $\frac{1}{2}$ —10 évig tartottak. Több eset átlagos időtartamát Haddida és Sayag (22) 7 évben adják meg.

Név, nem	Életkor és naptári év a betegség kezdetén	We.	Fvs.	Eo. %	Se. össz. fehérvérje	E L F O				jód pr.	Az első tünetek localisatiója	
						alb.	α_1	α_2	β			γ
							g l o b u l i n					
Á. S. férfi	17 é 1955	3-7 15-60	7000	6-9	6,94	50,1	5,93	7,36	14,36	22,16	neg.	kar, váll
B. I. férfi	64 é 1955	2/4	7400	2								jobb lábszár
B. J.-né nő	40 é 1954	3-9 9-20	4- 8000	1-6	6,45 7,1 5,5	61,66 57,06	5,11 7,00	8,14 15,00	10,24 16,6	15,00 18,3	neg.	alsó végtag
Sz. B.-né nő	53 é 1958	5/9	4200	2	7,68	50,00	5,36	8,85	14,27	21,50		karok (3 évig)
P. J.-né nő	70 é 1957	6-20 12-38	8100	4	7,44	44,50	6,30	16,27	12,20	20,60	neg.	törzs
F. L. férfi	27 é 1956	1-3 2-8	4600	4	7,40	40,00	7,43	9,43	11,45	31,70	neg.	has
B. I.-né nő	32 é 1957	13/28	8600	16								áll, lábfej
Sz. S. férfi	65 é 1960	15/38	9800	2	6,69	36,00	6,66	8,66	16,27	33,40		törzs
H. M.-né nő	79 é 1962	3/8	6400	6	6,68	45,16	6,12	12,27	11,23	25,32	neg.	kar

A betegség mikrobiológiájával foglalkozó közlemények szerint a laesiók kezdetben sterilek, később felülfertőződhetnek. Ilyenkor haemolyticus staphylococcus aureus, vagy beta-streptococcus törzsek tenyésznek ki. A mykologiai vizsgálatok eredménye negatív. *Serri* (41) és *Duperrat* (14) víruskimutatással próbálkoztak, szintén eredmény nélkül.

A vérben mérsékelt anaemián és leukocytosison kívül néha enyhe eosinophilia mutatható ki. A serum elektrolit tartalma változatlan.

A néhány esetben végzett jódpróba eredménye ellentmondó (22, 27, 35, 45, 47, 49).

A betegség differenciáldiagnosztikája szempontjából elsősorban a pyogen coccusok által létrehozott impetigos vagy -id jellegű pustulák jönnek számításba, ezenkívül az Andrews-féle pustulosus bacteridet, akrodermatitis continua perstans Hallopeau-t, a keratosis blenorrhagica-t említik. A bakteriológiai vizsgálat eredménye, szövettani kép, a jelenségek localisatiója nagy morphologiai hasonlóság esetén is segít az elkülönítésben.

A pustulosus psoriasis, impetigo herpetiformis esetében a psoriasisos jelenségek fennállása, serum-elektrolit változások, általános tünetek felépése lehetnek döntőek.

Egyes esetekben a Senear—Usher-féle pemphigushoz és a Hailey—Hailey-betegséghez hasonlíthat a folyamat, szövettanilag ezeket azonban könnyű felismerni, ellentétben azzal az esettel, amikor a Duhring-kór ún. primer pustulosus formáját utánozza.

Kezelése jelenlegi ismereteink szerint a hólyagos betegségekre általában hatásos sulfapyridin és sulfa-származékokkal és ACTH-Cortison készítmé-

nyekkel, valamint szélesspectrumú antibiotikumokkal lehetséges. A tünetmentesség rendszerint csak a gyógyszerek szedésének idejére korlátozódik, a kezelés félbeszakítását hosszabb-rövidebb idő múlva recidiva követi. Az említett szereken kívül egyéb antibiotikumok, vitaminok, vértransfusio, gammaglobulin adásával, thorium-X, Bucky besugárzás alkalmazásával próbálkoztak.

A betegség nosologiai helyzetével igen sok szerző foglalkozik. Bár a vélemények megoszlanak, legtöbbször mégis úgy vélik, hogy a Sneddon—Wilkinson-betegség, bár hasonlít a Duhring-kórhoz, önálló kórkép (2, 12, 15, 21, 28, 34, 39, 40, 44, 47).

A Duhring-kór pustulosus variánsának tartja *Musumeci* (30), *Reynaers* (34) azonban histologiai és klinikai vizsgálatok alapján elveti ezt a lehetőséget.

Schoenfeld (37) hangsúlyozza, hogy mind a Duhring-kórhoz, mind az impetigo herpetiformishez igen hasonló az elváltozás, mégis önállónak ítéli.

Vilanova és *Pinol* (49) az impetigo herpetiformistól való elkülönítésre nem látnak alapot, mivel utóbbi kórképnek jóindulatú és általános tünetek nélküli lefolyását is észlelték nagy anyagukon. Klinikai hasonlóság alapján a két betegséget közös csoportba sorolják.

Az általunk összegyűjtött és hazai irodalomban először publikált beteganyag részben régebben észlelt és más hólyagos betegségnek tartott, részben frissen felvett kétes diagnózisú betegek közül áll. A diagnoszt minden alkalommal szövettani vizsgálat segítségével állítottuk fel, klinikailag csak egyes esetekben tudtuk diagnosztizálni a szövettani vizsgálat előtt. Idevonatkozó anyagunkat 9 beteg ké-

Kiterjedés	Típus	Therapia és eredménye	A betegség tartama	Jelen állapot	Egyéb
törzs, nyak, végtagok prox.	csop.	ACTH, Cortison, Tetran, Chlorocid, Sulfapyridin, átmeneti javulás vagy tm.	8 év	tünetes	
végtagok	elszórt	Atebrin, Rtg., tünetmentes	4 hó	tm.	
törzs, kar, comb, láb-szár, nyálkahártya	csop.	ACTH, Cortison, Sulfathiasol, Triaseptyl, átmenetileg eredményes	8 év	tünetes	Se Ca 9,8—11,2
törzs, végtagok prox.	elszórt	Sulfapyridinre, Prednisolonra átmenetileg tünetmentes, Nivaquin eredménytelen	5 év	tünetes	
törzs, combok	elszórt	Sulfathiasol, Sulfamethasin eredménytelen, Prednisolon, Nivaquin átm. eredményes	6 év	tünetes	
has, combok	elszórt	Eubasin, Triaseptyl, Salvoseptyl átmenetileg eredményes. Sulfathiasol, Superseptyl eredménytelen	7 év	tünetes	Se Ca
törzs, végtagok, nyálkahártya	csop.	Sulfathiasol és Cortison eredményes	5 hó	tm.	10, 13
törzs, végtagok	csop.		3 év	tünetes	Se 11,4 Ca
végtagok, nyak, törzs	csop.	Antihistamin, Terracortil spray eredményes	6 hó	tm.*	

pezi. A jellemzőbb adatokat a táblázat is részletesen szemlélteti.

Az egyes adatokkal kapcsolatban rövid összehasonlítást adunk az irodalomban általánosan elfogadott jellegzetességeket illetően. 9 betegünknel a nemek aránya: 5:4 a nők javára. Az életkor a megbetegedés kezdetén 17 és 80 év között változik; 4 betegünk volt 60 évnél idősebb. Az irodalmi adatok a nők túlsúlyát emelik ki, és a praedisponáló életkort a klimax kezdetére teszik.

A vörösvérsejt-süllyedés vizsgálatok normális, közepesen emelkedett, vagy nagyon magas értékeket mutatnak. A fehérvérsejtszám lényegesen egy esetben sem emelkedett, és nincs arányban a We-értékekkel. Az eosinophil sejtek számának mérsékelt növekedése néhány esetben észlelhető volt, egy esetben 16%-ot ért el. Ezek az adatok az irodalomban találhatóknak teljesen megfelelnek. A serum összfehérje és elektrophoretikus vizsgálat értékei irodalmi adatok szerint nem jellegzetesek. Saját anyagunkban változó értékeket találtunk. 5 vizsgált betegünknel a jóérzékenység negatív, az irodalmi adatok szerint positívitás is előfordul.

A betegség első tüneteinek megjelenése általában a tipusos előfordulási helyeken, tehát törzs, nagyhajlatok, végtagok proximális részének bőrén történik. Egy esetben írtak le atypusosan arca localisálódott kezdeti tüneteket. 9 betegünköl 6-on tipusos helyen léptek fel az első jelenségek. 3 atypusos volt ilyen szempontból. A későbbiekben progrediált betegség egy esetben csak a végtagokra localisálódott, a törzset nem érintette, a többi 8 esetben a törzs bőre tünetes volt és ezt néhányszor a végtagok proximális részének, esetleg a lábszár és nyak bőrének elváltozásai is kísérték. Két eset-

ben észleltünk átmeneti szájnyalkahártya tüneteket, 5 betegen láttuk az általában jellemzőnek tartott csoportos, gócos elrendeződést (1. ábra), a góccok körül elszórt, különálló elemi jelenségekkel, 1 betegnél közülük a végtagokon góccokat, a törzson különálló, elszórt hólyagokat észleltünk. 4 betegen különálló elszórt hólyagokkal talákoztunk, góccok megjelenése nélkül.

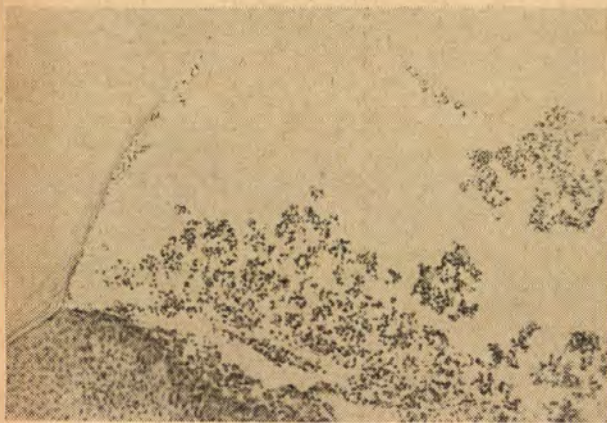
A szövettani képből mind a 9 betegen hólyagokat láttunk, melyeknek fedelét a stratum corneum,



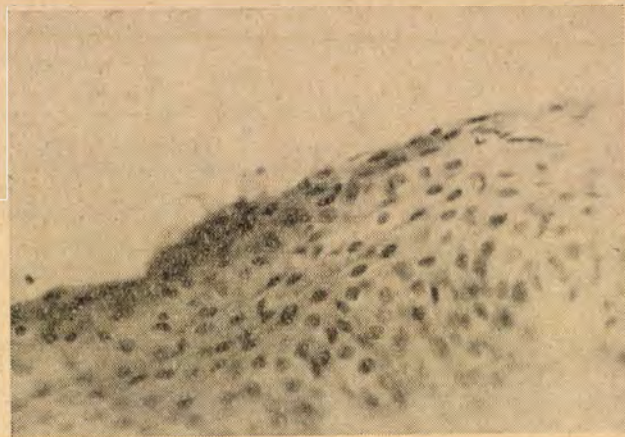
1. ábra

alapját pedig a str. granulosum képezte (2—3. ábra). A hólyag úgy jön létre, hogy a str. granulosumról a str. corneumot az exsudatum felemeli és a hólyag a két réteg oldalirányban való közeledésével záródik, miáltal keresztmetszeti képe biconvex-lencse alakot mutat. Egy esetben a hólyag széli része a str. granulosum rétegei közé terjedt be. A hólyagfedél a legtöbb esetben kisebb-nagyobb területeken parakerato-

sist mutatott. A hólyagalapot alkotó str. granulosum keratohyalin szemcsézettsége csökkent, ill. sok helyen hiányzott. A hólyag nagysága változó, három esetben egész kis vesiculát, a többi esetben pedig nagyobb hólyagot láttunk. A hólyagtartalom három esetben (2, 6, 7) túlnyomóan serosus exsudatumból állott, kevés sejtessel (polymorph leukocyták, lymphocyták és néhány eosinophil), a többi eset neutrophil



2. ábra

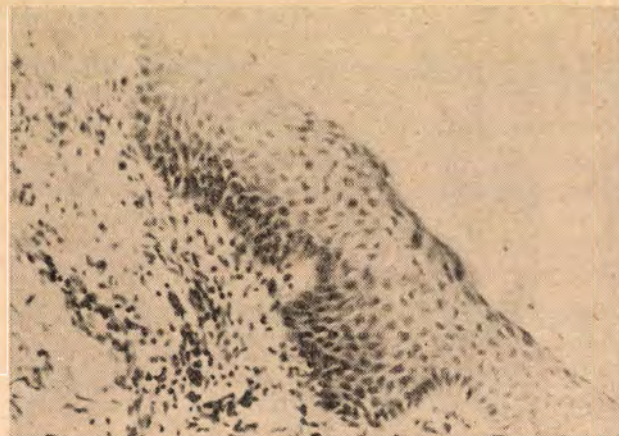


4. ábra

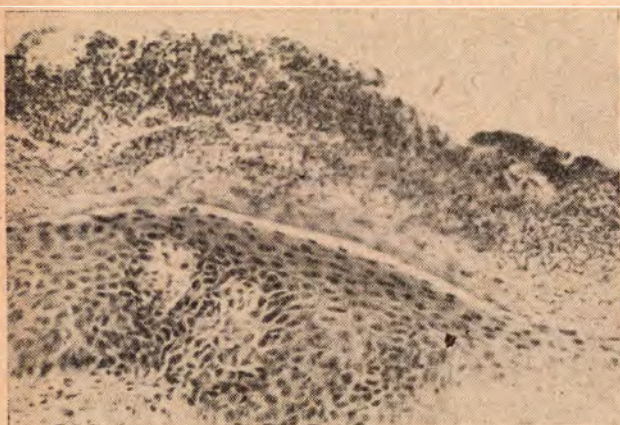
téke változó. A hám mélyebb rétegeiben a hólyag alatt és mellett, attól távolabb, kisebb extra- és intracellularis oedemas zónák vannak, néhol bevándorolt leukocyták csoportjai láthatók. Spongioform pustulát egy esetben sem észleltünk, a hólyag sohasem terjedt a str. granulosum alá. Az írha elváltozásait mérsékelt perivascularis beszűrődések alkotják.

leukocytákkal, lymphocytákkal, magtörmelékekkel zsúfolásig telt hólyagot mutatott. Egy esetben (3) a hólyagtartalomban nagy lekerekedett, halványan festődő levált hámsejtek is megfigyelhetők voltak (4. ábra).

Közvetlen a hólyag alatt fekvő hámsejtrétegekben minden esetben észleltünk mérsékelt inter- és intracellularis oedemat, különösen a hólyag széli részeinél (5. ábra). A hámában helyenként — a hólyag alatt és a szomszédos részekben is — láthatók bevándorolt fehérsejtek. A hólyag alatti kötőszövet papillaris rétegében és felső részében változó fokú oedemat, kapillaris tágulatot, túlnyomóan lymphocytákból és polymorph leukocytákból álló, diszkrét perivascularis beszűrődést figyeltünk meg. A perivascularis beszűrődésben kevés



5. ábra



3. ábra

eosinophil sejt is volt 3 esetben. Egy esetben a perivascularis infiltratum lymphoid és histioid elemekből állott. Az írha mélyebb részei épek.

A szövettani képet tehát minden esetben egybehangzóan subcornealis, a str. corneum és granulosum között elhelyezkedő hólyag jellemzi. A hólyagtartalom jellegzetességét a neutrophil leukocyták adják, melyekhez lymphocyták és elvétve eosinophil sejtek, ill. 1 esetben hámsejtek társultak. A serosus komponens mér-

A betegek kezelése különböző típusú gyógyszerekkel történt. Az ACTH-Cortison hatású szerek legtöbbször hatásosnak bizonyultak, azonban az irodalmi adatokkal megegyezően ez a hatás csak átmeneti volt. Sulfathiasol, Superseptyl, Triaseptyl, Salvoseptyl nevű készítmények szedése különböző eredménnyel járt, mint a táblázat is mutatja. Sulfapyridin adagolása minden esetben átmeneti tünetmentességet idézett elő. Hasonlóképpen hatottak a széles spectrumú antibiotikumok. Az egy esetben alkalmazott Atebrin, ill. Nivaquin, ill. Resochin tünetmentesített, egy másik esetben adott Nivaquin azonban eredménytelen volt. 9 betegünk közül 6 jelenleg is 5, 6, 7, ill. 8 éve tünetes. Két beteg aránylag rövid idő alatt 4—5 hónap alatt tünetmentessé vált és 8, ill. 4 évi megfigyelési idő után jelenleg is tünetmentes. Egy betegünk a rövid idővel ezelőtt befejezett kezelés hatására vált tünetmentessé, de rövid idő után recidivált (* táblázat).

Összefoglalás:

1. Szerzők az elmúlt hét év folyamán a Debreceni OTE Bőrklínikájának beteganyagában 9 olyan beteget észleltek, akiknek klinikai tünetei, az elváltozások szerkezete megfelelt a Gougerot, majd Sneddon—Wilkinson által leírt kórképnek.

2. Eseteik szövettani szerkezetét egységes viselkedés, a hólyag subcornealis localisatiója jellemezte. Ezért egyetértenek Schröpl (1962) véleményével, amennyiben a Sneddon—Wilkinson bőrfolyamatot a Duhring-kórtól különböző kórképek tartják.

3. Therapiásan az egyes alkalmazott gyógyszerekre individualis reakciót figyeltek meg. Az esetek nagyobb részében általában a sulfamid készítmények látszottak hatásosaknak.

IRODALOM: 1. Burns R. E., Fine G.: AMA Arch. of Derm. 1959. 80. 72. — 2. Barsky S., Cornbleet Th.: J. Invest. Dermat. 1959. 32. 69. — 3. Bazex A., Parant M., Fédou R.: Bull. Soc. franc. Derm. 1959. 66. 521. — 4. Bolgert M., Tabernat J., Bagot T., Hodara M.: Bull. Soc. franc. Derm. 1957. 64. 695. — 5. Burgoon C. F., Lutzner M. A., Seen P.: AMA Arch. of Derm. 1958. 77. 368. — 6. Beck A. L., Kipping H. L., Crissey J. T.: AMA Arch. of Derm. 1961. 83. 627. — 7. Carney J. W.: AMA Arch. of Derm. 1952. 66. 421. — 8. Chapuis J. D., Cabane F.: Bull. Soc. franc. Derm. 1960. 67. 195. — 9. Cipollaro A. C.: AMA Arch. of Derm. 1954. 70. 390. — 10. Cormia E.: AMA Arch. of Derm. 1961. 83. 869. — 11. De Graciansky P., Boule S., Boule M., Gratsac M. G.: Bull. Soc. franc. Derm. 1960. 67. 434. — 12. Dogliotti D.: Minerva Dermatologica, 1958. 33. 73. — 13. Duperrat B., Liozon, Guilaine: Bull. Soc. franc. Derm. 1956. 63. 434. — 14. Duperrat B.: Ann. Derm. et Syph. 1957. 84. 514. — 15. Ellis F. A.: AMA Arch. of

Derm. 1958. 78. 580. — 16. Feurman—Pogorzelsky E. J.: Acta Derm. Vener. 1961. 41. 240. — 17. Gougerot H.: Arch. Hop. Saint-Louis, 1931. 611. — 18. Grassi A.: Scritti Medici in Onore di Franco Florer, 1959. 207. — 19. Gomez-Orbaneja J.: Actos dermo-sif. (Madrid) 1960. 51. 1; 1959. 50. 586. — 20. Gertler W.: Derm. Wschr. 1959. 139. 279. — 21. Greenbaum Ch., Lee J. W.: AMA Arch. of Derm. 1958. 77. 512. — 22. Hadida E., Sayag J.: Annal. Derm. et Syph. 1962. 89. 301. — 23. Hellier F. F.: Brit. J. Derm. 1956. 68. 395. — 24. Haber H., Wells C. C.: Brit. J. Derm. 1959. 57. 253. — 25. Kaminsky A., Jaimovich L., Boscq F. J.: Hautarzt. 1960. 11. 77. — 26. Kriznik N.: Zdrav. Vestn. (Ljubljana) 1959. 28. 225. Ref. Zbl. 1960. 106. 69. — 27. Kogoj Fr.: Scritti Medici in Onore di Franco Flarer, 1959. 235. — 28. Maragnani V.: Minerva Derm. 1958. 33. 284; 1961. 36. 282. — 29. Meara R. H., Calnan C. D.: Tr. St. John's Hosp. Derm. Soc. 1956. 37. 23. — 30. Musumeci V.: Minerva Derm. 1958. 33. 67. — 31. Neumann E.: Hautarzt. 1961. 12. 68. — 32. Ribuffo A.: Dermatologia (Napoli) 1959. 10. 193. Ref. Zbl. 1960. 105. 239. — 33. Ramos E., Silva J.: Hospital (Rio de Janeiro) 1959. 55. 491. Ref. Zbl. 1959—60. 105. 239. — 34. Reynaers H.: Arch. Belges Derm. et Syph. 1958. 14. 337. — 35. Sayag—Hadida J.: These. Alger, 1959. — 36. Savage J.: Brit. J. Derm. 1951. 63. 328. — 37. Schoenfeld R. J.: AMA Arch. of Derm. 1958. 78. 589. — 38. Schröpl F.: Hautartz. 1959. 10. 312. — 39. Schuppener H. J.: Hautarzt. 1959. 10. 312. — 40. Schwank R., Trapl J.: Derm. Wschr. 1960. 142. 846. — 41. Serri F.: Scritti Medici in Onore di Franco Flarer, 1959. 449. — 42. Simpson J. R.: Brit. J. Derm. 1948. 60. 418. — 43. Sneddon I. B.: Proc. R. Soc. Med. Sect. Dermat. 1955. 48. 177. — 44. Sneddon I. B., Wilkinson D. S.: Brit. J. Derm. 1956. 68. 385. Bull. Soc. franc. Derm. 1957. 64. 226. — 45. Stevanovic D.: Dermatologica, 1959. 119. 223. — 46. Suurmond D.: Dermatologica, 1958. 116. 114. — 47. Szamcov B. J.: Vesztnyik Derm. Ven. 1963. 220. — 48. Tulloch L. G.: Brit. J. Derm. 1957. 69. 107. — 49. Vilanova X., Pinol—Aguade J.: Presse Med. 1958. 67. 1495. — 50. Wende G. W., Pease H. D.: J. Cut. Dis. 1901. 19. 171. — 51. Wilkinson D. S.: Brit. J. Derm. 1951. 63. 326.

RIIDOL injekció, tableta és végbélkúp

Összetétel: 1 ampulla (2 ml) 0,08 g dimethylamino-acetyl-phentiazidot, 0,0015 f methylhomotropin bromidot, 0,02 g codein hydrochloridot, 0,5 g novamidazophent, 1 tableta 0,08 g dimethylaminoacetyl-phentiazidot, 0,0015 g methylhomotropin bromidot 0,02 g codein hydrochloridot és 0,5 g novamidazophent, 1 kúp 0,16 g dimethylamino-acetylphentiazidot, 0,0022 g methylhomotropinbromidot, 0,02 g codein hydrochloridot és 0,6 g novamidazophent tartalmaz

Javallat: Vaszkuláris fejfájás, gyomorgörcs, pylorus spasmus, nephrolithiasis, cholelithiasis, uretergörcs, hólyagtenesmus, béltenesmus, spastikus obstipáció, dysenterias fájdalmas, tabeszések abdominális görcse, hyperemesis, dysmenorrhoeás panaszok esetén.

Csomagolás:	5 ampulla	15,— Ft	100 tableta	133,— Ft
	50 ampulla	123,— Ft	10 kúp	26,20 Ft
	10 tableta	13,30 Ft	100 kúp	229,— Ft

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető. Lejárati idő: 2 év.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Digoxin

injekció, tableta és cseppek

Adagolás: Gyors per os digitalizálás céljára a kezdő adag 0,5–1 mg, majd 6 óránként 0,25–0,75 mg 1–2 napon keresztül. Fenntartó adag 0,25–0,75 mg naponta. Az injekciós adagok ezzel megközelítően azonosak. Lázas, hyperthyreósisos betegek kb. kétszeres adagot kaphatnak. Paroxysmalis tachycardiás rohamban 2–3 ampulla i. ven. Súlyos portális pangás esetén injekciós kezelést kell alkalmazni.

Összetétel: 1 ampulla (2 ml) 0,5 mg, 1 tableta 0,25 mg, 1 ml oldat (= 45 csepp) 1 mg digoxint tartalmaz.

Javallat: Dekompenzált vitiumok, hypertoniához társuló decompensatio, myocarditis és cardiomyopathia, ha decompensatiót okoz, cor pulmonale, cor thyreotoxicum, műtét és szülés előkészítése szívbetegéken, paroxysmalis tachycardiás roham.

Mellékhatás: A Digoxin mellékhatásai megegyeznek más digitalis készítmények mellékhatásaival (étvágytalanság, hányinger, kumuláció esetén bigemina stb.)

A szer elhagyásával e tünetek 24–48 óra alatt eltűnnek.

Csomagolás:	5 ampulla	10,50 Ft
	100 ampulla	160,— Ft
	50 tableta	14,40 Ft
	250 tableta	60,50 Ft
	1 üveg (15 ml)	21,30 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető. Lejárati idő: 2 év.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

LATROGEN ÁRTALMAK

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika

Transzfúziós szövődmény okozta akut veseelégtelenség

Csata Sándor dr., Pintér József dr., Tóth Mihály dr. és Frang Dezső dr.

Jelenleg mintegy 60 vércsoporttulajdonság ismeretes. Érthető, hogy az előírt rendszabályok betartásával sem küszöbölhető ki teljesen a transzfúziós szövődmény (12). A nagy műtétek, a súlyos közlekedési balesetek, gyakran több liter konzervvér adását teszik szükségessé. Ez a tény csak növeli a transzfúziós szövődmények kialakulásának lehetőségét.

Leggyakoribb szövődmény az A, B, 0 csoporton belüli tévesztés, ezt követi az RH (anti D) incompatibilitás és az alcsoport okozta zavar, ritkább a polyagglutinációt követő szövődmény (5, 24, 6, 7).

Az incompatibilis transzfúzió következtében kialakult haemolysishoz vezető akut veseelégtelenség morfológiai és fiziológiai viszonyaira számos vizsgálat történt, a pathomechanizmus ennek ellenére még tisztázatlan. Az a nézet, amely szerint a haemolysis következtében felszabaduló haemoglobin eltömeszeli a tubulusokat, nem állja meg a helyét (10). Vizsgálatok azt bizonyítják, hogy a haemoglobin a csökkent filtráció következtében marad a tubulusokban (10). Állatkísérletben intravénásan bevitt haemoglobin csak az egyidejű arteria renalis compressio alkalmazásával idéz elő transzfúziós szövődmény okozta elváltozáshoz hasonló károsodást (18). A transzfúziós vesekárosodást analógiába hozzák a shock vesével, illetve feltételezik, hogy a kiváltó ok azonos [renalis vasoconstrictio, vérnyomásesés (4)]. Cottier szerint a haemolysis alkalmazásával felszabadul egy eddig még ismeretlen nephrotoxikus anyag. Jelentőséget tulajdonítanak a kórkép létrejöttében az allergiás reakciónak is (9). Castle szerint az összecsapódott vörösvérsejtek a vesecapillarisokban statisztikusan, ennek localis anoxia a következménye és ez szolgál alapul a tubulus elváltozás keletkezéséhez. A fentiekén kívül fontos szerepe van a kóros idegimpulsusoknak (16). Mély narcosisban, DII magasságában történt gerincvelő harántlaesio esetén, nagyobb mennyiségű csoportidegen vér beadása után Hasselbacher (10) nem észlelt vesekárosodást. Állatkísérletek-

ben a denervált vese a shockkal szemben védett, ugyanez a helyzet a transzplantált vese esetében is (20). Oliver szerint hypoxia következtében a nephron alapmembránja károsodik; az elváltozás kiterjedésétől függ a prognózis.

Klinikai tapasztalatok szerint az oliguria, illetve az anuria kialakulása órákig tarthat. Enyhe esetekben nem is jön létre. Az anuria lefolyása különböző lehet. Általában a »belgyógyászati« esetek könnyebb lefolyásúak, mint a sebészeti beavatkozás mellett létrejötték (4). Műtéti beavatkozás, vagy shock a prognoszt rontja. Elhúzódó shock után a beteg a haemodialysis alkalmazása ellenére komplikációkban meghalhat (4).

A Budapesti Urológiai Klinika műve osztályán 1960 február óta 12 beteget kezeltünk transzfúziós szövődmény okozta akut veseelégtelenséggel. Beteganyagunk megoszlását az alábbi táblázat szemlélteti:

Hat betegünk anuriája A, B, 0 csoporton belüli tévesztés után alakult ki. Négy esetben megelőzően sebészi beavatkozás történt, shock kivédése céljából adtak transzfúziót.

1. Sz. F. 57 éves betegen colon tu. miatt műtét. Műtét után vérnyomása leesett, másfél liter »A« Rh. pos. vért kapott, »0« Rh. pos. helyett. Néhány órával később kialakultak a transzfúziós szövődmény tünetei. A beteg súlyos cardialis állapotban került felvételre. Dialysis 1 alkalommal történt, a diuresis megindulása előtt shockban az 5. napon exitált.

2. Gy. S. 26 éves betegen appendicitis gangrenosa miatt végezték műtétét. Fenyegető shock kivédése céljából 800 ml csoportidegen vért kapott, amely után haematuria, icterus, oliguria alakult ki. Kétszeri dialysis után a diuresis megindult, a beteg állapota rendeződött. Gyógyultan távozott.

3. N. S. J.-né 60 éves betegen cholecystektomiát végeztek. A műtét alatti shock miatt 1000 ml csoport-

Táblázat

Sorszám	Név	Kor	Alapbetegség	Incompat. típusa	Transzfundált mennyiség ml-ben	Anuria tartama nap	Dialysisek száma	Körfolyás
1.	Sz. F.	57	Tu. colon. Műtét alatti shock	O/A	1500	5	1	exit (ker. elégtelenség)
2.	Gy. S.	26	Appendicitis perforativa m.	B/AB	800	11	2	gyógyult
3.	N. S. J.-né	60	Cholelithiasis. Műtét alatti shock	A/AB	1000	8	2	exit (ker. elégtelenség)
4.	N. J.	20	Terhesség. Vérzés	A/B	320	2	Ø	exit, shock
5.	B. L.	40	Ulcus ventriculi. Vérzés	O/B	320	5	Ø	gyógyult
6.	I. S.-né	29	Hyperemesis gravidarum. Anaemia	Rh.	640	5	Ø	gyógyult
7.	K. I.-né	38	Hyperemesis gravidarium. Anaemia	Rh.	640	7	1	gyógyult
8.	G. S.-né	23	Szülés utáni vérzés	Rh.	600	6	1	gyógyult
9.	P. L.-né	28	Sectio caesarea utáni vérzés. Shock	Rh.	800	7	1	gyógyult
10.	P. J.	45	Tüdő tbc. Tüdőműtét. Shock	Rh.	2600	6	1	gyógyult
11.	Sz. L.-né	32	Parametritis chr. Anaemia	A/alcs.	320	5	Ø	gyógyult
12.	D. A.	75	Tu. ves. urin. Anaemia	O/A	320	6	2	gyógyult

idegen vért adtak. Két ízben történt extracorporalis haemodialysis, a diuresis megindulása előtt azonban a beteg keringési elégtelenségben exaltált.

4. N. J. 20 éves beteg ab. imminens, erős vérzés miatt kapott 600 ml csoportidegen vért. A beadás után shock alakult ki. Kivédeni nem sikerült. 48 órán belül exitált.

5. B. L. 40 éves beteg haematemesis, melaena következtében anaemiasódott (vérző gyomorfekély), 320 ml »B« Rh. pos. vért kapott »0« Rh. pos. helyett. Anuriás lett, azonban állapota dialysis nélkül rendeződött.

6. I. S.-né 29 éves grávida 640 ml »A« Rh. pos. vért kapott. Hidegrázás, icterus, oliguria alakult ki. Uraemiás állapotban került klinikánkra. Intézetünkben történt vércsoportmeghatározás »A« Rh. neg.-nak bizonyult. Állapota dialysis nélkül rendeződött.

7. K. I.-né 38 betegnél anaemia perniciosa miatt terhesség megszakítás történt: 640 ml »0« Rh. pos. vért kapott. A transfusio utáni 3. napon oliguriássá vált. Magas (186 mg%) RN-je miatt extracorporalis haemodialysist végeztünk. Az újabban meghatározott vércsoport »0« Rh. neg.-nak bizonyult. A dialysis után a diuresis fokozatosan megindult, a beteg gyógyultan hagyta el intézetünket.

8. G. S.-né, 23 éves. Szülés utáni vérzés miatt 600 ml »A« Rh. pos. vért kapott »A« Rh. neg. helyett. Oliguriás lett, RN-je 168 mg%-ra emelkedett. Egyszeri dialysisre gyógyult.

9. P. L.-né, 28 éves nőbeteg, három hónapja gravid. Vérzés miatt sectio caesarea (a magzat halott volt), 800 ml »0« Rh. pos. vért kapott. A beadott vér után transfusió szövődmény alakult ki. Újabb csoportmeghatározás szerint »0« Rh. neg. volt a vércsoportja. Egyszeri dialysis után állapota rendeződött, gyógyultan távozott.

10. P. J. 45 éves férfibeteg, tüdőműtét utáni sipolyzárás történt. Elhúzódó műtét és vérzés miatt 960 ml »B« Rh. pos. vörösvérsejt masszát kapott. A transfusio után borzongás jelentkezett, melyet a műtéttel hoztak összefüggésbe. A sebből támadt csillapíthatatlan vérzés miatt 1700 ml »B« Rh. pos. vörösvérsejt suspensiót kapott. A beavatkozást követő napon haemoglobinuria, majd oliguria alakult ki, RN-je 190 mg%-ra emelkedett. Újabb meghatározás szerint a beteg vércsoportja »B« Rh. neg. Egyszeri dialysisre és komplex kezelésre állapota rendeződött, gyógyultan távozott.

11. Sz. L.-né 32 éves nőbeteg. Parametritis chronica anaemia miatt 320 ml »A« Rh. pos. vért kapott. A beadás utáni 2. napon subfebrilis lett, vizelete csökkent, oliguriássá vált. Ismételt vércsoport meghatározásnál »A« alcsoport-tévesztést állapítottak meg. Komplex kezelésre, dialysis nélkül gyógyult.

1. D. A. 75 éves beteg haematuria, anaemia miatt (inop. vérző hólyag tu.) kapott 320 ml csoportidegen vért. Hidegrázás, deréktáji fájdalom, vérnyomásesés után anuria. Kétszer történt haemodialysis, melyre a beteg állapota rendeződött.

A fent leírt esetekben szerzett észleléseink megegyeznek az irodalmi adatokkal. Ha a szervezet megterhelő műtétet társul transfusió szövődmény, akkor a betegek nagy részét idejekorán végzett dialysis ellenére is elvesztettük. Négy betegünkön (1., 2., 3., 10. eset) sebészi beavatkozás után alakult ki az acut anuria: kettő exitált (1., 3. eset) kettő meggyógyult (2., 10. eset). A súlyos kimenetel okát magyarázhatja a műtétet társult tartós shock. A csoportidegen vérmennyiség szerepét a transfusió szövődmény prognózisában megítélni nem tudjuk, de eseteinkből kitűnik, hogy minél nagyobb mennyiségű csoportidegen vért kapott a beteg, a prognosis annál rosszabb volt. Két eset

kivételével a szövődmény narcosisban jött létre. Itt jegyezzük meg, hogy Hasselbacher (10) fent már ismertetett megfigyelését eseteink nem igazolták.

Az Rh. incompatibilis transfusio s az alcsoport tévesztés után kialakult veseelégtelenséget általában enyhébb lefolyású zavarnak tartják (24, 23, 11, 7). A fentiekkel saját tapasztalataink is megegyeznek. Rh. incompatibilitás és alcsoport után kialakult szövődményben egy beteget sem vesztettünk el (6., 7., 8., 9., 10., 11. eset).

A transfusio javallata több szerző szerint nem mindig kellőképpen megalapozott (17). Egyesek a transfusio 50%-át szükségtelennek tartják (13). Véleményünk szerint megfelelő kritikával és az előírások betartása mellett a vértransfusio nagy segítség a betegek gyógykezelésében.

Ha szövődmény fellépésére van gyanú, fontos a beteg észlelése, vizeletmérés, a haematuria, ill. icterus kialakulásának stb. megfigyelése. Transfusió szövődmény esetén a már elfogadott therapiás elvek közül tapasztalataink alapján néhány lényeges szempontot szeretnénk kiemelni:

1. Azonnal befejezni a transfusiót.
2. A helyes therapia azonnali megkezdése.
3. 0,01—0,02 g Mo i. m.
4. 2—300 ml 1/4%-os tonogenmentes novocain cseppinfúzióban.
5. Ebben az időben van értelme a paravertebralis novocain blockádnak.
6. 6—800 ml 5%-os Dextrose i. v. (perspiratio insensibilis pótlása), ehhez annyi dextrose oldat adása, amennyi a beteg aznapi egyéb folyadékvesztése (vizelet, hasmenés, hányás stb.).
7. Vérnyomáseséskor az infúzióhoz 0,02—0,05 mg/kg, percenkénti mennyiségben Noradrenalin.
8. Csoportazonos vértransfusio, cseretransfusio, vagy plasmaadás az anaemia, shock, ill. a hypoxia leküzdésére. 40 E ACTH i. m. adása és 100 mg Hydrocortison i. v. (15, 21).
9. Gyógyintézetben fekvő, shockban levő beteget ne szállítsunk, elsődleges feladat a vérnyomás rendezése.
10. Antibiotikum adás a másodlagos fertőzés kivédése céljából.

Amennyiben a bevezetett therapia ellenére a beteg oliguriás vagy anuriás lett, úgy a gyógykezelés megegyezik az egyéb okból anuriássá vált beteg kezelésével.

Oliguriás-anuriás szakban legfontosabb teendők:

1. A folyadék- és elektrolyt-egyensúly megőrzése. Anuriás beteg, ha enni nem tud, napi folyadékfelvétele 6—800 ml hypertoniás cukor Insulinál (100 ml 20%-os Dextrosehoz 2 E Insulin), C-vitaminnal (1000 mg) és B₁ vitaminnal (200 mg). Ehhez annyi 5%-os Dextrose oldat adása, amennyi a beteg aznapi folyadékvesztése (vizelet, hasmenés, hányás, izzadás, kóros serum elektrolyt értékek esetén szükséges azok correctiója).

2. Étrendi előírás: fehérje megszorítás. Fokozni a szénhidrát bevitelt. Csökkenteni a szervezet katabolizmusát (Durabolin, Nerobolil). Ha az anuriás beteg enni tud, diétája a következőkből áll: cukros tea, vaj, méz, kétszersült.

Legnagyobb veszély ebben a szakaszban a hyperkalaemia, melyet a hypertoniás cukoroldat bevitelével és Insulinnal javítunk. Jól bevált túlhydrálás, hyperkalaemia, fenyegető tüdőoedema felléptekor a glaubersós hashajtás, illetve beöntés (30 g glaubersó per os, vagy duodenumszondán át). Hypokalaemia esetén 10%-os calciumglyconát infusio adható. Nausea és hányás fellépésekor Nautisan kúp, B₆ vitamin adása szükséges. Ha a beteg nyugtalan, sedálnunk kell. Olyan szereket adjunk, amelyek a májban elbomlanak (Cocktail i. m.).

3. Extrarenalis méregtelenítés. „Korai” haemodialysist javasolunk, amikor az RN a 150 mg%-ot nem haladta meg és a Se. K. sem lépte túl a 6,5 maeq/litert. Tapasztalataink szerint ugyanis a korai dialysis a vese és az egész szervezet regenerációs készségét kedvezően befolyásolja (detoxicatio, granulatio).

Eseteinkkel kapcsolatos tanulságokat a következőkben foglaljuk össze:

1. Fontolóra kell venni, hogy adott esetben valóban szükséges-e vértransfusio.

2. Az anamnesisben gondosan kutatni kell, hogy kapott-e már a beteg transfuziót (Rh. incompatibilitás).

3. Be kell tartani a transfusio adásával kapcsolatos szabályokat.

4. Nagy vérmennyiséget igénylő műtét előtt compatibilis vérről kell gondoskodni.

5. A véradással kapcsolatos ismereteinket bővíteni kell. Ezzel kapcsolatosan javasoljuk, hogy az Orvosegyetemeken a nagy klinikai tárgyak oktatásakor (sebészet, belgyógyászat, szülészet, gyermekgyógyászat) az előadók konkrétan foglalkozzanak a vératómlesztésnek az egyes szakmákon belüli helyzetével.

6. Ha szövődményt diagnosztizálunk, azonnal fel kell venni a kapcsolatot egyik vagy másik művese-állomással, mert előre nem lehet tudni, hogy csatlakozik-e a szövődményhez acut veseinsufficiencia.

IRODALOM: 1. *Allgöwer M.*: Praxis, 1960. 49. 838. — 2. *Brickler E. M.*: Obst. Gynec. 1961. 18. 439. — 3. *Castle W. B., Ham T. H. and Shen S. C.*: Trans. Assoc. Am. Phys. 1950. 161. 72. — 4. *Cottier P.*: Praxis, 1960. 49. 381. — 5. *Darh P.*: Med. Welt. 1960. 18. 984. — 6. *Düh A., Horváth E.*: Orv. Hetil. 1963. 104. 97. — 7. *Erlanson P., Lindholm T., Lindqvist B., Löw B.*: Acta med. Scand. 1960. 167. 149. — 8. *Gál Gy., Németh A.*: Orv. Hetil. 1960. 101. 13. — 9. *Hadnagy Cs., Szabó I.*: Orv. Hetil. 1958. 99. 833. — 10. *Hasselbacher K.*: Med. Klin. 1961. 56. 1125. — 11. *Hollán Zs.*: Transfusiók reakciók és szövődmények. Bpest, Orvostovábbképző előadás, 1962. — 12. *Holländer L.*: Praxis, 1960. 49. 380. — 13. *Mayer C.*: Praxis, 1960. 49. 693. — 14. *Merill J. P.*: Die Behandlung der Niereninsuffizienz. München und Berlin. Verlag von Urban und Schwarzenberg, 1959. 72. — 15. *Millonig H. J.*: Klin. Med. (Wien) 1960. 15. 347. — 16. *Molitorisz K., Juhász L.*: Haematologia Hungarica, 1961. 2. 263. — 17. *Morton J. H.*: New England J. Med. 1960. 263. 1285. — 18. *Oliver J.* és mtsai: J. Clin. Invest. 1951. 30. 1307. — 19. *Sarre H.*: Nierenkrankheiten. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1959. — 20. *Schneider K. W.*: Med. Welt. 1960. 37. 1899. — 21. *Schubthal H., Frey J.*: Schweiz. Med. Wschr. 1959. 89. 1039. — 22. *Fehér J., Dési I., Szold E.*: Experientia, 1958. 14. 292. — 23. *Wei-Ping Lok*: Am. J. Clin. Path. 1961. 35. 111. — 24. *Wiener A. S.*: Proc. Soc. exp. biol. 1949. 70. 576.

LIOETHYRONIN tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 20 gamma (0,02 mg) trijodthyronin. (liothyronin) hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLAT: Hypothyreosis, hypofunctió golyva, obesitas, anyagcsere-elégtelenség, hypercholesterinaemia (essentialis eredetű, diabetes, atherosclerosis vagy májcirrhosis következtében).

ELLENJAVALLAT: Coronariásclerosis, stenocardiá, Cardialis decompensatióban csak nagy óvatossággal alkalmazható.

ALKALMAZÁSA: Egyéni; a javallattól, kortól és az egyéni tűrőképességtől nagymértékben függ. Általában célszerű a kezelést kis adagokkal (napi 20—50 gamma) kezdeni és jó tűrőképesség esetén minden harmadik napon 10—20 gammával növelni. 1—2 hónapos kezelés után kialakul az optimális egyéni fenntartó dózis.

FIGYELMEZTETÉS: Túlságosan gyorsan emelkedő dozirozás palpitiót, ingerültséget, dyspnoet, álmatlanságot, fejfájást válthat ki, ami az adag csökkentésére, vagy a kezelés ideiglenes szüneteltetésére elmarad. Ilyen szünet után célszerű a kezelést csökkentett adagokkal folytatni. A Liothyronin kezelés kizárólag orvosi ellenőrzés mellett történhetik.

CSOMAGOLÁS: 20 tabletta üvegben, 250 tabletta üvegben

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére rendelkezésének szabályozása a kézirat lezárásáig nem történt meg.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Daedalon végbélkúp

Összetétel: 1 kúp 100 mg beta-dimethylaminoethylbenzhydrylaether-8-chlortheophyllin.-ot és 100 mg alc. trichlorisobutyl-t tartalmaz.

★

Javallatok: Légibetegség, tengeribetegség, sugárbetegség, inhalációs narkózis esetén a hányinger megelőzésére, labyrinthitis, vestibularis zavarok, Meniere syndroma, post-narcoticus hányinger, terhességi és uraemiás hányás esetén a hányinger csillapítására. A Daedalon kúp alkalmazása elsősorban olyan esetekben indokolt, amikor a kialakult nausea vagy egyéb ok már lehetetlenné teszi tabletták alkalmazását.

★

Adagolás: 1—2 kúp 4—6 óránként a beteg állapotától függően. Prophylacticusan — kinetosis megelőzésére — 1 kúp $\frac{1}{2}$ —1 órával az utazás, besugárzás, illetve altatás megkezdése előtt.

★

Mellékhatások: A készítmény érzékeny egyéneknél enyhe álmoságot, bágyadtságot okozhat, amely coffeinnel vagy Centedrinnel ellensúlyozható.

Forgalomba kerül: 10 kúp dobozban
100 kúp dobozban



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ÚJ GYÓGYSZEREK, ÚJ GYÓGYMÓDOK

Hévízi Állami Gyógyfürdőkórház

A gépi berendezésű („távvezérléses”) súlyfürdőről

Moll Károly dr.

A 10 évvel ezelőtt leírt és bevezetett súlyfürdőt ma már úgyszólván minden magyar orvos ismeri, sőt rendeli, és ez az eljárás e rövid idő alatt a magyar balneoterapia nélkülözhetetlen módszere lett. Therapiás értékének a legfőbb bizonyítéka az, hogy alig van gyógyfürdők, melynek súlyfürdőrészlege ne lenne, sőt több városi fürdő, vízgyógyintézet és éjjeli szanatórium is berendezkedett rá. Előadásaim nyomán több nagy ipari üzem is létesít fürdőjében súlyfürdőt, ahol a megéröltető munkában a kifáradt dolgozóknak módjuk van a munka befejeztével a porckorongok nyújtásával gerincüket „regenerálni” és a discopathiákat megelőzni.

A súlyfürdőnek az eredetileg leírt és máig is használatos módja az, hogy a beteg a csípőtarajára támaszkodó övre akasztott súlyokkal (à 3—5 kg) megy a vízbe és így helyezkedik el a függesztő kalodában.

Ennek az egyszerű és olcsó technikai megoldásnak azonban hátrányai is vannak.

Hévízen pl., ahol nagyon látogatott a súlyfürdő-részleg és ahol ezért 50 függesztő kalodát kellett készítenünk, az ilyen súlyokkal terhelt betegnek néha elég nagy távolságra kell a víz alatti járdán mennie, hogy az üres kalodában elhelyezkedhessen. A súlyokkal való közlekedés megterheli a beteg derekát, és ha véletlenül megcsúszik a járdán, a megcsúszással járó hirtelen mozdulat maga is kiválthat derékrándulást és friss vagy recidív porcsérvet okozhat. A súlyfürdő üzemelése óta több ilyen esetet észleltünk és ilyen baleset után a beteg kezelését — a fektetéstől fogva — mindenben előről kellett kezdenünk. De előfordult olyan eset is, hogy a súlyokkal terhelt beteg a járdáról félrelépett és egy pillanat alatt elmerült a 2 méternél mélyebb vízben. Úszni ennyi súllyal lehetetlen, a mentőszolgálatnak ugyancsak gyorsan kellett közbelépnie, hogy nagyobb baj ne történjék.

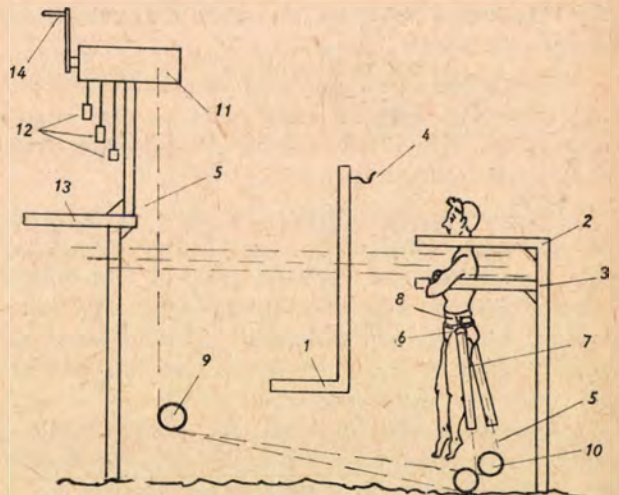
Az említett okok miatt foglalkoztatott az a gondolat, mi módon lehetne e hátrányokat elkerülni? Így keletkezett a gépi, az ún. „távvezérléses” súlyfürdő eszméje, amit mérnöki segítséggel (Kozma Aladár) sikerült is megoldani és azt szabadalmaztatni.

A távvezérléses súlyfürdő csak annyiban tér el a régi rendszerűtől, hogy a beteg terhelését nem effektív súlyokkal, hanem erőátvitellel végezzük. A többi berendezés: a súlytartó öv, amit a beteg csípőtarajára csatolunk, a víz színére erősített függesztő kaloda a nyak- és a hónalj támasztóval változatlan.

A távvezérléses súlyfürdő üzemelése a szabadalmi okiratból idézett magyarázó szöveg és ábra szerint a következő módon történik:

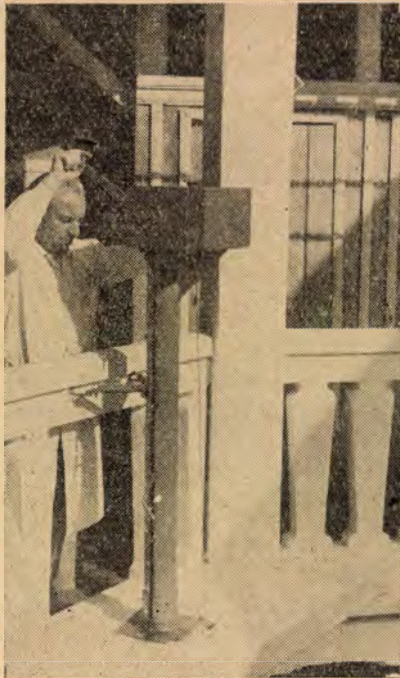
„A beteg a (1) járópallón közelíti meg a kalodaállást, a (4) horogról lekasztja a (5) huzalok (7) hevederben folytatódó (6) horoggal ellátott végét (itt azért kell szalagszerű heveder, hogy a huzal ne sértse a beteg testét) és beakasztja két oldalt a csípőjén vagy a teste más orvosi rendelkezés szerinti helyén levő (8) övének megfelelő karikába, majd a járópallóról a vízbe ereszkedik és a fejével a (2) nyakkalodára, hónaljával a (3) hónaljtartóra támaszkodik.

A kalodában való elhelyezkedés következtében a meglazuló (5) huzal felső végét a (11) mechanikus távkapcsolóval egybeépített rugós huzalcsévélő önműködően felcsévéli úgy, hogy a (9) (10) csigákon vezetett (5) (5') huzal mindvégig feszes marad.



1. ábra. A távvezérléses súlyfürdőszerkezetnek a szabadalmi okiratból vett magyarázó ábrája

Ekkor a fürdőmester a (13) járdán állva az önműködő huzalcsévélőt kikapcsolja, a (11) mechanikus távkapcsolón beállítja a beteg súlyfürdőjéhez előírt (12) súlyokat és a (14) fogantyú megfelelő elforgatásával a (12) súlyoknak a húzóerejét a (11) mechanikus távkapcsoló áttételének segítségével a (5), illetőleg (5') huzalok és a (7) szalagok (hevederek) közvetítésével a (8) övre átadja, mely azt a beteg testére egyenletesen elosztja. A mechanikus távkapcsolóval a húzóerő bármely pillanatban megszüntethető és a (12) súlyok megfelelő beállításával üzem közben is megváltoztatható.”



2. ábra. A távvezérléses súlyfürdőszervezet jobbról nézve a buzzállal, a forgató karral és a hosszú csőben levő súlyok fogantyúival

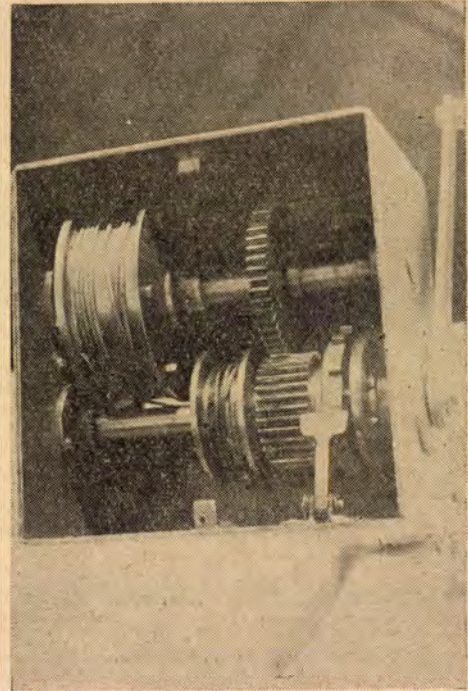
A súlyokkal való terhelés, vagy annak megszüntetése és ugyanakkor az automatikus-rúgós szalagsévíelőre való átkapcsolás a szerkezetben levő fogaskerekes-átétel be- vagy kikapcsolásával történik (3. ábra).

Mint a réginél, úgy a gépi súlyfürdőnél is van arra lehetőség, hogy a húzószinórt az alsó végtag contractura, térd- vagy csípőarthrosis esetén a beteg bokájára alkalmazott övre erősítsük.

A bevezetőben említett hátrányok elkerülése mellett nagy előnye még e gépi súlyfürdőnek az, hogy nem szükséges a beteget azonnal több súllyal terhelni, hanem a súlyfürdőtetés folyamán fokozatosan, mintegy kikísérletezve, mennyi súlyt tűr minden zavar és fájdalom nélkül. Gyulladásos társult porcsérvt vagy discopathia esetén pl. 3 súly (15 kg) esetleg fájdalmat vált ki, de 2 nem. Ilyen esetben a szerkezet egyszerű kezelésével menet közben is csökkenthetjük vagy emelhetjük a terhelést, amit a régi rendszerű súlyfürdőnél a betegnek a vízből való kiszállása árán tudtunk csak megtenni.

A távvezérléses súlyfürdő előállítási költsége természetesen nagyobb a réginél, mert minden kálodához külön-külön ilyen szerkezet szükséges.

A nagyobb forgalmú súlyfürdőüzemekben a súlyosabb és törődöttebb betegek használatára néhány ilyen gépi súlyfürdőt kellene a régi rendszerűek mellé beállítani.



3. ábra. A dobban elhelyezett szerkezet felülnézeti képe az áttételes-fogaskerekes szerkezettel és a buzzállósévíelővel

Összefoglalás: Szerző leírja a régi rendszerű súlyfürdő néhány technikai hátrányát, amelyek a betegek effektív súlyokkal való terheléséből adódnak. E hátrányok elkerülése céljából mérnöki segítséggel (Kozma Aladár) készült gépi súlyfürdőberendezést ismertet, ahol a beteg terhelését gépi erőátvitellel oldották meg.

IRODALOM: 1. Csomor B.: Orv. Hetil. 1962. 103. 1290. — 2. De Châtel A.: Internat. Zschr. f. Physik. Med. u. Rehab. 1961. 14. 109. — 3. De Châtel A.: Mozgásszervi betegségek. 1956. 824. o. — 4. De Châtel A.: Arch. f. Phys. Ther. 1962. 14. 6. 427. — 5. Magyar-Petrányi: Belgyógyászat. II. köt. 1353. o. Művelt Nép, Budapest, 1956. — 6. Moll K.: Orv. Hetil. 1953. 94. 1173. — 7. Moll K.: Contemporary Rheumat. Elsevier Publishing Comp. Amsterdam. 1956. 326. o. — 8. Moll K.: Rheumat., Allerg., Balneol. 1962. 3. 174. — 9. Moll K.: Atti del Congr. Internat. Ediz. Minerv. Med., Roma, 1961. II. 468. — 10. Moll K.: Münch. Med. Wschr. 1961. 103. 567. — 11. Moll K.: Népeü. 1963. 44. 81. — 12. Moll K.: Atti del Congr. Internat. di Idrol. e Clim. 1958. Rizzoli Grafica, Milano, 1962. 779. o. — 13. Pap K.: Orv. Hetil. 1961. 102. 842. — 14. Pap K.: Beitr. z. Orthop. u. Traumat. 1961. 8. 1.

Négy tagú család tagjain előforduló tularemia fertőzés

Kocsis Zsuzsanna dr.

1910-ben a kaliforniai pestis-állomás kutatói a pestis kórokozójának felfedezésére irányuló kísérleteik során bukkantak rá a tularemia kórokozójára, mely nevét felfedezési helyéről, Tulares nevű községről nyerte (1). A betegség zoonózis jellegű. Különböző földrajzi helyeken terjesztése más és más állatokhoz, leginkább rágcsálókhoz kötött, de terjesztésében a rovarok is szerepet játszhatnak (7). A kórokozó az emberi szervezetbe direkt vagy indirekt úton juthat be, sértett bőrön vagy ép nyálkahártyán át. A klinikai kép a mikroba bejutásának módjától, valamint a bejutott mikrobák számától függ. Mivel a kórokozó bejutásának megfelelően alakulnak ki a különböző formák, ezért a betegség regionális jellegű.

Gromasevszkij (3) megfigyelése szerint a septicus vagy bacteriaemiás stádium mindig kimutatható, ennek alapján a tularemiát lymphotrop haematogen betegségnek mondhatjuk, ahol a regionális rendszer részvétele éppen olyan elengedhetetlen bevezető tünet, mint az ezt követő bacteriaemiás szak. Hazai vonatkozásban legutóbb Kiss A. (6), valamint Kárpáti P. és Molnár F. (5) számoltak be több tularemiás esettel kapcsolatos diagnosztikus és therapiás tapasztalataikról. Böcs G. (2) atípusos lefolyású tularemia esetet ismertetett. Ritka, hogy a betegség egy család több tagján egyszerre lépjen fel. Alábbiakban saját ilyen észlelésünket kívánom ismertetni:

F. J. 41 éves férfit 1962 februárjában egyhetes lázas állapot miatt vettük fel osztályunkra. Megbetegedése bejövetele előtt 7 nappal kezdődött hónalji és áll alatti nyirokcsomóduzzanattal, hidegrázással, lázzal. Körzeti orvosa négy napon át Ultraseptyl tablettás kezelésben részesítette. Mivel hőmérséklete továbbra is 39–40 C fok közt ingadozott, bel-, majd sebészeti szakrendelésre küldte, ahonnan tularemia gyanújával került hozzánk.

Felvételkor láza 38 C fok. A bal könyökhajlat felett diónyi, a jobb mandibula alatt galambtojásnyi, jól körülhatárolt, fájdalmas, kemény nyirokcsomó tapintható. A bal kézfejen gyöngyűt, vágott sebész helye látható. Rákérdezésre elmondja, hogy megbetegedése előtt 10 nappal nyúl nyúzása közben vágta meg a kezét. Fizikális vizsgálattal egyéb kóros eltérés nem észlelhető. Westergren: 70 mm/ó. Vértkép: vvs 4 210 000, hgb: 13,7 g%, fvs: 9200, sg: 54%, ly: 46%. Tularemia aggl. titer 1:620 pozitív. Tetrán-kúrát kezdtünk, mire nyirokcsomói valamit kisebbedtek és felpuhultak. Punctio során bőségesen ürült zöldes, sárgás genny, mely bakteriologailag sterilnek bizonyult. Összesen 12 g Tetrán után láztalan, állapota lényegesen javult, de a nyirokcsomók változatlanul tapinthatók. Ekkor Streptomycint adtunk (összesen: 3 g), mire a jelzett nyirokcsomók

csaknem teljesen visszafejlődtek. A tularemia aggl. betegségének 3. hetében maximálisan 1:5120-ra emelkedett.

A kórelőzmény felvételénél szereztünk tudomást arról, hogy amikor F. J. betegünk lázas lett, a vele együtt otthon tartózkodó hároméves Margit gyermeke és felesége is lázas volt. Hétéves Erzsébet kislányukat pedig ismétlődő hányások, hasi fájások és 38–39 C fok temperatura miatt a gyermekosztályra kellett szállítani, ahol a lépduzzanattal járó lázas állapotot enterális eredetűnek gondolták, s emiatt Chlorocid-kúrában részesítették. Az elvégzett vizsgálatok azonban sem salmonellosist, sem shigellosist nem igazoltak. Panaszmentesen elbocsátották.

A négytagú családon egyidőben keletkező lázas állapot miatt közös forrásból eredő fertőzésre gondoltunk és vizsgálatra valamennyiüket berendeltük, noha ekkor már panaszmentesek voltak. Klinikai vizsgálattal csak a hétéves Erzsébetnél találtunk 1 ujjal nagyobb lépet. A családnál elvégzett tularemia agglutinatio eredményeit az alábbiakban részletezzük:

Név	Életkor	Tularemia aggl.		
		2. hét	3. hét	4. hét
F. J.	40 év	1: 620 poz.	1: 5120 poz.	1: 2560 poz.
F. J.-né	40 év	—	1: 5120 poz.	1: 2560 poz.
F. E.	7 év	—	1: 5120 poz.	1: 2560 poz.
F. M.	3 év	—	1: 620 poz.	1: 5120 poz.

Ezek után az epidemiologiai összefüggéseket a következőkben próbáltuk rekonstruálni: 1962. jan. 20-án, amikor az apa mezőn járt, dőglött vadnyulat talált. Felesége segítségével otthon megnyúzta, miközben bal kezét megsértette. Mivel nyúzáskor rothadásra utaló jeleket láttak az állaton, bőrét a trágyadombra dobták, húsát a macskának adták. A nyúzáshoz használt piszkos kést egyszerű öblítés után este kenyérszeléshez használták. Eszerint az apa, aki megsértette kezét, direkt úton fertőződött és cutanoglanduláris tularemiát kapott. A család többi tagjánál indirekt úton, nézetünk szerint a nyúzásnál használt kés útján jött létre a fertőzés. Azonban nem zárható ki esetleges cseppfertőzés, esetleges macskával való kontaktus, avagy a szülők keze által továbbított fertőzés sem. F. Erzsébetnél a fertőzés abdominális tünetekhez vezető kór-

képben nyilvánult meg, míg a család másik két tagjánál a tularemia nem lokalizált formáját észleltük.

A tularemia felismerése nem nehéz, ha gondolunk rá, főleg a téli időszakban. A diagnózis felállítása a tularin bőrpróbán és a tularemia agglutináció mülük. Saját esetünkben bőrpróbát nem végeztünk, viszont az agglutináció jelentős titeremelkedése nem hagyott diagnosztikai kételyt. Gyakorlati szempontból említésre méltó, hogy F. J.-nél 1:320 Bang poz. és az F. E.-nél 1:100 Widal ty. 0 poz. titeremelkedést is észleltünk. Ezek a pozitív reakciók a részantigének azonosságával magyarázhatók.

A tularemia közismert glanduláris formáján kívül megnyilvánulhat hasi vagy egyéb panaszokhoz vezető ismeretlen eredetűnek tűnő lázas állapot képében, sőt előfordulhat egyetlen családon belüli halmozott fertőzés is. Ha erre gondolunk, akkor előbb jutunk helyes kórisméhez, ami nem közömbös a betegség gyógytartama szempontjából. *Gromasevskij* (3) tapasztalatai szerint a familiáris fertőzés forrása mindig nyúl. Mint minden nyúl-eredetű tularemianál, saját eseteinkben is hiányoz-

tak az alsó végtagokon a bubók. A fertőzés fő ide-nye téltre esik.

Összefoglalás: A szerző négytagú családon egy időben fellépő tularemia fertőzésről számol be. A család egyik tagjánál a megbetegedés cutanoglanduláris, a másik tagjánál abdominális, kettőnél nem lokalizált formát mutatott. Valamennyien gyógyultak. A familiáris fertőzés nyultól származott.

IRODALOM: 1. *Alföldi Z.:* Orvosi Mikrobiologia. Medicina könyvkiadó, Bp. 1960. — 2. *Böcs G.:* Orv. Hetil. 1963. 1034—1035. — 3. *Gromasevskij L. V. — Vajdrah G. M.:* Részletes járványtan. Egészségügyi könyvkiadó, Bp. 1951. — 4. *Heilmeyer L.:* Lehrbuch der inneren Medizin. Springer Verlag, Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1955. — 5. *Kárpáti P., Molnár F.:* Orv. Hetil. 1963. 1035—1038. — 6. *Kiss A.:* Közlemények a Győr-Sopron megyei Tanács Kórházából. 2. köt. (Győr, 1961.) — 7. *Manninger—Mocsy:* Allatorvosi Belgyógyászat. Mezőgazdasági kiadó, 1960. — 8. *Petrilla A.:* Részletes járványtan. Medicina könyvkiadó, Bp. 1961. — 9. *Veres J.:* Tularemia. »Újabb fertőző betegségek.« Medicina könyvkiadó, Bp. 1957. — 10. *Wildführ G.:* Medizinische Mikrobiologie. Immunologie und Epidemiologie. VEB Georg Thieme, Leipzig, 1959.

Szabolcs-Szatmár Megyei Tanács Kórháza, Bőrgyógyászati Osztály

Bőranthrax eseteink

*Majorné dr., Könyves Tóth Katalin dr.**

Mint köztudomású az anthrax (továbbiakban: a.) ritkán előforduló, állati eredetű fertőző megbetegedés. Az ember fertőződése az exkretumokkal és állati termékekkel történik. Leggyakoribb formája a bőranthrax, amely a szabad bőrfelületeken: arcon, nyakon és karon jelentkezik, elsősorban állatgondozókon, bőrcserzőkön, kefekötőkön, szűcsökön, állatorvosokon. Ismeretes még a tüdő- és bél-a., valamint az igen ritkán előforduló primaer a.-sepsis. A fertőzés diaplacentáris átvitelét állatnál és embernél egyaránt megfigyelték.

Ginepro közöl olyan esetet, amikor az anya röviddel szülés előtt pustula malignában betegedett meg és nem sokkal utána meg is halt. Látszólag egészséges csecsemője 8 napos korában exitált. A *sectio*: ismeretlen localisatiójú anthrax-sepsis.

Általában férfiakon gyakrabban fordul elő a megbetegedés. Gyermeknél sem ritkaság az a.-os fertőzés.

Igy pl. *Lengyel* 75 esete közül 10 volt gyermek, míg *Korányi* 62 betege közül 7. A fertőzés újszülötteknél alig jön szóba; *Keller* szerint ennek részben az az oka, hogy az újszülöttek serumában immunitást adó, ún. anthracoid substantia van. A kiállott megbetegedés is hagy hátra bizonyos védettséget, ez azon-

ban nem erős és tartós, és legfeljebb 1—2 évről szól. *Bodin* esetében az első fertőzést, amely a homlokon volt, másfél év múlva az alkaron újabb követte.

A kórokozó, a *Davaine-féle b. anthracis*, mely 5—8 μ hosszú, élesen metszett végű, Gram-pozitív, csillótlán pálcika; gyakran láncokat képez. Igen resistens spórája van: főzésnek 10—15 percig is ellenáll. Kedvező körülmények között évtizedekig is életben marad, de friss chlormész két óra alatt elpusztítja.

Állatokon a fertőzés heveny septicus állapotot hoz létre, mely vérvizeléssel, áttétes bőrpustulákkal jár, vagy hirtelen, gutaütésszerűen öli meg az állatot.

A bőr-a. két formában jelentkezik: egyik a pustula maligna, másik az oedema malignum. Előbbi 2—3 napos incubatio után lép fel, primaer bőrjelensége a hyperaemiás papula; ezt követi a savós-véres folyadékkal telt vesicula — ennek helyén felfakadás után szénfekete pörk képződik. A kissé besüppedt pörköt kiemelkedő pustulakoszorú övezi (*areola vesicularis*). A környezet gyulladáson beszűrődött, meleg tapintatú, oedemát; a környéki nyirokcsomók megnagyobbodottak. Ezzel szemben oedema malignum esetén a klinikai képet hatalmas, téztás tapintatú, a környékre kiterjedő beszűrődés jellemzi, pustulakoszorú nélkül, vagy alig észrevehető elváltozással. Leginkább a laza kötőszövetű helyeken látjuk ezt a megjelenési formát, mely localisatiójánál fogva táplálkozási zavart, glottisoedemát is okoz-

* Jelenlegi munkahely: Parádfürdő, Szanatórium.

hat. E két forma közül az utóbbi ritkább, de veszélyesebb is, mert septicus jelenségek kíséretében halálhoz vezethet. Általános tünetei közül a láz nem jellegzetes; lehet continua vagy septicus, sőt, hiányozhat is. Minden kórformánál fenyeget a másodlagos sepsis veszélye, melyet a láz növekedése, émelygés, hányás, tagfájdalmak, cyanosis jelez és keringési shockhoz vezethet, mely rövid idő alatt halált okozhat, vagy ha elhúzódóbb, átütés endocarditis, meningitis alakulhat ki.

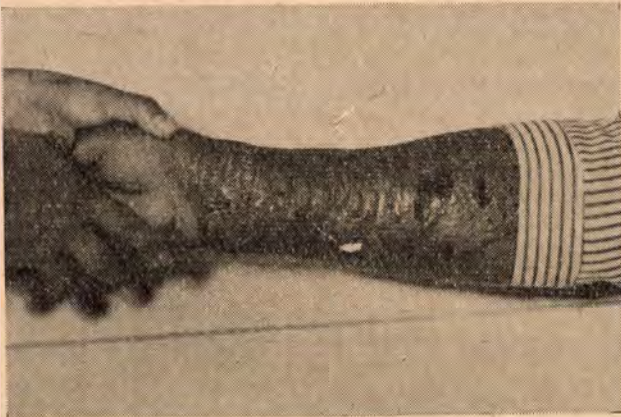
Differenciáldiagnosztikailag leginkább a nekrotoxint termelő staphylococcus törzsek által előidézett, haemorrhagiás, nekrotikus carbunculusoktól különítendő el; ez esetben segítségünkre van az anamnesis, az a kórokozójának kimutatása és az areola vesicularis jelenléte.

Bőr-a. gyanúja esetén a betegtől D-csőbe sebvaladékot veszünk tenyésztésre és kenetet készítenk laboratóriumi vizsgálatra.

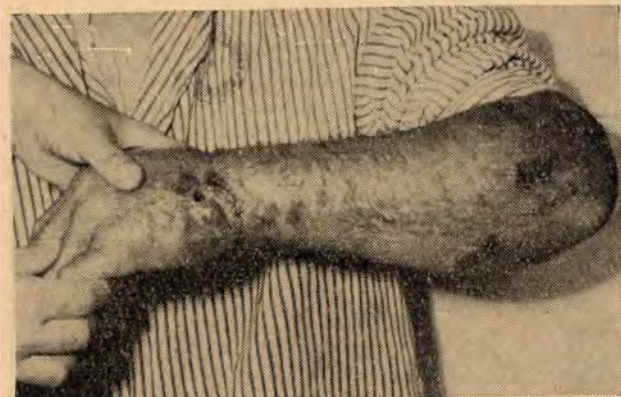
Kórszövettanilag az írha felső részében rostos izadmánnyal átszótt, oedemás fellazulás, leukocytás beszűrődés, később vérzés, majd nekrosis uralják a képet.

lye fenyeget. Ilyenkor 100—200 ml anthrax-serumot injiciálunk izomba.

1962. aug. 9-én kereste fel osztályunkat R. F. 51 éves és T. L. 50 éves tisztadobi tsz-tag. R. F. elmondja, hogy két nappal azelőtt a jobb karján 4—5 viszkető hólyagocska keletkezett, melyeket elkapart. Nem tu-



1. ábra



2. ábra

Therapiásan sulfonamidokat, antibiotikumokat, főleg penicillint, esetleg tetracyclineket adunk. Az immuntherapiát ma már igen ritkán alkalmazzuk; csak súlyosabb esetben, ha sepsis veszé-



3. ábra

lajdonítván a dolognak különösebb jelentőséget, orvoshoz csak akkor ment, amikor belézasodott, hányingere támadt és igen elgyengült.

Felvételi állapot: kp. fejlett és táplált férfi, nyálkahártyái halványak, nyelve taplószerű, pulsusa szapora, könnyen elnyomható. A jobb alkar hajlító oldalán, a felső harmadban, beszűrődött alapon, savóvéres vesiculákkal, pustulákkal övezett, babnyi—kisdíonyi, szénfekete pörkösödés. Az egész alkar körkörös oedemás, lividvörös elszíneződést mutat. Hőmérséklet: 40 C fok.

A másik beteg ugyancsak két nappal felvétele előtt észlelt a bal alkarján viszkető hólyagcsákat, melyek felfakadtak, bepörkösödtek. Ő is csak két nap után ment orvoshoz, mikor már hidegrázása volt és igen gyengének érezte magát.

Felvételekor a kp. fejlett és táplált férfibeteg bőre és nyálkahártyái halványabbak, pulzusa szapora, könnyen elnyomható, nyelve fehér, lepedékkel fedett. A bal csukló külső oldalán és a jobb alkar hajlító felszínén 4—6, fillérestől ötforintos nagyságig terjedő, kiemelkedő szélű, pustulakoszorúkkal övezett, szénfekete pörkök láthatók. A betegnek 39 C fok láza van.

Először mindketten tagadták, hogy fertőzött állattal foglalkoztak volna, később azonban betegtársaiknak elmondták, hogy »dögöt nyúztak«.

Mindkét betegről sebváladékot vettünk és kenetet készítettünk. A kenetvizsgálat és a tenyésztés egyaránt a. pozitív volt (Bodnár Sándor dr. főorvos, KÖJAL-laboratórium).

Therapiásan penicillint, superseptylt, amidazophent adtunk — ezenkívül első esetünkben — k-strophanthosidot is, valamint B₁- és C-vitamint. A septicus állapotra való tekintettel mindkét betegnél a. serumot is alkalmaztunk, kiegészítésként helyileg pedig Castellani-ecsetelést, ichthyolos kenőcsöt, hypermangan borogatással. 6—8 nap alatt betegeink leléztalanodtak, általános állapotuk, közérzetük javult, majd megindult a nekrotikus részek demarcatiója és sequestrálódása. Két hét alatt a sebalap feltisztult, a környezet megnyugodott. Ekkor hámosító kenőcsöket vezettünk be. A mélyre terjedő ulcusok azonban igen renyhén hámosodtak; a folyamat siettetésére Szegő főorvos javaslatára a kísérleti anyagként kapott jodoform-hydrocortison kenőcsöt alkalmaztuk (Kőbányai Gyógyszerárugvár). A betegeket kéthónapi ápolás után bocsátottuk haza: első betegünket gyermektenyérrnyi hámsiánnal. Itt plasticai megoldást javasoltunk. Második betegünk hámsiány nélkül gyógyult.

Megemlíttük még, ugyancsak aug. 9-én vettük fel osztályunkra a. diagnózissal M. L. 41 éves csengeri húsboltkezelőt, aki felvétele előtt 10 nappal a jobb szem külső zugánál gombostűfejnyi pattanást vett észre, melyet kinyomott. Ezt követően egész jobb arcfelére erősen feldagadt, harmadnapra belázasodott. Ekkor került be az egyik kórház sebészeti osztályára, ahol 3 napon át penicillin-kezelésben részesült (!). A beteg ezen állítását alátámasztotta a magával hozott zárójelentés is.

Felvételekor a jobb szem külső zugánál forint nagyságú pustulakoszorú közepén borsónyi barnásfekete pörk ül. A környezet erősen oedemas, mindkét szemrés zárt, a nyelés nehezített, láza 39 C fok. Itt is készítettünk leoltást és kenetet is, ennek eredményeként staphylococcus aureus tenyésztett ki, mely csak neomycinre és erythromycinre volt érzékeny. Antibiotikumok és pipolphen alkalmazására a beteg három nap alatt leléztalanodott, oedemája megszűnt és három hét után panaszmentesen, fillérrnyi hámsiánytalán távozott.

Eseteinket ritkaságuknál fogva tartjuk közlésre érdemesnek. Ugyan eléggé gyakran kapunk beteget a. kórismével, azonban a bakteriológiailag is bizonyított esetek száma elenyésző, részben azért, mert az a.-gyanús esetek legnagyobb része — melyek megtévesztésig utánozzák a pustula malignát — polyresistens staphylococcusok által okozott mély pyodermának felelnek meg, amint ezt harmadik esetünk is példázza; másrészt, ha volt a.-os fertőzés a háttérben, az intézetten kívül alkalmazott penicillin megmásmítja a kórképet, így a kenet negatív lesz, s a tenyésztés steril.

Összefoglalás:

1. Szerző 3, klinikailag bőranthraxnak imponáló esetét ismerteti, azonban csak két esetben sikerült a kórismét bakteriológiailag is alátámasztani. Harmadik esetében ugyanis staphylococcus aureus tenyésztett ki.

2. A fertőződés valószínű forrásaként két beteg esetében elhullott állatokkal való foglalkozás szerepel; a harmadik beteg húsboltkezelő volt.

3. Az intézetten kívül alkalmazott penicillin-kezelés nagy fokban megnehezíti a bakteriológiai bizonyítást.

4. Az említettek miatt anthraxos fertőzés gyanúja esetén célszerű még a kezelés megkezdése előtt kenetet készíteni az anthrax bac. kimutatására.

IRODALOM: 1. *Jadassohn J.*: »Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten«. Springer Verlag, Berlin, 1929. IX/1. — 2. *Kalocsay K.*: »Heveny Fertőző Megbetegedések«. Medicina, Bpest, 1962. — 3. *Rajka Ö., Szodoray L.*: »Bőr- és Nemibetegségek. Medicina, Budapest, 1960.

HEPARIN INJEKCIÓ

Üvegenként (5 ml) 25 000 NE Heparint tartalmaz. (1 ml = 5000 NE Heparin.)

JAVALLAT: Thrombo-embólia kezelése és megelőzése.

ADAGOLÁSA:

Középsúlyos esetekben napi 40 000—50 000 NE (3—10 ml) Heparin adása ajánlatos 4 órás időközökben, 24 órára szétosztva, intravénásan, vagy cseppinfúzió formájában. Subcutan és intramuscularisan is alkalmazható. Szükséges a vérárvadási idő gyakori meghatározása. Vitalis indicatióban vagy acut embólia esetében a napi adag 80 000—120 000 NE-ig is emelhető.

A kezelés 2—3. napján, acut embóliában az első 24 óra után az adagot csökkenteni kell, de a napi adag ne menjen 25 000 NE (5 ml) alá.

Műtétknél, szülés vagy nőgyógyászati műtétek után a thromboembolia megelőzésére, 24 órával a műtét után kezdve, a napi adag 2—3 napon át 40 000—50 000 NE (8—10 ml) 4-része osztva intravénásan. További adagoláskor a napi adagot 5 ml-re csökkentjük.

Sötét, hűvös helyen tartandó!

ELLENJAVALLATOK:

1. Béltraktus fekélyes megbetegedései (ulcus duodeni, colitis ulcerosa, ileum fekély, rosszindulatú daganatok).
2. Subacut bakterialis endocarditis.
3. Súlyos máj- és veseartalmak.
4. Agy- és gerincműtétek.
5. Vérárvadás zavarai.

FORGALOMBA KERÜL: 1 üveg (5 ml) 25 000 NE Heparin tartalommal. Ára: 97,50 Ft
KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGVÁR, BUDAPEST X.

Gyulai megyei Kórház, I. sz. Sebészeti Osztály

Hernia obturatoria incarcerationata műtött esete

Bánhegyi József dr.

A heveny hasi katasztrófák egyik ritka oka a kizárt hernia obturatoria (h. o.). Felismerése nehéz, rendszerint csak az ileus miatt végzett laparotomia segít hozzá. A magyar irodalomban mindössze öt közlést találtam, ami esetem ismertetését indokoltta teszi.

A h. o. ritkaságát bizonyítják az alábbi adatok is:

Graser szerint — a heg-herniákat nem számítva — az összes sérvek 95%-a lágycék-, comb- és köldök-sérv. A fennmaradó 5% legnagyobb része epigastriális és rekeszsérv. A még fennmaradó kis %-nyi kismencedebeli sérvek között a h. o. dominál (4).

A h. o.-t 1720-ban ismertette először Arnaud de Ronsil (5). A világirodalomban azóta ismertetett h. o. esetek száma alig haladja meg a 300-at (10).

A Verebély klinikán 17 év alatt 3666 sérv került műtetre, ezek között h. o. nem szerepelt (12).

A kizárt h. o. halálozása magas: Jungermann, valamint Marcinkowski szerint 50%, Hohmeier és Kaiser 57—80%-ról ír, Eckstein 70%-ról, Schnitzler 60%-ot említ, Wilms szerint pedig bélresectiót igénylő h. o. műtété feltétlenül halálos. A rendszerint idős, sovány nőbetegek annyira elesett, toxicus állapotban kerülnek műtetre, hogy a korszerű műtéti előkészítés, érzéstelenítés, kíméletes műtéti technika és gondos utókezelés sem segít rájuk. A kórisme megállapítása kizáródás esetén is igen ritka, mivel ilyenkor is csak kb. 30%-ban tapintható a sérv (Meyer), a kórképre jellemző Romberg-tünet — a comb belső oldalára kisugárzó fájdalom — pedig csak az esetek felében észlelhető (2). Az idős betegek gyakran jobban tűrik a fájdalmat is, láz pedig néha még a bélfal elhalásakor sem jelentkezik (5). Graser 4 esetet közöl, melyeknél más, véletlenül éppen meglevő sérvet operáltak meg, mint az ileus okát, s csak a boncolás derítette ki, hogy az ileus valódi oka kizárt h. o. volt (4).

A nem kizárt h. o. műtéti megoldására ajánlják a külső, inguinalis, inguino-cruralis behatolást, valamint ezeket laparotomiával kombinálva. Kizáródás esetén viszont Bugyi szerint nem is jöhet szóba más behatolás, mint az alsó median laparotomia. Schnitzler subinguinalis behatolással kombinált laparotomiát tart szükségesnek, melynek előnyét abban látja, hogy amikor a kizáródott bélkacsot belülről, a hasüreg felől kíméletesen visszahúzza, ugyanakkor kívülről is segíthet visszanyomni. Menter ugyanezt említi Gundermann és Hohmeier ajánlata alapján. Remetei-Filep is ezt tartja a legbiztosabb eljárásnak mind a repositióra, mind a sérvkapu elzárására. Zorn szerint a repositiót segíti az alsó végtag hajlítása, adductiója és kifelé forgatása, mivel a musculus pectineus nyújtott lábánál a sérvet a mélybe nyomja. Kindl más módon nem megoldható esetben a szeméremcsont vízszintes ágának a resectióját ajánl-

ja. Köntzey és Remetei-Filep Gigli-fűrészrel vezetett át a sérvkapun, így könnyűszerrel átfűrészelte a szeméremcsont vízszintes ágát. A laparotomia javára írható még az is, hogy a szűk sérvkapu a hasüreg felől könnyen behasítható, úgyhogy a kizáródást kíméletesen lehet oldani és az elhalás által veszélyeztetett bélkacsot erőszak alkalmazása nélkül vissza lehet húzni a hasüregbe, melyet előzőleg természetesen gondosan elizoláltunk. Ennél a műveletnél Gundermann figyelmeztet az arteria obturatoria megsértésének a lehetőségére. Az ér ugyanis a sérvtömlő nyakánál fekszik és anastomosisai a foramen obturatoriumot megkerülhetik (7). A bélkacs visszahúzása után a többi aztán úgy zajlik le, mint minden szokásos ileus-műtét.

A sérvkaput el lehet zárni egyszerű csomós serosa öltésekkel (Gelpke), a szeméremcsonttól vett csonthártyával vagy csont- és csonthártyalebennnyel (Bardenheuer, Sohn és Gundermann), a sérvtömlő kifordításával és a musculus obliquus internus-hoz való rögzítésével (Francke). Kicsiny sérvtömlőt kifordítás után a sérvkapura rá is varrhatunk (Watson), nagyobb sérvtömlőt kifordítás után resecálhatunk és a csonkot varrjuk rá a sérvkapura. Ehhez hasonlóan járt el Lóránd is (14). Szükség esetén a környezetből vett, vagy szabadon átültetett fasciával is zárhatjuk a kaput (Kirschner). Fibrinszivaccsal is tamponálhatjuk a canalis obturatoriumot, ez később aztán kötőszövetesen szervül. Schnitzler közölt esetében izomlebennnyel zárta a foramen obturatoriumot. A sérvkapu elzárásának a módja függ a localis fertőzés fokától és a beteg általános állapotától is.

A sérv kiújulása Eckstein szerint ritkaság, Meyer szerint 25%. Gundermann ugyanazt a sérvet háromszor látta kiújulni (7).

Saját esetünk:

Özv. L. J.-né 74 éves (tkv. sz.: 1204/1963) nőbeteg 1963. január 20-án 19 órakor mentők szállítják be elesett állapotban. Kísérője előadja, hogy a beteg 4 napja rosszul lett, gyomra táján erős görcsös fájdalmat támadtak, melyek azóta fokozatosan jobboldalon a hasába húzódtak le. Azóta nagyon sokat hányt, állandóan hányingere van. Ricinust és beöntéseket kapott, de széklete nem volt, szelek nem távoztak. Egyébként 5 éve fullad, bokái estére megdagadnak, éjjel 2—3-szor vizel, a bokaduzzanat reggelre eltűnik. Kb. 10 év alatt kb. 30 kg-ot fogyott.

Status praesens: cachexiás, elesett állapotban levő nő. Facies hypocratica. Akrocyanosis. Vastagon lepedékes nyelv. Mindkét alsó végtagon, hasfalon, mellkásfalon, kistokban a felső végtagokon, kifejezettebben a keresztcsont-tájon: oedema. Pulsus 116/min., ritmusos, könnyen elnyomható. RR: 80/60 Hgmm. Szívesúcson dobbanó I. hang, systolés zöreje. Pulmonalis és aorta felett ugyancsak systolés zöreje. Tüdők részéről emphysema. A has puffadt, diffuse nyomásérzékeny. Défense nincs. A nyomásérzékenység a jobb bordaív alatt és az ileocecalis tájon a legkifejezettebb. Bélkorgás nem hallható. A has felett dobos ko-

pogtatási hang. Rectalis vizsgálat: negatív. Sérvkapuk táján kóros nem észlelhető. Vizelet: negatív.

Kórlefordítás: Felvétele után a belgyógyász consiliarius megállapítja, hogy tekintettel a beteg exsiccált, shockos állapotára, a keringési elégtelenségre, a műtét feltételei nincsenek meg. Ha a tensio normálisra emelkedik, operálható. Transfúziót, folyadékpótlást, cardiacumokat, vitaminokat adunk. Másnap reggel a hasfalán át bélperisztaltika látható, de széklet, szelek nem távoznak. Sokat hányt, beöntés eredménytelen. Pulsusa teltebb, RR: 130/80 Hgmm. A levezetett duodenumszondán át csaknem 2 liter zöldes, nem bűzös bennék ürül. A klinikai kép mechanikus, vékonybél-ileusnak imponál. Vérkép: vvt: 4 200 000, fvs: 6200, Pa: 12%, Se: 54%, Mo: 2%, Ly: 32%. Vérsejt-szűly.: 20—38—62 mm. RN: 159 mg%. Se. összfehérje: 6,2 g%. Prothrombin: 100%. Mellkas átv.: emphysemás tüdők, középállású szív. Üres hasi átv.: sem nívó árnyék, sem szabad levegő nem látható.

Cardialis támogatás mellett, transfúziós védelemben, local + i. v. narcosisban alsó median laparotómiát végeztünk. A vastagbelek összeesettek. A vékonybelek egy része tágult, másik része összeesett. Kiderül, hogy a jobb foramen obturatóriumba vékonybélkacs szorult be, incarcerationódott és ez okozta az ileust. A békonybélkacsot óvatosan kiszabadítjuk, visszahúzzuk a hasüregbe. Kiderül, hogy a kizáródott bél elhalt és egy helyen perforált is, a hozzá tartozó mesenterium pedig részben thrombotisált. A sérvkaput csomós serosa öltésekkel zárjuk, majd kb. 20—25 cm-es vékonybélszakaszt resecálunk, a bélvégeket side to side egyesítjük. A mesenterium nyílásait elvarrjuk. A hasüregbe antibiotikumokat adunk. Hasfalzárás. Szövetten: elhalt bífal, a serosában enyhe gyulladással beszűrődés.

Műtét után folytatjuk a transfúziókat, folyadékpótlást és a cardialis támogatást. A 3-ik napon bőséges székürítés indul meg. A has puha, RN: 72 mg%. A továbbiakban cardialis állapota fokozatosan romlik és a 6-ik napon meghalt. **Sectio:** A szív nagyon petyhüdt, a szívizom világosbarna, főtt hús-szerűen

zavaros, nagyon könnyen szakad, szinte mállékony. Atherosclerosis aortea. Sclerosis coronariae. Hypostasis pulmonum. Az alsó tüdőlebenyekben haemorrhagiás infarctus. A hasüregben kóros folyadék nincs. Az anastomosis varratai mindenütt jól tartanak. A medence jobb falán a sebészi varratokat eltávolítva, kiténik, hogy a foramen obturatóriumnak megfelelően alsó részén erős szalaggal, felül és oldalt csonttal határolt, kb. mutatóját befogadó, mintegy 2 cm mélységű lyuk van, amely a fali hashártyával volt fedve. Ezek a varratok is jól tartanak.

Összefoglalás: A szerző kizárt hernia obturatoria műtött esetét közli. Elemzi a kórkép magas halálozását, ismerteti a változatos műtéti megoldásokat. Esete a magyar orvosi irodalomban a hatodik eset.

IRODALOM: 1. *Bugyi:* Gyakorlati sebészet. Bp. Medicina Könyvkiadó, 1960. 1. 572. old. — 2. *Garré—Stich—Bauer:* Lehrbuch der Chirurgie. Berlin—Göttingen—Heidelberg, Springer, 1946. 453. old. — 3. *Hedri:* Részletes sebészet. Bp. Tankönyvkiadó, 1951. 133. old. — 4. *Kirschner—Nordmann:* Die Chirurgie. Berlin und Wien. Urban et Schwarzenberg, 1941. 6. 104. old. — 5. *Kleinschmidt:* Operative Chirurgie. Berlin und Heidelberg, Springer, 1948. 1150. old. — 6. *Köntzey:* Orvosképzés, 1934. Verebély különfüzet. — 7. *Menter:* Zentralblatt für Chirurgie. 1926. 38. 2395. — 8. *Petz:* A hasi katasztrófák és azok kórhatózása. Bp. Múvelt Nép tudományos és ismeretterjesztő kiadó. 1955. 111. old. — 9. *Remetei—Filep:* Orvosok Lapja, 1949. 17. 575. — 10. *Schnitzler:* Orvosok Lapja, 1948. 38. 1226. — 11. *Verebély:* Sebészklínikai előadások. Bp. Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat, 1931. 2. 287. old. — 12. *Wullstein—Wilms:* Lehrbuch der Chirurgie. Jena. Gustav Fischer, 1951. 1. 763. old. — 13. *Zenker:* Allgemeine und spezielle chirurgie. Springer, 1957. VII/2. 171. old. — 14. *Lóránd:* Magy. Seb. 1963. 5. 311.

TRYP SIN

SEBHINTŐPOR

ÖSSZETÉTELE: 1. szóróüveg (10 g) 0,25 g trypsin, lyophil.-ot és 0,5 g procain. hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATA: Krónikus fekélyek és sebek feltisztítása.

ALKALMAZÁSA: Lokális.

ADAGOLÁS MÓDJA: Vékony rétegben történő behintés után a felületet száraz, steril gézlappal borítjuk.

Beszáradt nekrotikus felületek esetén a fedőgézlapot steril élettani konyhasó oldattal nedvesítjük át.

ELLENJAVALLATOK: Friss sebek, hámosodó sebek és vérzékeny sebfelületek.

MEGJEGYZÉS: Mivel a klinikai tapasztalatok szerint a készítmény 48 órán át hatékony, a kötést elegendő másodnaponként cserélni.

FORGALOMBA KERÜL: 10 g szóróüvegben, Ft 37,30.

SZTK terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.

BESZÁMOLÓK

JEGYZŐKÖNYVEK

Beszámoló romániai tanulmányutamról

1963 őszén a magyar—román kulturális egyezmény alapján egy hónapot töltöttem a Román Népköztársaságban.

A tanulmányút célja kettős: szakmai és kulturális tapasztalatcsere.

A szakmai programon belül tanulmányoztam a román fül-orr-gégészeti helyzetét, betekintést nyertem a fül-orr-gégegyógyászati klinikák, kórházi osztályok gyógyító-, oktató- és tudományos munkásságába.

Csaknem három hetet a fővárosban töltöttem, majd Kolozsvárt és Temesvárt látogattam meg.

Bukarest

Meglátogattam az I. sz. és II. sz. Fül-orr-gégeklinikát, az A. Sahia kórház fülészeti, az Államvasutak Kórháza fül-orr-gégészeti osztályait, valamint a Fundeni kórházat, a Siketek és Nagyothallók Szakmai Iskoláját, a Munkaképességmegállapító és Rehabilitációs Intézetet és az Országos Orvostudományi Dokumentációs Központot.

A két fül-orr-gégeklinika a főváros legrégebben épült (1708, Coltea) kórházának központi épületében nyert elhelyezést.

Az I. sz. klinika (vezetője: Prof. I. Tejzu) 150 ágyas, s a gyógyító- és tudományos munka mellett az orvostanhallgatók oktatásával, míg a II. sz. klinika (vezetője: Prof. V. Racoveanu), amely 110 ágyas, a szakorvosjelöltek képzésével és a szakorvosok továbbképzésével foglalkozik.

A közös épület adta lehetőségekre tekintettel az audiológiai, broncho-oesophagológiai részlegek, valamint a kísérleti és kadaver műtőhelyiségek közösek.

Mindkét klinikán korszerűen felszerelt műtőhelyiségek, felszerelések és laboratóriumok vannak.

A klinika 50 ágyas gyermekosztályán az elfekvő gyermekekkel pedagógusnő is foglalkozik.

Az A. Sahia kórház 15 ágyas fülészeti részlegén kophochirurgiai műtéseket végeznek. D. Hociotă főorvos — Rosen amerikai professzor tanítványa — néhány év óta igen jó eredménnyel végzi a hallásjavító műtéseket, főleg a »kengyelsebészet« különböző eljárásait.

Az Államvasutak Kórházának fül-orr-gégészeti osztálya (vezető: E. Cadariu) 50 ágyas, jól felszerelt.

Öt éve épült a fővárostól nyolc kilométernyire a modern, nyolc emeletes, 650 ágyas Fundeni kór-

ház sebészeti, belgyógyászati és gyermekgyógyászati osztályaival s minden osztály külön röntgenrészleggel és központi laboratóriummal. A kórháznak fül-orr-gégészeti osztálya nincs, de kitűnően felszerelt modern műtő és vizsgáló helyiségek állnak Ciurea főorvos rendelkezésére a szakma egyes műtéteinek végzésére.

Tanulmányoztam a Siketek- és Nagyothallók Szakmai Iskolája bukaresti intézetének működését (vezetője: V. Ciocanu igazgatónő).

Romániában 1950 óta öt ilyen intézet működik, azonban mindegyiknek megvan a saját arculata és kb. 40 mesterségre tanítják a növendékeket. A fővárosban főleg a nehézipar számára képeznek szakembereket.

A hallásfogyatékos gyermekeket az egészségügyi- és népjóléti szervek kutadják fel a lehetőség szerint a legkorábban. A felvételt általános orvosi- és fülészeti vizsgálat előzi meg, s orvosi bizottság javaslata alapján nyernek elhelyezést az intézetek valamelyikében, ahol teljesen ingyenes az ellátás (ruháztatás is!).

A jól felszerelt munkatermekben kiváló szakmesterek oktatják őket gyakorlati és szakmérnökök elméleti téren. Az intézetek központi terv alapján dolgoznak és készítményeiket, termékeiket értékesítik.

A bukaresti intézetben 330 siketnéma és 15 nagyothalló tanuló van. Utóbbiaknál rendszeres beszédtanítás, hallásfejlesztés is folyik 12 munkahelyes, központosított, Westrex gyártmányú elektroakusztikai tanuló-asztalon, valamint Bi-oscilloscop segítségével.

Az intézetek nevelői között igen szoros a kapcsolat és tapasztalatcsere lehetősége. Komoly, fáradtságos és eredményes munkát fejtenek ki: általában hat év alatt a neveltjeik önálló, a társadalomban — a hallószervet kivéve — egyenrangú emberré válnak.

E szakmai iskolákat patronálja a Munkaképességmegállapító és Rehabilitációs Intézet (igazgató: Prof. Maurer), amely módszertani intézet, de egyben kutató és klinikai központ is, 100 ágyas osztályllyal. Az Intézetben orvosok, mérnökök, pszichológusok, asszisztensnők, laboránsok dolgoznak (60 fő), akik komoly és igen eredményes munkát végeznek a számos és kitűnően felszerelt laboratóriumokban.

Az Intézet fül-orr-gégészeti részlegén (vezető: Popa főorvos) pl. az otoneurologiai vizsgálatok elvégzé-

sére megfelelő felszerelésük van: audiometerek, PGSR-audiometriás vizsgálatra szolgáló készülék, Westrex gyártmányú elektroakusztikai tanulóasztal, csendkamra, kitűnő, modern elektronystagmograph. Tudományos munkatervükben szerepel pl. a zajártalom elleni küzdelem, továbbá alkalmassági vizsgálatok, valamint az iskolaorvosokkal együttműködve minden tanév elején rendszeres szűrővizsgálatokat végeznek az általános és szakiskolákban. A hazai hallókészülék prototípusát elkészítették.

Az Intézet területi munkáját megkönnyítik a tartományi és járási bizottságok (összesen 150) szakemberei.

Az Országos Orvostudományi Dokumentációs Központ kitűnően szervezett és eredményes munkát végző intézmény, ahol több nyelvű fordító-szolgálat is működik.

Kolozsvár

A Fül-orr-gégeklinika (vezetője: Prof. I. Popovic) 70 ágyas. Felszerelése, térbeli kihasználása jó, beteganyaga változatos.

Látogatást tettem a nemzetközileg is elismert orvostörténész V. L. Bologa professzor intézetében, mivel a fül-orr-gégegyógyászat történetének dél-magyarországi összeállításával is foglalkozunk. A professzor távollétében S. Izsak docens volt segítségemre hasznos tanácsaival.

Temesvár

Tizennyolc éve működik az Orvostudományi Egyetem. A Fül-orr-gégeklinika (vezetője: Prof. S. Girbea) 75 ágyas. Elhelyezési nehézségeik vannak, de felszerelésük korszerű és szakmai szempontból kitűnő munkát végeznek.

Látogatást tettem a modern épületben elhelyezett, jól felszerelt, s alap-osztályokkal rendelkező Városi Kórházban is.

A város lakosságának ambulans betegellátása két modern poliklinikán történik.

Orvostörténeti vonatkozásban megbeszélést folytattam. A Stoia-covici főorvossal.

Oktató-, tudományos- és gyógyítómunka:

A Román Népköztársaságban az egyetemi hallgatók oktatása az Oktatásügyi Minisztériumhoz tartozik, a szakorvosképzés és továbbképzés pedig az Egészségügyi- és Népjóléti Minisztérium felügyelete alá.

Az Orvostudományi- és Gyógyászati Egyetemen általános orvos, gyermekorvos-, fogorvos- és gyógyszerképzés folyik. Az országban öt orvosegyetem működik (Bukarest, Kolozsvár, Jassi, Marosvásárhely és Temesvár).

Az orvosképzés terén a tanulmányi idő hat év. A tantervben az első három év anyaga általában egységes, de már itt is nagyobb súlyt fektetnek az egyes karok szakmai vonatkozásainak bővebb ismertetésére. A második három évben a klinikai tárgyakat oktatják. A gyakorlati oktatás öt-tíz létszámú csoportokban történik egy-egy oktató vezetésével.

A IV. és V. évfolyamok legjobb tanulói közül versenyvizsga alapján pályázhatnak a hallgatók (25—30) »extern«, illetve a VI. évben »intern« állásokra. Ezek a hallgatók már ekkor bekerülnek a klinikai-kórházi munkába s megszabott feladatokat kapnak a betegágy mellett is.

A fül-orr-gégegyógyászatot a fogorvostanhallgatók a IV. évben, a gyermek- és általános orvostanhallgatók a V. évben hallgatják heti két elméleti és két gyakorlati órászámban. Rendelkezésükre áll az oktatási programuk alapján írt, gazdagon illusztrált tankönyv.

A VI. év befejeztével államvizsgát tesznek, amely elméleti és gyakorlati részből áll. A vizsga előtt diploma dolgozatot kell benyújtani. Ezen dolgozatok témáit az intézetek, klinikák már előző évben meghirdetik és az államvizsgázók ezekből választhat és készíti el az illető intézet tanszemélyzet tagjai közül kijelölt tudományos vezető irányításával.

Alkalmam volt betekintést nyerni a bukaresti fül-orr-gégeklinika diploma dolgozatainak tematikájába. Az elmúlt év pályatetelei között szerepelt pl.: »Orrmelléküreggyulladások gyermekkorban«, »Az antibiotikumok alkalmazása gyermekkori fül-orr-gégészeti megbetegedésekben« stb. Az ez évi pályatetelek közül is megemlítenék néhányat: »A tonsillectomia utáni vérzések megelőzése és kezelése«, »Nyelőcső idegentestek«, »A tracheotomia szövődményei felnőtteknél és gyermekeknél«, »Tanulmány a nagyothallás okairól általános iskolás gyermekeknél«, »Malignus orrüregi- és orrmelléküregi tumorokról« stb. A diploma dolgozatokat az intézetek, klinikák professzorai véleményezik.

Az államvizsgát követően három évig kötelezően körzeti orvosi munkakörben kell dolgozniuk és ennek elteltével két lehetőség között választhat a fiatal orvos: vagy továbbra is körzetben marad, vagy versenyvizsgát tesz és annak sikeres letétele után szakterületre pályázhat.

A versenyvizsgát 1957-ben vették be. Minden évben meghirdetik — a tartományi székhelyen belül — az állásokat. A vizsgára — évek óta a hivatalos lapban közzé tett — belgyógyászati, illetve sebészeti tárgykörű kérdések (kb. 30) alapján kell felkészülni. A vizsga

írásbeli és szóbeli részből áll. A vizsgát csak a meghirdetett állás tartományi székhelyén lehet tenni. A vizsga eredménye alapján közlik a sorrendet a hivatalos lapban és eszerint lehet választani a meghirdetett állásokból, amelyre rögtön kinevezést is nyer a pályázó.

A szakorvosképzésnek jelenleg két formája van: átmeneti és végleges.

Az átmeneti formát a még meglevő szakorvoshiány teszi szükségessé, bár a fül-orr-gége szakorvosok száma kb. 600 és lényegesen jobb a szakellátás a háború előtti évekhez viszonyítva.

A három éves körzeti orvosi munkakör után sikeres versenyvizsgát tett orvosok — megadott program alapján — 10 hónapos kurzuson vesznek részt a bukaresti vagy a temesvári klinikán. Ottlétemkor a bukaresti II. sz. Fül-orr-gégeklinika 10 hallgatója volt a kurzusnak és a tanszemélyzet tagjai foglalkoztak a jelöltekkel, akik osztályra nyertek beosztást és párhuzamosan elméleti és gyakorlati oktatásban részesültek.

Az első időszakban a szakma egész területének megfelelően kadaver-gyakorlatokat végeznek anatómiai, később műtéti szempontból, amelyet követ a műtői gyakorlat (tonsillektomia, mastoidektomia, radikális fülműtét, arcüreg-műtét, septum resekció) és a műtét utáni utókezelés kérdése.

A kurzus a jelölt által választott vizsgaműtéttel, írásbeli és szóbeli vizsgával és betegvizsgálattal fejeződik be. Ez a vizsga azonban nem mentesít a későbbi szakorvosi vizsga alól.

A kurzus befejeztével visszatérnek megpályázott tartományi állásaikba, főleg poliklinikákra — esetleg kórházi fül-orr-gégészeti osztályra —, ahol önálló munkakörben, mint »medic secundar«-ok szakorvosi munkát végeznek.

Bár jó eredményeket érnek el ezeken a kurzusokon és a »medic secundarok« a területen szakmai szempontból megfelelő és lelkiismeretes munkát végeznek, mégis az elkövetkezendő években arra törekcsenek, hogy olyan hároméves szakorvosképzést biztosítsanak a szakorvosjelölteknek, amikor is ezt az időt a jelölt teljes egészében klinikán vagy kijelölt kórházi osztályon tölti el. Így valósul meg a szakorvosképzés végleges formája.

Három évi szakmai gyakorlat után szakorvosi vizsgát lehet tenni a fővárosban. Az a szakorvos, aki legalább nyolc évet eltöltött a szakmában és ezt követően sikeres versenyvizsgát tesz szakfőorvosi (»medic primar«) címet nyer és csak ezután pályázhat nagyobb osztályra (50 ágy) osztályvezető főorvosi állásra.

1951-ben jelent meg az 500 oldalas fül-orr-gégészeti kézikönyv, de jelenleg egy új, kb. 1500—2000 oldalas van kiadás alatt, amelyet az ország összes előadótanárainak közreműködésével írtak. 1957-ben jelent meg Arteni főorvos szerkesztésében a fül-orr-gégészeti műtét-tan.

A szakorvosok részére továbbképző tanfolyamokat tartanak kettő, három és négy havi időtartammal. Az a cél, hogy legalább minden ötödik évben egy területi szakorvos továbbképzésen vegyen részt.

Az önálló fül-orr-gégegyógyászati szaklap negyedévenként jelenik meg.

Fül-orr-gége Szakcsoport hivatonta tart tudományos üléseket és évente nemzeti kongresszusokat, illetve vándorgyűléseket, valamint négy-öt évenként nemzetközi kongresszusokat rendez.

1963 őszén Nagyváradon tartották a hazai kongresszust: »Sürgőség a fül-orr-gégészetben« tárgykörrel.

A tudományos munkatervekben foglalkoznak a zajártalommal, országos felmérést végeznek — megadott szempontok alapján — a siketekről és nagyothallókról és megtárgyalják a partialis laryngektomizáltak funkcionális eredményeit, stb.

Az orvosok munkaideje napi hét óra. Az ügyeleti szolgálatban részt vesznek a poliklinikák szakorvosai is.

Az orvosi ellátás minden egészségügyi intézményben ingyenes, kivéve a mezőgazdasági biztosítottakat, akik jelenleg még bizonyos térítést fizetnek az intézeti ellátásért.

Az ambulans betegellátás poliklinikákon történik s mindenütt kartonrendszert alkalmaznak intézetenként központi kartonozóval.

A gyógyszerárak mérsékeltebbek, mint nálunk s azt teljes egészében megtérítik a betegek. A gyógyszerellátás terén azonban vannak bizonyos kedvezmények: pl. a gyermekek, tanulók, egyetemi hallgatók, bizonyos nyugdíj összegig a nyugdíjasok, daganatos, specifikus- és cukorbetegségben szenvedő betegek ingyenes ellátásban részesülnek.

A meglátogatott fül-orr-gégészeti osztályok térkihasználása, belső elrendezése, műszeres felszerelése általában jó.

Az osztályos beteganyagot mindenütt igen változatosnak láttam és a fül-orr-gégegyógyászat egész területét korszerűen művelik.

A heveny középfülgyulladás gyakori megbetegedés, s nálunk is általános az a tapasztalat, hogy az antibiotikumok alkalmazása óta lényegesen csökkentek a szövődményes esetek.

Az idült középfülgyulladásban szenvedő betegeket a klasszikus,

illetve a *modern elvek* alapján részesítik gyógykezelésben.

Az *otosclerosis* megbetegedésben a nők aránya náluk is szembevetőbb. A »kengyelsebészet« korszéri műtétét többben eredményesen végzik. A számos, ismert eljárás közül talán legelterjedtebb a *módosított Shea-műtét*, de minden esetben egyénenként bírálják el a műtétí módozatokat. Nemcsak »ideális« esetekben, de sokszor előrehaladott esetekben is elvégzik a műtétet. Műtét alkalmával gondos asepsist és antibioticus védelmet biztosítanak, s így postoperatív szövödményeket nem észleltek.

Rendszeres *audiometriás vizsgálatokat* végeznek és az operált betegekről *korszéri nyilvántartást* vezetnek.

Hangsúlyozzák a kadaver-gyakorlatok jelentőségét és szükségességét.

A bukaresti I. sz. Fül-orr-gége-klinikán N. Apostol főorvos ezeket a műtéteteket néhány év óta végzi s eddig kb. 200 esetet operált. Szerinte, ha korai is lenne véglegesen eredményt mondani, mégis úgy látja, hogy 90—95%-ban lényeges hallásjavulást ért el.

D. Hociota főorvos az utóbbi években kb. 300 esetet operált hasonlóan jó eredménnyel.

Audiologiai Állomás a bukaresti I. sz. Fül-orr-gége-klinikán működik, de audiometriás vizsgálatokat a meglátogatott klinikák, intézetek mindegyikében végeznek. Különböző gyártmányú audiometereik, valamint számos helyen gondosan megtervezett és megépített csendkamráik vannak.

Beszédaudiometriás, valamint PGSR (Psycho-Galvanic—Skin Resistance) *audiometriás* vizsgálatokat is végeznek.

A *hallókészülék ellátás* nehézkes, mert jelenleg a készülékeket külföldről szerzik be.

Az *ozaenas* megbetegedés gyakori. Kezelésében a kombinált — műtétí és gyógyszeres — eljárásokat alkalmazzák.

A *tonsillektomia és adenotomia* gyakori műtétí beavatkozás. *Sluder*-eszközzel nem operálnak. A műtétet általában helyi érzéstelenítésben, bőrdításban vagy gépi altatásban végzik s egyik intézetben pl. endotrachealis narkózist alkalmaznak felnőtteknél.

A bukaresti fül-orr-gége-klinikák központi poliklinikájának keretében működik egy külön épületben elhelyezett, 10 ágyas fektető és jól felszerelt műtő, ahol a kisebb műtéteteket (tonsillektomia, adenotomia, polypektomia) felváltva elvégzik a klinika és a poliklinika orvosai a megfelelően kivizsgált betegeknél, akiket a műtétet követő 10—12 órai megfigyelés és ellenőrzés után hazaengednek. Egy év alatt átlag 1000—1200 tonsillektomiát végeznek itt ambuláner.

Az ambulans tonsillektomiáról, adenotomiáról megoszlanak a vélemények.

A meglátogatott osztályokon számos *gégedaganatos beteget* láttam, akik kombinált kezelésben (sebészi és sugaras) részesülnek.

A *heveny nyelöcső marószermérgezett* esetek száma még ma is gyakori. Kezelésük a klasszikus elvek szerint történik, de alkalmaznak a korszéri gyógyszerek kombinációit is. *Nyelöcsösükkületes* betegek szondakezelését mindenkor a szem ellenőrzése mellett — endoscopyás — úton végzik.

A *kulturális* program részletes ismertetése ez úton nincs szándékomban, de néhány sorban meg kell emlékezni a bukaresti Nemzeti Galériáról, múzeumokról, a kitűnő opera-, balett- és vígjáték-előadásokról, a szakszervezeti központi népi együttes színpompás műsoráról, a rohamosan épülő fővárosról, Kolozsvár és Temesvár új városnegyedeiről, a gyönyörködtető kolozsvári botanikus kertéről, a felejthetetlen élményt nyújtó kirándulásokról (Prahova völgye,

Sinaia, Predeal, Tömösi szoros, Brassó), valamint a bukaresti és kolozsvári diákvárosokról. Utóbbiak méltán megnyerik minden külföldi látogató tetszését és elismerését, hisz a számos, többemeletes épületek magukon viselik a modern építészet jegyeit, s egyben kényelmes elhelyezést s gondtalan tanulást biztosítanak az egyetemi hallgatóknak.

Mindenütt *szívélyes, baráti vendéglátásban* részesítettek. A *tapasztaltak meggyőztek arról, hogy nemcsak a fül-orr-gégészeti területén nagyarányú a fejlődés, hanem ez az egész román egészségügyre jellemző.*

Köszönetemet fejezem ki a magyar és a román Művelődésügyi, illetve Oktatásügyi Minisztérium Nemzetközi Kapcsolatok Főosztálya dolgozóinak, hogy lehetővé tették számomra ezt a rendkívül hasznos, élményekben, tapasztalatszerzésben gazdag tanulmányutat.

Kiss Ferenc dr.
Szegedi Orvostudományi Egyetem
Fül-orr-gége-klinika

A Medicina könyvújdonságai

Dr. Dévényi Tibor—Dr. Gergely János:

AMINOSAVAK—PEPTIDEK—FEHÉRJÉK. 212 oldal, ára kötve 34.— Ft

A fehérjekémiai vizsgálómódszereket ma már nemcsak az elméleti fehérjekémiai és biokémiai kutatómunkában alkalmazzák; egyre nagyobb jelentőségre tesznek szert az orvosi kutató- és a rutin-laboratóriumokban is. A szerzők laboratóriumi kézikönyvükben azokat a fehérjekémiai vizsgálati módszereket ismertetik, amelyeket az átlagos felszerelésű laboratóriumokban is el lehet végezni. A könyv jól áttekinthető formában ismerteti a metodikák beállítását, felsorolja a szükséges anyagokat, eszközöket, részletesen leírja a kivétel egyes mozzanatait, végül hasznos tanácsokat ad az eredmények értékelésére vonatkozóan.

*

Dr. Halm Tibor: HALLÁSTAN. 236 oldal, ára kötve 47.— Ft.

A könyv a hallás élettani jelenségeit tárgyalja. Bevezetőben a fizikai akusztika bizonyos jelenségeit ismerteti a szerző, amelyek nélkül a hallás élettanának megértése nem lehetséges. A továbbiakban a hallással kapcsolatos, a szervezetben lejátszódó mechanikai jelenségeket, majd azokat az elektrofiziológiai természetű folyamatokat ismerteti, amelyek az érzéksejtekben és a hallóideg elemeiben játszódnak le. Részletesen foglalkozik az ingerületátvitel problémájával és elemzi a legvalószínűbb halláselméletet is. A gyakorlat követelményeit a kóros jelenségek tárgyalása során igyekszik kielégíteni.

*

Dr. Mosonyi László:

GYAKORLATI BELGYÓGYÁSZAT. 650 oldal, ára kötve 124.— Ft.

A munka a belbetegségeket kórtörténetekből kiindulva dolgozza fel és ebben az egyetemi belgyógyászati előadások módszerét követi. Az egyes szervrendszerek megbetegedéseinek ismertetését rövid klinikai-fiziológiai rész előzi meg, amelyből az egyes körképek patogenezise, vizsgálati eljárásai és terapiája kellő megvilágítást kap. A »betegség« elvont fogalma helyett betegeket ismerhetünk meg a könyvből úgy, ahogy velük az orvos mindennapos gyakorlatában találkozik.

Folyóiratreferátumok

Szülészet-nőgyógyászat

Klinikai megfigyelések az új immun terheségi testtel. Keller M., Erb H. (Universitäts — Frauenklinik Basel). *Gynaecologia* 1963. 155: 80—86.

A szerzők az Organon gyár által forgalomba hozott Pregnosticon testet tették vizsgálat tárgyává. Normális terhesek, nem terhesek, méhen kívüli terhesek, mola terhesek és chorionepitheliomások vizeletével végeztek vizsgálatokat. A Pregnosticon testet összehasonlították az Aschheim—Zondek és a patkány hyperaemia testtel. Vizsgálataik szerint a két említett biológiai testnél érzékenyebb. Véleményük szerint a Pregnosticon test két és fél óra múltán lesz pozitív.

Jakobovits Antal dr.

★

Az oralis gestagenek. Antoine T. (I. Univ. Frauenklinik Wien). *Münch. med. Wschr.* 1963. 31: 1513—1517.

Az oralis gestagenek a nor-testosteronok feltalálása óta állnak rendelkezésre. Ezek a mesterségesen előállított anyagok a progesteronhoz hasonló hatásúak. Mellékhatásaik ellenére (melyek közül első sorban a virilisatio említendő) kedveltek, mert szájon át szedhetők. A méhnyálkahártyában nem idéznek elő ideális, élettani körülményeknek megfelelő változást. Az endometrium stromájának praedecidualis átalakulását és a mirigyek gyenge secretióját idézik elő.

Indicatiós területek: functionális vérzés, amenorrhoea, terhesség-megelőzés, endometriosis, dysmenorrhoea.

Functionális méhvérzés esetén a szerző ajánlja a Primosiston-t (2 mg aethinylnortestosteronacetat + 0,01 mg aethinyloestradiol) napi 3-szor 1—2 tablettát, a vérzés csökkenése után pedig naponta 2 tablettát, összesen 30 tablettáig.

Amenorrhoea esetén nem a kezelés alatt, hanem a kezelés után következnek be 2—4 nappal a vérzés (elvonásos vérzés). A kilátások elsődlegesen amenorrhoeában lényegesen rosszabbak, mint másodlagosban. A siker nem bizonyos, mivel különböző okai lehetnek az amenorrhoeának, amely végeredményben csak egy tünet.

Peteérés és így terheség gátlására minden ciklusban az 5—24. napig szükséges a gyógyszer szedése. Az eddigi tapasztalatok szerint alkalmazásuk károsodást nem idéz elő. Ha elhagyják őket, ismét ovulációs ciklusok állnak elő.

Endometriosisban a legjobb eredményeket az intermittáló oestrogen-gestagen kezeléssel érték el. Dysmenorrhoeában is az ovulatio gátlásával fájdalomtalan anovulációs vérzés következik be.

A kezelés alatt mellékhatások is felléphetnek: fejfájás, emlőduzzanat, súlygyarapodás, ritkábban libido csökkenés és ingerlékenység. Ezenkívül az esetek 10—15%-ában a kezelés alatt enyhe vérzés, ún. átörésses vérzés (Durchbruchsblyutung) léphet fel. Ilyenkor a kezelést nem szabad abbahagyni, hanem meg kell kétszerezni. A phlebitis és thrombosis bekövetkezése a kezelést folytán még vita tárgya.

Jakobovits Antal dr.

★

Az immunológiai terheségi testtel kapcsolatos megfigyelések. Richter R. H. H., Arnold M. (Universitäts-Frauenklinik, Bern). *Gynaecologia* 1963. 155:72—79.

Az immunológiai reactio Wide és Gemzell eljárásán alapszik. Az emberi choriongonadotropinnal szenibilizált juh vörösvértestek és az

antiserum között haemagglutinációs reactio jön létre, amit a choriongonadotropint tartalmazó terhes vizelet gátol. Ezáltal a vörösvértestek leülepednek és a reagens üveg fenekén jellegzetes gyűrűt képeznek. Az antiserumot nyulak choriongonadotropin kezelésével nyerték. A reagens kombinációt az Organon gyár állítja elő Pregnosticon néven.

A szerzők szerint a Pregnosticon-test a laboratórium technikában jelentős haladás. A terheség megállapítására kifogástalan és pontosabb, mint a béka-test. A test 1,5—3 órát vesz igénybe.

Jakobovits Antal dr.

★

Gyors terheségi immuntest. Southam A. L., Sultzer B. M., Cohen H. (Department of Obstetrics and Gynecology, Columbia University, New York). *Am. J. Obst. Gynec.* 1963. 85:495—499.

A szerzők a haemagglutinatio gátlásos testet a patkány petefészek hyperaemia testtel hasonlították össze.

A patkány petefészek hyperaemia test alkalmazásánál a reggeli első vizeletből 3 ml-t adtak intraperitonealisán a 40—45 g súlyú nőstény patkányoknak. 24 óra

Az egészségügyi nevelés-ismeretterjesztés időszerű szervezési, módszertani és tudományos kérdéseivel foglalkozik rendszeresen az

Egészségügyi felvilágosítás

Hasznos segítséget nyújt az egészségügyi felvilágosítás elvi, tudományos kérdéseiben, s szervezési, képzési, továbbképzési területén, emellett sok szempontot ad a napi rutinfeladatokhoz kapcsolódó gyakorlati tevékenység körében is.

A folyóirat az egészségügyi szakágazatok szűkebb értelemben vett felvilágosítási témáin kívül kiterjeszkedik a határterületek: népművelés, pedagógiai, pszichológia, szociológia, művészetek, irodalom stb. kapcsolatos kérdéseire, eseményeire is.

Néhány cikk a folyóirat 1964. évi — március végén megjelenő — 2. számának tartalmából:

Prof. dr. Kiszely György: A civilizáció hatása az emberre.

Petki Gusztáv dr.: A textilanyagok és a bőrünk.

Brencsán János dr.: Egy pályázat és annak hatása a népszerű egészségügyi könyvek kiadásában.

Sárkány Jenő dr.: Csecsemők gondozásának, gyógykezelésének javítása egészségügyi neveléssel.

Hirschler Imre dr.: Az ifjúság szexuális neveléséhez.

Az eddigi negyedéves folyóirat 1964-től kéthavonként 60 forintos előfizetési áron jelenik meg. Nélkülözhetetlen segédeszköz valamennyi egészségügyi szervnél, intézetben, minden klinikán és kórházi osztályon, szakrendelőknél, a gyógyszer-tári hálózatban és a körzeti orvosi, üzemi orvosi gyakorlatban egyaránt.

Megrendelhető a Posta Központi Hírlap Irodában, Budapest V., József nádor tér 1—3., vagy a *Medicina Egészségügyi Könyvkiadó* kiadóhivatalánál, Budapest V., Beloiannisz utca 8.

múlva az állatokat etherrel megölték és a petefészkek vérbőségét vizsgálták.

A haemagglutinatio gátlásos testnél emberi choriongonadotroph hormonnal (HCG) immunizáltak nyulakat. Juh vörösvértest suspensiot sensibilizáltak HCG-vel. A vizeletben levő HCG-t a haemagglutinatio test gátlásával mutatták ki. A sensibilizált vörösvérsejtek hozzáadása előtt a vizeletet és az anti-HCG serumot összekeverték.

Normális terhességben a szerzők vizsgálatai alapján 95⁰/₀-os a haemagglutinatio gátlásos test pontossága, viszont a biológiai testé 91⁰/₀. Nem terhes esetekben a haemagglutinatio gátlásos test pontossága, 98,5⁰/₀, a biológiai testé pedig 84,5⁰/₀.

Jakobovits Antal dr.

★

A Schiller-féle jódpróba. (733 eset analízise). Kern G., Stadler G., Hinderfeld E. (Universitäts-Frauenklinik Köln). Arch. für Gynäk. 1962. 197.

A szerzők 733 betegnél a Schiller-féle jódpróba és a kolposkopos leletek összehasonlításával nyert adataikat közlik.

Az összanyagban a jódleleteket a következőképpen osztályozzák: 22,9⁰/₀ jódpozitív, 50,9⁰/₀ jódvilágos, 11,3⁰/₀ a jódvilágos és a jódnegatív kombinációja, 14,9⁰/₀ jódnegatív.

Normál kolposkopos leleteknél az originalis nyálkahártya csaknem mindig jódpozitívan festődik. Ezzel szemben a gyanús, vagy pozitív kolposkopos leleteknél a legritkábban festődik jódal a portio nyálkahártyája.

A normál kolposkopos leleteknél kevesebb, mint 10⁰/₀-ban találtak jódnegatív foltokat, a suspect és pozitív kolposkopos leleteknél 37,7⁰/₀-ban tisztán jódnegatív volt a portio.

A portio felszínén perifériásan, izoláltan fekvő kis jódnegatív foltoknak, nagyobb, legnagyobb-részt a külső méhszájjal összeköttetésben levő foltokkal szemben csak csekély jelentősége van. A jódnegatív területek leginkább éles szélűek, a jód-világosak ezzel szemben elmosódott határúak.

Rutinvizsgálatoknál kb. 10⁰/₀ jódnegatív területtel kell számolni. Azonban az összes jódnegatív területeknek csupán 5⁰/₀-ában várható malignus elváltozás.

A jódpozitív portiók csaknem teljes biztonsággal kizárják malignus elváltozás jelenlétét a pozitívan festődő hámban.

Az anyagukban talált 102 (13,9⁰/₀) malignus epithelváltozás



III. MAGYAR GYÓGYSZERTERÁPIÁS KONFERENCIA

Budapest, 1964. október 6—11

A magyar gyógyszerterápiás konferenciák rendező bizottsága harmadszor hívja össze a terápia tudományos művelőit, az aktuális problémák megvitatására.

Bárha a szakemberek kicsit sokallják is a konferenciák gyakoriságát — úgy érezzük —, hogy az első, de különösen a második konferencia sikere feljogosít bennünket a III. Magyar Gyógyszerterápiás Konferencia megrendezésére. A monstrem-kongresszusok felett, a mi véleményünk szerint is, eljár az idő, viszont létjogosultsága van egy aránylag szűkebb terület élénjáró művelői között, egy-egy jól ménycserének. Ezért választottuk körülírt témakörben lefolyt véleaz 1962-es konferencia témájául a psychofarmakológia aktuális elméleti és gyakorlati kérdéseit. A konferencia visszhangja azt bizonyította, hogy egy kérdés ilyen fajta, újszerű és körülhatárolt felvetése megnyeri mind az elméleti, mind a gyakorlati szakemberek érdeklődését. A viták színvonala és hevesége, valamint a résztvevők léptenyomon megnyilvánuló véleménye legalábbis ezt dokumentálja.

Nem volt könnyű feladat a III. Magyar Gyógyszerterápiás Konferencia témájának kiválasztása sem. Alapos megfontolás után a konferencia fő témájául a klinikofarmakológia elméleti és gyakorlati kérdéseinek vizsgálatát tettük meg. Úgy gondoljuk, hogy ez a fiatal, de máris szép eredményeket felmutató tudományág még számos megoldatlan problémát rejt magában, amelynek megvitatására érdemes lehetőséget biztosítani.

Érdeklődéssel várjuk tehát a megjelölt téma különféle szempont-

jaival foglalkozó előadásokat, a kérdés etikai problémáitól, a gyógyszer-tani kérdésen át, egészen az új vegyületekkel nyert gyakorlati eredményekig és a régi vegyületek alkalmazásának új lehetőségéig. Helyet kívánunk adni a biztonságos gyógyszerkipróbálások és mel-lékhatások szisztematikus vizsgálá-tával foglalkozó kérdéseknek is.

Úgy érezzük, hogy a vázolt probléma érdeklődésre tarthat számot farmakológusok és klinikusok részéről egyaránt. Szeretnénk, ha az 1964. október 6—11. között megrendezésre kerülő konferencián minél nagyobb számú előadással és vitakészséggel jelennének meg.

A Konferencia díszelnöke: *Dole-schall Frigyes dr.* egészségügyi miniszter, elnöke: *Jancsó Miklós dr.*

Az elnökség tagjai: *Fritz Gusztáv dr., Gömöri Pál dr., Petrányi Gyula dr., Törő Imre dr., Magyar Imre dr., Vargha László dr., Vályi-Nagy Tibor dr., Knoll József dr., Méhes Gyula dr., Kellner Béla dr.*

A Konferencia időpontja: 1964. október 6—11-ig, Budapesten.

Az ülések helye: Magyar Tudományos Akadémia, Budapest V., Roosevelt tér 9.

A Konferencia hivatalos nyelvei: orosz, angol, német.

A szervező bizottság címe: Purman Jenő főtitkár, Budapest P. O. B. 18.

Az előadások bejelentése: Mindazok, akik a Konferencián előadást óhajtanak tartani, előadásuk címét és annak 20 soros kivonatát 1964. március 15-ig juttassák el a szervező bizottságnak. Az előadások teljes szövegének leadására vonatkozóan a szervező bizottság később ad tájékoztatást.

mind jódnegatív, vagy jódvilágos területen volt található.

A jódpróba előnye abban áll, hogy semmi nagyobb felszerelést nem igényel, gyakorlatlan vizsgáló is könnyen értékelhető leletekhez jut és ez így főképpen a gyakorló orvos számára értékes, akinek más korai diagnosztikus eljárások nem állnak rendelkezésére.

Nemes János dr.

★

A Schiller-féle jódpróba összehasonlítása a méhnyak szöveti metszeteiben talált glikogenezelással. Kern—Botke E. és Kern G. (Universitäts-Frauenklinik Köln). Arch. für Gyn. 1962. 197.

197 esetben vizsgálták a portio felszínén a Schiller-féle jódpróba viselkedését, ami minden esetben összehasonlították a szöveti metszetek PAS reakciójával és a kolposzkópos lelettel. A jódvilágos, vagy jódnegatív területek a

normális portio felszínén histológiailag ektopiás cervix epithelnek, vagy túlnyomó részben glikogenezegény, vagy glikogen-mentes többrétegű laphámnak feleltek meg.

Az ún. korai rák esetek (mikrocarcinoma, carcinoma in situ, súlyos hámatypiak), esetleges glikogentartalom ellenére is mindig, mint jódvilágos vagy jódnegatív területeket jeleztek. A kóros hámnak kb. a fele (56%) a vizsgálati anyagban ugyanolyan kiterjedést mutatott, mint a jódnegatív festés. A kóros elváltozások 26%-a lényegesen kisebb kiterjedésű volt, mint a jódnegatív terület. A többi esetben (18%) azon korai rák esetek fordultak elő, melyeket a pozitív Schiller-próba ellenére a cervix csatornában kell keresni.

A jódpróba jelentősége a rákkutatás szempontjában abban van, hogy a pozitív cytologiai lelet mellett az esetek 82%-ában útmutatót ad a kóros hámlökizációjához.

A kérdést, hogy vajon a méhnyak laphámjának glikogenhiányát malignus elfajulás jeleként kell-e felfogni, ilyen formában tagadni kell. Ezt támasztják alá számos más szerzők vizsgálatai, valamint a szerző anyagában talált nagyszámú glikogenezegény és glikogen-mentes normális regeneratív laphámlelet. A fiatal többrétegű laphámrák éppúgy, mint a malignus, kevés vagy semmi glikogent nem tartalmaz. Másrészt rá kell mutatni, hogy a carcinoma in situ és a kéz laphámrákok változó mennyiségű glikogent tartalmaznak. Ez tűnik ki a szerző anyagából is. A szerzőnek mégis az a benyomása, hogy a pathológiás hámban lényegesen csekélyebb a glikogen, mint az ezt körülvevő ép többrétegű laphámban, úgy, hogy a Schiller-féle jódpróbával lényeges színdifferencia jelentkezik. Jódpozitív carcinomát vagy carcinoma in situ-t még nem észleltek.

Szerzők megpróbálják a Schiller-féle jódpróbát a rákszerűség szempontjából értékelni és anyaguk lapján megállapítják, hogy a Schiller-féle jódpróba csak a cytologiai lelettel kombinálva nyújt értékes diagnosztikus segítséget. Mielőtt nagyobb szövétkivételt (conisatiót) végeznének, pozitív cytologiai lelet mellett a Schiller-féle jódpróba útmutatót ad a célzott excísió kivételéhez. Ezek mellett, ha conisatio végzésére kerül sor, a portio felszínén vezetett körkörös metszést a jódpozitívan festődő ép hámon belül kell vezetni.

Nemes János dr.

Haematológia

A sejt-elektroforézis a klinikai diagnosztikában. Frissen vett vér-, nyirokcsomó és tumorsejtek elektroforetikus vizsgálata. Rueff F., Fuhrmann und G. Ruhlenstroth-Bauer (Max-Planck-Inst. f. Biochemie und Chir. Klinik der Universität München) Münch. med. Wschr. 1963. 24. 1242—1250.

A vizsgálat azon a tényen alapszik, hogy a sejtek felszínének neg. elektromos töltése különböző, ezért elektromos térben is különböző gyorsasággal mozdulnak el az anód felé. Methodikai nehézségek miatt csak néhány éve került alkalmazásra ez az igen szellemes, már a századfordulón ajánlott módszer. A Zeiss gyár által konstruált cytopherometerben fiziologias sóoldatban vagy plasmában suspendálják a vizsgálandó sejteket és stopperórával mérik egy meghatározott távolságon történő vándorlás idejét.

Normális egyéneknek a legnagyobb a vvs-k sebessége, kisebb a lymphocytáké és legkisebb a granulocytáké. A monocyták vándorlási sebessége különböző.

Nagy általánosságban, minél éretlenebbek az egyes sejtek, annál nagyobb a vándorlási sebességük. Ebből a megfontolásból kiindulva különböző haematologiai körképekben vizsgálták a vérfehérsejtjeit. Chr. lymphoid leukaemiában a normális lymphocytá és granulocytá sejtblokk helyett a sejtfractio vándorlási sebessége elég nagy, majdnem megfelel az erythrocytáknak. Érdekes módon az összes lymphoid és myeloid sejteknek kb. azonos vándorlási sebességük van, jóllehet különösen az utóbbi körképben a granulocyták között éretlen és érett sejtek is vannak.

Hodgkin-kórban annak ellenére, hogy a fehérvérsejtek nem mutatnak morfológiai eltérést a normálistól a szórás igen nagy volt, ami a sejteknek meglehetősen különböző elektromos töltésére utal. Lymphosarkomában és malignus csonttumoroknál a leukocyták vándorlása nagyjából hasonló gyorsasággal történik mint az előbbi betegségekben.

Reaktív leukocytosis sejtblokkja hasonló volt a myeloid leukaemiában talált elváltozáshoz, tehát a módszer nem alkalmas arra, hogy a reaktív leukocytosisat a myeloid leukaemiától eldifferenciálja. A normális csontvelő sejtjei, túlnyomórészt granulocyták és éretlen sejtek; ezek ugyanúgy viselkednek mint az említettek.

Gyulladásos és daganatos nyirokcsomók sejtjeinek haemocytogrammaik között szintén nem észleltek olyan különbséget, mely alkalmas lett volna a kétféle körkép eldifferenciálására.

Dr. Métneki János
Dr. Zalányi Sámuel

A GYAKORLÓ ORVOS EGÉSZSÉGÜGYI FELVILÁGOSÍTÁSI TEVÉKENYSÉGE

170 oldal, ára fűzve 20,50 Ft

Világszerte megnőtt az érdeklődés az egészségügyi felvilágosítás iránt. Általános műveltség ma már elképzelhetetlen egészségügyi műveltség nélkül. A kultúra és a civilizáció egyik elsőrendű fokmérője a társadalom egészségügyi ismereteinek fejlettsége. A szocialista egészségügy az egészségügyi dolgozók fontos feladatává teszi az egészséges életmód elősegítésére, a betegségek megelőzésére irányuló felvilágosítási tevékenységet.

Az egészségügyi felvilágosítás hatékonysága érdekében szükséges, hogy mindazok, akik az egészségügyi felvilágosítás gyakorlati megvalósításában részt vesznek, az egészségügyi felvilágosítás elvi, szervezési és módszerbeli kérdéseiben kellő tájékozottsággal rendelkezzenek. A gyakorló orvosnak ehhez a tevékenységéhez kíván a könyv segítséget nyújtani.

Megjelent a Gyakorló Orvos Könyvtára című sorozatban

Kapható az

Állami Könyvterjesztő Vállalat
boltjaiban és a

Semmelweis Könyvesboltban
Budapest VIII., Baross utca 21.

Carcinomás szövetek sejtjeinek általában gyorsabb a vándorlási sebessége mint a normálisoknak, de a sejtblokkoknak az alapja itt is egészen széles, különböző nagyságú sejtekről lévén szó.

A módszer a haematologiai diagnosztikában biztos adatot nem szolgáltat egy betegségben sem, hiszen egyazon betegségre jellemző haemocytographogram nincsen, de egyes megbetegedésekben, mint leukaemiában és Hodgkin-kórban értékes kiegészítő adatokat szolgáltatathat.

Bán András dr.

★

Az agranulocytosis prognosisa és terápiája. A. Wick. (Wied. Klin. Kantonspital. Winterthur). Schweiz. med. Wschr. 1963. 93. 357—366.

Régebben az allergiás eredetű agranulocytosisok 80%-a letális kimenetelű volt, jelenleg az antibiotikumok, ACTH és corticosteroidok hatására 80%-ban meggyógyulnak. Terápiásan a következő úton kell haladni: 1. az allergenként feltételezett gyógyszerek azonnali elhagyása; 2. a fertőzőes komplikációk antibiotikus kezelése (chloramphenicolt lehetőleg mellőzni kell); 3. ismételt frissvértransfúziók adása, esetleg a humoralis védekező mechanizmus fokozására gamma-globulinokkal alátámasztva; 4. ismételt, rövid ideig tartó ACTH- vagy corticosteroid-adagolás az allergiás reakciók leküzdésére és a csontvelő serkentésére; 5. nucleotidterápia hatásos lehet (Nucleotrat i. m. vagy hígítva i. v.).

Szerző 25 esetet tárgyal, akik közül az általános irodalmi adatokkal szemben és az optimalis terápia ellenére 11 (44%) meghalt. Leggyakoribb komplikáció thromboemboliás eredetű volt, elsősorban a májcirrhosisban szenvedő betegekben. Infectios-toxicus halálokat csak időskorú egyénekben előzetes csökkent ellenállóképesség mellett találtak. A thromboemboliás zavarok a betegség regenerációs fázisában jelentkeztek, ezek aetiologiájában közelebről meg nem fogható, humoralis faktorok (dysproteinaemia, reaktív thrombocytosis, túlkompenzáció haemoglobinszint-emelkedés), esetleg gyógyszeres befolyások (ACTH, corticosteroidok) szerepelnek. Prophylaktikusan konservatív eljárásokat javasolnak (lábak felpolcolása, korai felkeltetés, a polyglobulia megakadályozása rövid ideig tartó és kismennyiségű transfúziók adása), valamint a megfelelő kontraindikációk számbavétele után 3—4 hetes anticoagulans kezelés ajánlatos (heparin, majd dicumarol-származékokkal). Fontos

továbbá a steroid hormonok gyors elvonása a regeneratio kezdeti szakában. A tárgyalt esetekben a következő gyógyszerek okoztak allergiásnak tartott agranulocytosis: amidazophen, butazolidin, sulfonamid, thiomidil (thiouracil), 9 esetben a gyógyszeres eredetet nem tudták pontosan kimutatni.

Hajós Mária dr.

★

Gyógyszerkutatás

Oxytetracyclin hatása a renalis vaskiválasztásra. Gever G., E. Keibl H. Pozenel (Wien, I. Med. Univ.-Klinik): Wien. klin. Wschr. 1962. 46, 806—810.

A cikk tulajdonképpen a jó megfigyelőképesség alapján íródott, melynek ma is nagy jelentősége van eddig nem ismert folyamatok »véletlen« felfedezésében.

Szerzők egyik haemochromatosisos betegükönél Terramycin infusiót alkalmaztak és azt vették észre, hogy az infusio után ürített vizelet barnásvörös színű lett. Kiderült, hogy a vizeletben kiválasztódó nagyobb mennyiségű vas okozta a szabad szemmivel is látható elszíneződést.

Vizsgálataikat a legkülönbözőbb, nem nagy számú beteganyagon végezték olyképpen, hogy a betegek 500 mg Terramycint kaptak 250 ml 5%-os dextrose oldatban i. v. infundálva. Az infusio után minden esetben elég tekintélyes mértékű vaskiválasztást észleltek, melynek napi mennyisége 100—250 µg körül ingadozott, de néhány esetben az 500 µg-t is meghaladta. Per os adott gyógyszernek nem volt ilyen hatása. A kiválasztás független volt a serumvas mennyiségétől.

A hatásmechanizmus vizsgálata során kiderült, hogy az oxytetracyclin különböző fémionokkal komplexet képez és ezek közül a ferri ionokhoz van a legnagyobb affinitása. Kizárható az a feltevés, mely szerint az infusio hatására a táplálékvas felszívódása lenne fokozott. A gyógyszer hatására az endogen vas kiürítése fokozódik oly módon, hogy a szervezet vasszintje a fehérjéi és az oxytetracyclin között kompetitív antagonizmus áll fenn a ferri ionokkal szemben. Hatása ezek szerint hasonló az EDTA, DTPA és desferrioxamin hatásához, bár jóval kevesebb vasat tud kiüríteni, mint pl. az utóbbi. Meg kell azonban jegyezni, hogy éppen haemochromatosisban nagyobb volt a veséken át kiürülő vas mennyisége mint más betegségekben.

(Ref.: Szerzők megfigyelései és vizsgálatait alátámasztják azokat a tényeket, melyek értelmében az

aktinomyceták által termelt siderochromák során olyan anyagok birtokába jutottak — sideraminok —, melyek a szervezetben levő vassal komplexet képeznek és a veséken keresztül nagy mennyiséget kiürítenek.)

Bán András dr.

★

A mebutamat selectiv gátló hatása a kutya gerincvelői érszűkítő kötegeire. Margolin S., Plekss O. J. és Fedor E. J. J. of Pharmacol. and Exper. Therapeutics, 1963. 140, 170—178.

A Capla néven forgalomba hozott, vérnyomáscsökkentő hatású meprobamat-analogról eddig ismeretes volt, hogy a vasomotor központ elektromos ingerlésére bekövetkező tensioemelkedést csökkenti. Peripheriás hatásait (a

A TERMÉSZETTUDOMÁNYI KÖZLÖNY

1964 február havi számának tartalma:

Detre László dr.: Magyarország magaslati csillagászati obszervatóriuma.

Ringelhann Béla dr.: Az életműködések 24 órás ritmusa.

Erdey-Grúz Tibor dr.: A halmazállapotokról (I.)

Széky Pál: Az állatok színeződésének titkai.

Nagy Károly dr.: A neutrino.

Kasza László: Látogatás a grazi vadászati múzeumban.

Leél-Össy Sándor dr.: A Pilis és a Visegrádi hegység geomorfológiája.

Kiss György: Munkalélektani vizsgálatok néhány eredménye.

Takács Sándor: Kvantumerősítők és -generátorok (I.)

Csűrös Csaba dr.: Szervezetünk egysejtű parazitái.

Szűcs Kálmán dr.: Kenyérgabona-termesztésünk problémái.

Dirác, P. A. M.: A fizikai világkép fejlődése (II.)

Ponori Thewrewk Aurél: Megmagyarázhatatlan megegyezések?

Szökefalvi-Nagy Zoltán dr.: A magyar vegytani »műnyelv« tündöklése és bukása.

Berecz István dr.: A széndioxid-trágyázás jelentősége a kertészeti termelésben.

Berényi László: Megelőzhető-e a jeges árvíz?

Híradó.

Társulati Élet.

Ismeretterjesztő rejtvény.

véráramlás fokozódása, a periphe-riás ellenállás csökkenése) eddig nem sikerült kielégítően értelmezni a szokásos vizsgálatok negatív eredményei folytán. Szerzők szellemesen megszerkesztett keresztezett keringési kísérletekben kutya- és macskapárokra egy eddig még le nem írt farmakológiai hatást mutattak ki, nevezetesen azt, hogy ez a szer selective gátolja a gerincvelőben azokat a leszálló kötegeket, amelyek a periphe-riás értónust tartják fenn. E kötegek vagy még a gerincvelőben, vagy azt elhagyva a sympathicus ganglionokban kapcsolódnak át, így a mebutamat gátló hatása interneuronális blocknak tekintendő. A gátlás nem érinti a spinális motoros, sensoros, és posturalis reflex pályákat. A szív koszorús erei is tágulnak (kb. olyan mértékben, mint pentaerythrotetranitrat hatására) és csökken bennük az áramlási ellenállás. Mindezeket a hatásokat a vegyület igen közeli rokon meprobamat (nálunk *Andaxin*, Ref.) nem mutatja. Az ismertetett vizsgálatok egyben arra utalnak, hogy a spinális interneuronális pálya módosítván a nyúltvelői vasomotor központból kiinduló ingerületeket, szerepet játszik a cardiovascularis homeostasisban, de esetleg az essentialis hypertonia létrehozásában és fenntartásában is.

Raáb Kornél dr.

★

Klinikai kémia

Szilikon-éter keverés kapilláris vérvételhez. Heine W. Z. med. Labortechnik. 1963. 4. 171.

Haemolytikus folyamatok, korai véralvadás, szövetfolyadék kiperése és a szövetek zúzása akadályozhatják a kapillárisokból való vérvételt és a mérésekben hibákat okozhatnak. Középfokú ezért a megoldás, hogy a sebszélreket, valamint a környezetet siliconfilm ráterítésével nedvesíthetetlené tegyék.

Szerző a következő vérvételi technikát alkalmazza: pipetta segítségével szilikonolaj-éter keveréket (1:10) cseppent a vérvétel helyére. A szilikon készítmény neve: Optal, beszerezhető: VEB Chemische Werke, Nünchritz (Sa., NDK.). A keverék deszficiálja a bőrfelületet és egy finom film hátrahagyásával elpárolog. A fertőtlenítés és szilikonozás egy munkamenetben történik. A filmen keresztül steril lándzsával elegendő mélységű nyílást ejtünk, a kibuggyanó első cseppet eltávolítjuk, ezt legjobb úgy elvégezni, hogy a csepp szilikonmentes helyre fusson. Kevésbé ajánlatos a vattával való leitatás, mert a szilikonréteget károsítja.

Az így nyert vércsepp kémiai és morfológiai vizsgálat céljára egyaránt alkalmas. A rutin laboratóriumok számára az eljárás azért is alkalmas, mert a véralvadás akadályozásával elegendő vért nyerhetünk a kapillárisból is. Különösen újszülöttek és csecsemők esetén válik könnyebbé a vérvétel és csökkennek a mérési hibák.

Ringelmann Béla dr.

★

Barbiturát kimutatás vékonyrétegű chromatográfiával. Sunshine I., Rose E., LeBeau J., Clin. Chem. 1963. 9. 312.

A barbiturát kimutatása mérgezés gyanúja esetén sok gondot okoz a klinikai laboratóriumoknak. A vékonyrétegű chromatográfia új technika bevezetését jelenti, amely az átlagos laboratórium számára egyszerűen, gyorsan és gazdaságosan teszi lehetővé biológiai anyagban barbiturátok kimutatását.

Az eljárás lényege, hogy silicagellel bevont lemezen a kérdéses anyagot meghatározott ideig barbiturátokkal párhuzamosan futtatjuk. Ezek után a kiindulási helytől távolabb jelentkező folt nagyságát, alakját, színintenzitását megjelgyezzük, majd a foltot diphenylcarbazonnal befűjük. Pár perccel a befűzés után a háttér feltisztul és bíbor vagy ibolyaszínű folt keletkezik. A megfestett folt távolságát a kiindulástól pontosan lemérjük, ez az ún. R_f érték.

A kérdéses anyagot chloroformmal vonjuk ki, ezt cseppentjük a chromatográfiás lap egy megjelölt sávjára. Az anyagban levő barbiturát identifikálására meghatározzuk a kérdéses anyag és a phenobarbital R_f arányát (vagyis minden megtett utat a phenobarbital által megtett úthoz viszonyítunk). A kapott arányszámból táblázat segítségével a barbiturátot azonosíthatjuk. További még pontosabb identifikálás más festékanyagokkal való befűzés útján lehetséges. A kaliumpermanganattal sárgára festődő folt thioarbiturátokat és a telítetlen substituált vegyületeket jellemzi. A diphenylcarbazon sötétkék színe az allylbarbiturátokra és a cyclobarbiturátokra utal. A foltok nagysága némi gyakorlat után semikvantitatív értékelésre is lehetőséget ad.

A módszer előnye, hogy 90—120 perccel a kivonás megkezdése után megtudjuk, hogy egy vagy több barbiturát és milyen mennyiségben van az anyagban. További előny az eljárás egyszerűsége és olcsósága, mert egy 20 × 20 cm nagyságú lemezen 12—14 anyagot futtathatunk.

Ringelmann Béla dr.

Turbidimetriás módszerrel mért kryoglobulinaemia előfordulása. Bagratuni L., J. clin. Path. 1962. 15. 569.

A kryoglobulin abnormális szérumprotein, amely hidegben a savóból spontán kicsapódik. Leginkább fokozott gammaglobulinnal járó betegségekben találjuk (idült gyulladások, hepatitis, myelomatosis, leukaemia, kollagén-betegségek), ritkán előfordul minden betegség nélkül. Némely emelkedett szérumfibrinogennel járó körképben spontán kryofibrinogen kicsapódás is előfordul, ezt a kryoglobulinaemiától el kell különíteni.

A kryoglobulin különválasztása más proteinektől papírelektroforézissel csak akkor lehetséges, ha 1 g/100 ml-nél nagyobb mennyiségben van a szérumban. Tiszta formában nehezen izolálható, mert felületéhez más proteinek adszorbeálódnak. A kryoglobulin méréséhez a szérum haematokrit csöb- ben való centrifugálását és a kryoglobulin magassága alapján »kryokrit« meghatározását ajánlották. Kis mennyiség ily módon nem mérhető. A kryoglobulin-meghatározás módszerei általában pontatlanok, mert a paraprotein az egyes savókban órák, napok, sőt hetek alatt csapódik ki.

Szerző a kryoglobulint standard körülmények között mérte oly módon, hogy a szérum egyik felét +4 fokon, a másik felét +38 fok hőmérsékleten tartotta 18 óráig steril körülmények között. Ezután a két savó zavarodását egymás ellenében meghatározta. A mérés fotoelektromos kolorimeterben, 1 cm-es cuvetában semleges szűrővel 100%-ra állított transmissio mellett történt. 34 normál egyén savójában az átlagos optikai sűrűség 0,142 volt (férfiak: 0,172, nők: 0,063). 52 különböző magas gammaglobulinnal járó megbetegedésben szenvedő betegnél az optikai sűrűség átlaga 0,206 (férfiak: 0,291, nők: 0,154). A hidegben tartott savó minden esetben magasabb értéket mutatott. Bakteriumnövekedés, lipaemia, továbbá lipoproteinek zavaró hatását a módszer kiküszöböli. A régebbi módszerek csak nagyobb tömegben praecipitálódott kryoglobulint mértek, míg ez a módszer már egészen kis mennyiséget is kimutat. Szerző vizsgálatai alapján bizonyítottan látja, hogy mind normál-egyének, mind betegek savójában lépcsőzetesen emelkedés figyelhető meg az alig látható flocculációtól a durva csapadékig.

A kryoglobulin általában a gammaglobulinokkal, néha a gamma és béta frakciók között, kivételesen az alfa-2-globulinokkal vándorol. Magas gammaglobulin normális, alacsony közepes kryoglobulin tartalommal járhat együtt, ez amellet szól, hogy a paraprotein

vele nem azonos és termelése is független. Bizonyos fokú kryoglobulinaemia különböző betegségekben megtalálható jelenség. Hacsak kis mennyiségben van jelen, elkerüli a vizsgáló figyelmét.

Ringelmann Béla dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Egy kliniko-pathológiai konferencia szerkesztőségi megjegyzéséhez

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1964. évi 1. számában ismertett Klinikopathológiai Konferenciához a Szerkesztőség megjegyzéséhez fűzött. Le kell szögezni, hogy ha hasonló konferencia lefolyásának közlésekor utólagos nézet vagy kritika fel is merül, a már lefolyt konferencia jegyzőkönyvét nem lehet megváltoztatni akkor sem, ha a felmerült nézet helyes. A Szerkesztőség megjegyzésével kapcsolatban azonban a tisztában látás kedvéért kérem a konferencián résztvevő urologus vélemények meghallgatását.

— »A bal vese sem a kontrasztanyagot, sem az indigót nem választotta ki...« kezdetű mondat a megjelent anyagra nem vonatkozatható, mivel a 8. oldalon alul az iv. v. urographia leírásában ez olvasható: »...j. o. összefüggően... b. o. csak halvány telődés mutatkozik...« A halvány telődés is kiválasztás. E mondat második fele »...ugyanakkor a retrograd pyelographia útján mind az ureter, mind a pyelon feltölthető volt és ép viszonyokat ábrázolt« sem tartalmazza a konferencia pontos véleményét, mert a 3. ábra leírása a következőképpen szól (9. oldal baloldalt fent): »A pyelo-ureterális határon az ureter kezdete erősen beszűkül, és folytatásában a hólyag felé egyenes és feltűnően merev.« A továbbiakban lejjebb a 37. sorban »Feltehető, hogy e zavart tényszerűítő folyamat okozza. Az is emellett szól, hogy a vesemedencét b. oldalt tágabbnak látjuk.« E terület szomszédságában volt észlelhető exploratio alkalmával a tumor, mely később csupán metastasisnak bizonyult. Az indigóürülés zavarosa (lehet, hogy az indigó későbbi időben megjelent volna; a vizsgálat csak 10 percig tartott, mert a különbség regisztrálása mutatkozott lényegesnek) e subrenális terület kompressziójából származott és ezzel függött össze a kontrasztanyag kiválasztásának zavarosa is. A konferencián különböző

vélemények hangzottak el, a konferencia haladása folyamán sokszor ugyanazon egyén részéről is, hiszen a kérdés tisztázódása a konferencia folyamán alakult. Az elhangzottakból ezért kétségtelenül olyan csoportosítás is összeállítható, mely a szerkesztőségi megjegyzést igazolja. Az urologus véleményét azonban a most elmondottak fedik. — Merényi István dr. —

Valóban hibásnak látszik az előző összefoglaló 11. sorának következő kitétele: »... bal vese mellékvesetumor okozta kompressziója...« A kompressziót nyilván a metastasis okozta a pyelo-ureterális határon. E vese szövettani vizsgálata egyébként kórosat nem derített ki, és a két vese közt szövettani eltérés nem volt. A műtét alkalmával eltávolított szövet leletére vonatkozólag a 11. oldal 2. hátsó részén Haas Péter dr. kérdése és Balázs Márta dr. válasza ad felvilágosítást. A szövettani kép az 5. ábra képével egyezett meg.

Magyar Imre dr.

*

Készséggel adunk helyet Magyar professzor levelének és benne Merényi dr. idézett véleményének.

A szerkesztőség megjegyzésének lényegében egyetlen célja volt: rámutatni az i. v. és retrograd töltés közötti »nagy ellentét« magyarázatának tarthatatlanságára. Ez a magyarázat mind Deák József dr., mind Merényi István dr. felszólalásában, az előbbiben világosabban, az utóbbiban homályosabban, az utóbbiban homályosabban, de kifejezésre jut.

Idézzük az inkriminált szöveget: Deák József dr.: »Feltűnik a nagy ellentét az i. v. és retrograd töltés között. Ezt a jelenséget magyarázni lehetne egy, a vesében levő vagy a vese közvetlen szomszédságban helyet foglaló terimenagyobbodással, amely mérsékelt kompressziót gyakorolván a vesére, az i. v. telődést akadályozza, a retrograd töltés lényegesen nagyobb nyomása azonban a kompressziót legyőzi.«

Merényi István dr.: »Ennek ismeretében és azon alapon, hogy az i. v. urographián vesemedencetelődés nem látható, (a szerkesztőség kiemelése) a retrogradon — tehát a viszonylagos erőszakos mechanikus nyomásra — a vesemedence telődött, a tumoros kompresszió jelentősége vált valószínűvé. Ez az indigó meg nem jelenését is magyarázhatja.«

Ami pedig azokat a »pontatlanságokat« illeti, amelyekre Merényi dr. véleményében rámutat és amelyek a szerkesztőségi megjegyzés szempontjából teljesen érdektelenek, talán nem is olyan pontatlanok, ha azokat Deák József dr. és Merényi István dr. felszólalásának megvilágításában vizsgáljuk.

A szerkesztőségi megjegyzésben valóban azt írtuk, hogy »... A bal vese sem a kontrasztanyagot, sem az indigót nem választotta ki...«, holott Deák József dr. felszólalásában az szerepel, hogy »...j. o. összefüggően... b. o. csak halvány telődés mutatkozik...«. Ha azonban Merényi dr. figyelembe vette volna Deák József dr. előző felszólalásának utolsó mondatát, amely szerint »Lényegében tehát a bal vesemedence nem telődött« (lásd 8. oldal 2. hasáb 4—5 sora), továbbá saját az előbbiekben idézett felszólalásának a szerkesztőség által kiemelt azon passzusát, amelyben azt mondta, hogy »az i. v. urographián a vesemedencetelődés nem látható«, akkor nyilván nem olvasta volna a szerkesztőség fejére azt a »pontatlanságot«, amelyet úgy látszik Merényi dr. csak a kliniko-pathológiai konferencián elhangzott egynemű felszólalás számára tart megengedhetőnek, de nem a szerkesztőség számára. Nos, mi úgy gondoljuk, hogy itt nem is pontatlanságról hanem a lényeg kiemeléséről van szó.

Egyébként úgy gondoljuk, hogy a szerkesztőséghez intézett levél nem is áll olyan távol a szerkesztőség felfogásától. Erre utal egyrészt a levélben Magyar professzornak saját zárszavára vonatkozó kitétele, valamint Merényi dr.-nak ugyanott idézett véleményének utolsó mondata is.

A szerkesztőség



KÖNYVISMERTETÉS

Went István: *Élettan*. Harmadik átdolgozott kiadás. Medicina könyvkiadó, Budapest, 1962. 655 oldal, 401 ábra.

Went professzor könyve, ez a nagymúltú és az utolsó 15 évben — a Bálint Péter szerkesztésében megjelent tankönyv — egyetlen, hézagpótló magyar élettan tankönyv, a Szerző váratlan halála előtt néhány hónappal új, átdolgozott kiadásban jelent meg. A magyar orvostársadalom jól ismeri ennek a kitűnő munkának a korábbi kiadásait, amelyből a fiatal generáció az egyetemen az élettant elsajátította és használja ma is az orvosi pályára készülő hallgatók, de az idősebb generáció is nagy haszonnal forgatta élettani ismeretei felelevenítésére és az újabb megállapítások megismerésére.

A harmadik kiadás négy év után követte a másodikat, ami a könyv

iránti érdeklődést mutatja, de egyben azt a nehéz feladatot is róta a Szerzőre, hogy a terjedelem további növelése nélkül, beépítse a nap mint nap új adatokkal és korszerű szemlélettel bővülő anyagot.

A könyv korábban kialakított felépítését megtartva, valóban kiterjesztette a tárgyalást a korábbi kiadás óta tovább fejlődött részletekre és a véralvadásról, a szív működés alkalmazkodásáról, az ingerület szétterjedéséről a szívben, a víz- és sóháztartásról, a belsősecreció egyes részéről, a vegetatív idegrendszerrel, a formatio reticularisról, stb. stb. korszerűbb képet nyújt. Mindezt a Szerzőnek úgy sikerült elérnie, hogy a könyv terjedelme a korábbi kiadással szemben 50 oldallal rövidült. Ennek nyitja az átdolgozás módjában van. A korábbi szöveget mondatról mondatra korszerűsítette, a szemléleti szempontból félrevezető kitételeket, — pl. a jelenségek célját említve azok oka vagy jelentősége helyett, — kijavította. Minden nélkülözhető szövegrészt törölt és ezek helyett utalt Lissák professor által kiadott élet-tani gyakorlatok és demonstrációk segédkönyvre, a szövettani ismeret-

tekre, a fizikai előtanulmányokra. A korszerűsítés mellett a rövidítést és egyben a sokkal jobb áttekinthetőséget eredményezte a nyomdatechnikai lehetőségek alapos kihasználása. A szedés megfelelő változtatásával a fontos részek kiemelését érte el a Szerző, ugyanakkor egyes fogalmakról a korábban a szövegben megbúvó és nehezen megtalálható meghatározásokat most címszóval ellátott külön fejezetekben tárgyalja.

Az ábrák száma is mintegy hússzal csökkent, de nemcsak egyszerűen a nélkülözhető ábrák kihagyása történt, hanem mások újjakkal kicserélése, vagy didaktikailag fontos ábrák beépítése is.

A könyv a korábban használt fonetikus írásmódról visszatért a szó eredete szerinti írásmódra. Ez szintén örömmel üdvözölhető, mert a hallgatóság tanulmányaiiban e téren is támaszt nyújt.

A könyv harmadik kiadása tehát korszerűségben és szemléleti kérdésekben további lényeges lépéseket tett és a magyar orvosi tankönyvirodalom értékes tagját alkotja.

Obál Ferenc dr.

*

G. E. W. Wolstenholme és M. P. Cameron: **Intestinal Biopsy** Ciba Foundation Study Group No. 14. Churchill LTD London, 1962. 120 oldal, 53 ábra.

E könyvecske anyagát az a symposion képezte, melyet Jimenez Diaz professzor tiszteletére rendeztek 1962 májusában Madridban.

Az egyes fejezetek szerzői felszívódási zavarban szenvedő betegek duodenumból és jejunumból származó biopsiás anyag (ebből a szempontból a cím kissé félrevezető!) szövettani vizsgálatának eredményeivel foglalkoznak. A könyvben a következő kérdéseket tárgyalják meg: a bélbolyhok preparáló-mikroszkópos képe (Booth és munkatársai); egészséges és steatorrhoeás egyének bélnyálkahártyájának elektronmikroszkópos képe zsírfelszívódás idején (Shiner és munkatársai); a gluténmentes diéta hatása a bélnyálkahártya szövettani képére coeliakiában (Anderson és Townley); a coeliakia pathogenesis biopsiás vizsgálatok alapján (Rubin és munkatársai); biopsiás vizsgálatok trópusi sprueban (Baker és munkatársai); a nyálkahártya-károsodás jelentősége a felszívódás szempontjából (Frazer).

Az egyes fejezetek végén a részletes, a könyv végén az általános discussio teljes szövege is megtalálható.

Nem alakult általános megegyezés a vitában abban a kérdésben,

vajon a gyakran észlelt boholyathropia a felnőttkori, gluten-eredetű steatorrhoeák specifikus elváltozásának tekinthető-e. A gluténmentes diéta jó hatását a résztvevők megerősítették; a glutén beiktatása a diétába nemcsak a steatorrhoea újbóli megjelenését eredményezte, de a szövettani képen is változást hozott. Más kérdés, hogy a glutén-eredetű felnőttkori steatorrhoeák diagnosizálásának egyetlen kritériuma egyébként is az, hogy gluténmentes diétára javul, illetve glutén újbóli bevezetésére romlik; így ezek a tapasztalatok a spruekérdés egészére nem általánosíthatók.

A könyvben megtaláljuk mindazt, amit a nem-trópusi sprue in vivo szövettana terén eddig megtudtunk; a jelenlegi ismeretek fényénél mégjobban látható, mennyire lelegején vagyunk még a kérdés felderítésének.

Varró Vince dr.



A Magyar Pszichológiai Tudományos Társaság Orvosi (Klinikai) Lélektani Szekciójának farmakopszichológiai szemináriumot szervez. A foglalkozás időpontjai 1964. április hó 10, 17 és 24, du. 2-től 6-ig az Országos Ideg-Elmegyógyintézetben. A szemináriumot vezeti dr. Böszörményi Zoltán, az Orvostudományok Kandidátusa. Jelentkezni lehet a Szekció elnökénél dr. Horányi Béla egyetemi tanárnál (Budapest VIII., Balassa u. 6., Neurológiai Klinika), lehetőleg írásban.

*

A Magyar Gyermekorvosok Társasága 1964 októberében egésznapos tudományos ülést rendez a Schöpf-Merei Ágost kórház fennállásának 10. éves évfordulója alkalmából.

Kérjük a gyermekorvos, a szülész, a pathológus és a többi szakterületen dolgozó kollégákat, hogy a koraszülött kérdéssel (lehetőleg nem statisztikai) foglalkozó előadásait bejelenteni szíveskedjenek.

Dr. Métényi János—Dr. Zalányi Sámuel:

**A GYAKORLÓ ORVOS
EGÉSZSÉGÜGYI
FELVILÁGOSÍTÁSI
TEVÉKENYSÉGE**

(170 oldal, ára fűzve: 20,50 Ft.)

Világszerte megnőtt az érdeklődés az egészségügyi felvilágosítás iránt. Általános műveltség ma már elképzelhetetlen egészségügyi műveltség nélkül. A kultúra és a civilizáció egyik elsőrendű fokmérője a társadalom egészségügyi ismereteinek fejlettsége. A szocialista egészségügy az egészségügyi dolgozók fontos feladatává teszi az egészséges életmód elősegítésére, a betegségek megelőzésére irányuló felvilágosítási tevékenységet.

Az egészségügyi felvilágosítás hatékonysága érdekében szükséges, hogy mindazok, akik az egészségügyi felvilágosítás gyakorlati megvalósításában részt vesznek, az egészségügyi felvilágosítás elvi, szervezési és módszerbeli kérdéseiben kellő tájékozottsággal rendelkezzenek. A gyakorló orvosnak ehhez a tevékenységéhez kíván a könyv segítséget nyújtani.

Megjelent a Gyakorló Orvos Könyvtára című sorozatban.

Kapható az

Állami Könyvterjesztő Vállalat
boltjaiban és a
Semmelweis Könyvesboltban

560
Budapest XX. ker. Szakorvosi Rendelőintézet Igazgatója a XX. kerületben üresen levő E. 180 kulcsszámú két körzeti orvosi állásra pályázatot hirdet. A pályát a rendelőintézet igazgatójának küldendő. Horváth Boldizsár dr. rend. int. ig. főorvos.

552
Az Állami Tbc Gyógyintézet, Mátraháza, igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az intézet tbc mellkas-sebészeti osztályán áthelyezés folytán megüresedett E. III. kulcsszámú alorvosi állásra. Az állásra sebészeti vagy anaesthesiológiai szakképesítéssel rendelkező orvosok pályázhatnak. Ilyen jelentkező híjján a megüresült állásra E. 113. kulcsszámon, szakképzetlen segédorvost is felvesszünk. Az állással 30 százalékos veszélyességi pótdíj jár. A családi állapotól függően, fürdőszobás szolgálati szoba vagy komfortos szolgálati lakás biztosítva van.

548
Dorogi Járási Tanács Kórháza, Dorog. Pályázatot hirdetek a dorogi rendelőintézetnél — áthelyezés miatt — megüresedő E. 126. kulcsszámú szemész szakfőorvosi állásra. A 6 órás főfoglalkozású állás mellé további órákat is biztosítunk. Kétszobás, modern szolgálati lakás Esztergomban — Dorogtól 8 km — azonnal elfoglalható. Pályázatok fenti címre küldendők, 15 napon belül.

Miskolc Zoltán dr.
kórh. ig. főorvos

544
Esztergom Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a prosectorium megüresedett E. 112. kulcsszámú segédorvosi állásra. Szolgálati elhelyezés biztosítva.

Bárdy Károly dr.

566
A békéscsabai Városi Tanács Kórház igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a békéscsabai fogászati rendelőben megüresedett E. 126 ksz. napi 6 órás fogszakorvosi állásra. Illetmény a kulcsszámnak megfelelően. Lakást az Intézet biztosítani nem tud. Pirityi Károly dr. kórházigazgató.

750
Miskolc város I. ker. Tanács Eü. Csoportjának főorvosa pályázatot hirdet Miskolc városban főfoglalkozású, napi 8 órás munkaidejű **üzemorvosi állásra**. Besorolás a pályázó képzettsége szerint E. 138, 137, vagy E. 136 kulcsszámba lehetséges. Az álláshoz évi 6–10 000 forintig terjedő jutalom járul. Kérvényeket Miskolc város I. ker. Tanácsa Eü. Csoportjához (Miskolc, Vörösmarthy u. 16. sz.) címre kell benyújtani. Az állás elnyerése után szövetségi lakás megszerzése lehetséges. Simándi, kórházi gazdasági vezető.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1964. márc. 3. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2–6. Á-ép.	délután 2 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	Biró György dr., Milch Hedda dr.: Adatok phagytitermelkedés jelenségének értékéhez egyes anterális kórokozók diagnosztikálásában.
1964. márc. 3. kedd	Szeged. Szemklinikai, előadóterem	délután 5 óra	A Szegedi Orvostudományi Egyetem	Bemutató. 1. Imre József, Szaniszló Béla: Új eljárás az oesophagus carcinoma palliatív kezelésére (5'). Előadás. 1. Ivánovics György, Marjai Erzsébet: Újabb ismeretek a lépfene bacillus pathogen sajátosságáról. 2. Béládi Ilona: Az interferonról. (30'). 3. Obal Ferenc: A vegetatív egyensúly magasabb reflexes szabályozásának alapjai (30'). 4. Konstantinova Maya: The role of the sympathetic nervous system in the neurosecretory processes of the hypothalamic-hypophyseal system in the different vertebrates (20').
1964. márc. 4. szerda	Szakorvosi Rendelőintézet. XVI. Sashalom, Jókai utca 3.	délután 1 óra	Az Intézet tudományos munkaközössége	1. Weidlinger Imre dr.: A vese fejlődési rendellenességei (előadás). 2. Springer György dr.: Ritka rtg. diagnosztikai esetek (bemutató).
1964. márc. 4. szerda	Margit Kórház. III. Bécsi út 132.	délután 2 óra	A Kórház tudományos köre	1. Kónya Gyula dr.: Ambosex alkalmazása a klimax-tünetcsoport kezelésében. 2. Palátsik Dénes dr.: Narkózással kapcsolatos problémák a gyakorlatban.
1964. márc. 5. csütörtök	Orvostovábbképző Intézet, XIII. Szabolcs u. 33.	délután 1/2 óra	Az Intézet tudományos egyesülete	1. Benedek Tibor dr.: Állzatok keletkezése és gyógyítása (előadás). 2. Kovács Gábor dr.: Szerzett (nem congenitalis) lábdeformitások terápiája (előadás).
1964. márc. 5. csütörtök	Debrecen. I. Belklinikai	délután 1/2 óra	A Debreceni Orvostudományi Egyetem	Előadás. 1. Bauer Nándor: A Bowman-hártya és Descemet-hártya histochemiai adatairól (15'). 2. Óvry Imre és Bencze Jolán: Meningeomák organizációja szövettanilag (15'). 3. Varga Emil: Beszámoló a Ducky Egyetemen eltöltött tanulmányáról. (40')
1964. márc. 5. csütörtök	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár II. Török u. 12.	délután 8 óra	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár és Orvostörténeti Szakcsoport	Palla Ákos: Adatok a Semmelweis-ház szervezési munkálatairól.
1964. márc. 6. péntek	Heim Pál Gyermek-kórház, orvosi könyvtár. VIII. Üllői út 86.	délután 1/2 óra	A Kórház orvosi kara	1. Hirschberg Jenő dr.: A dadogásról. 2. Kallay Ferenc dr., Hirschberg Jenő dr.: Tympanoplastica gyermekkorban.
1964. márc. 9. hétfő	Pécs. I. Sebészeti Klinikai	délután 6 óra	A Pécsi Orvostudományi Egyetem és az Orvos-Eü. Szakszervezet Területi Bizottsága	Kincses József, Császár József és Zsifkovics István: Veseműködés változás a különböző érzéstelenítési eljárások hatására. Török Endre és Hegyi Pál: Adatok az intrathecalis narkózis utáni légúti szövödmények kérdéséhez. Angyal Tibor: A staphylococcus fertőzés immunológiai kérdései.

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 12 000 példányban.
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 122—650
MNB egyszámlasszám: 69.915.272—46

64 0602 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Csekk számlaszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára)

Szerkesztőség: Budapest V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 45,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft

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.

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

Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

105. ÉVFOLYAM 10. SZÁM, 1964. MÁRCIUS 8

Hahnemann Orvosi Egyetem és Kórház, Philadelphia, U. S. A., Budapesti Orvostudományi Egyetem, IV. Belklinika

Ártatlan szívzörejek

Segal Bernard dr. és Kálmán Péter dr.

A gyakorló orvos és gyermekgyógyász gyakran találkozik azzal a problémával, hogy vélelményt kell alkotnia bizonyos szívzörejről panasz- és egyébként tünetmentes betegen. Ártatlan zörejeknek kóros leletként való értékelése jogosulatlan aggodalmat kelt, a fizikai tevékenység huzamos időn keresztül való korlátozását jelenti és nem egyszer „kardiális neurosis” kialakulásához vezet. Ennek a közleménynek az a célja, hogy ismertessen több, gyakran előforduló ártatlan zörejt és megbeszélje ezek elkülönítését szervi szívbetegség zörejeitől.

Ismételten megállapítást nyert, hogy egészséges egyének kb. 5—15%-ának szívzöreje van (1). 500 4—17 éves iskolásgyerek között 23%-ban, 5541 12—19 éves középiskolai tanuló közül a fiúk 37%-ában (2), a lányok 51%-ában találtak nem szervi eredetű szívzörejt (3). A Harvard Egyetem közel 3000 diákja közül 7%-nak volt systoles zöreje organikus alap nélkül (4). Ez a százalékarány 25, sőt 50%-ra nő gyermekeken, részben vékonyabb és jobban rezonáló mellkasfaluk miatt. Megfelelő érzékenységgű felvevőberendezéssel csaknem minden egészséges egyénben kimutatható szívzörej. Felfedezése fizikális vizsgálat alkalmával a vizsgálószooba környező zajszintjétől, a hallgató megfelelő voltától, az orvos hallgatózási készségétől, szakmai gyakorlatától, képzettségétől, valamint a hangjelenség frekvenciájától, tartamától és erősségétől függ (5).

Az ártatlan zörejek kis intenzitásúak, mindig halkak nyugalmi helyzetben, a második szívhang előtt fejeződnek be. Általában egyenlő hangosságúak az art. pulmonalis hallgatózási helye, a sternum bal szélé és a szívcsúcs felett, gyakran nyögő vagy zenei színezettel (6, 7, 8). Leginkább gyermekeken hallhatók és eltűnnek a serdülő kor eléré-

vel. Feltűnően változnak az ilyen zörejek mozgás hatására. Elkülönítésük pitvari sövénydefektus és pulmonális stenosis zörejétől a második hang analízise révén, regurgitációt jelző systolés zörejektől pedig eltérő alakjuk révén eszközölhető. Nehéz lehet enyhe aortastenostól való megkülönböztetésük.

Hyperkinesises állapotok zörejeivel (izgalom, anaemia, thyreotoxicosis terhesség, láz, cor pulmonale, Paget-kór, portális hypertensio) nem foglalkozunk ezen megbeszélés keretében.

Az ártatlan zörejek osztályozása a következő:

Vibrációs, vagy zenei zöreje.

Pulmonális, ejekciós zöreje.

Késő- (tele-)systolés zöreje.

Véna zöreje.

Kardiorespiratorikus zöreje.

Supraclavicularis arteria zöreje.

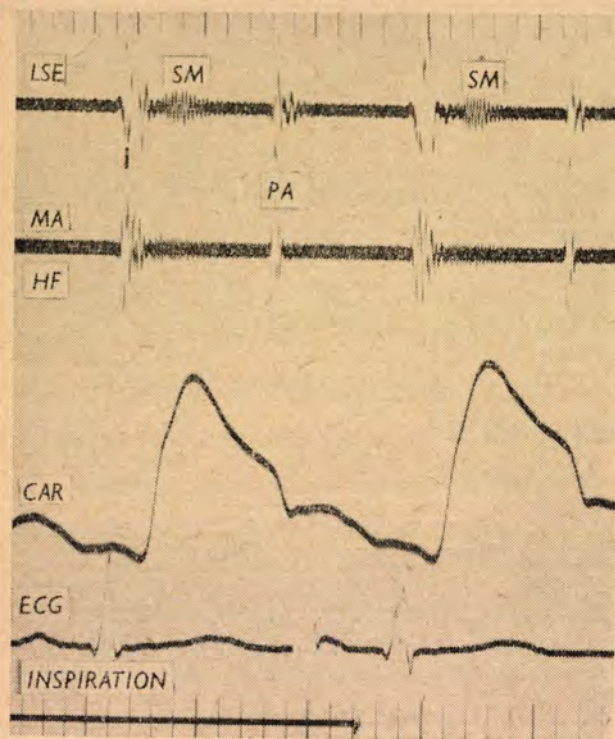
Mammaria zöreje.

A vibrációs, vagy zenei zöreje

Still (6) írta le, és valószínűleg ez a leggyakrabban előforduló ártatlan praecordiális zöreje. Szabályos frekvenciája van, mint az fonokardiogramfiával kimutatható (7, 8, 9). Élesen pengő, vagy nyögő jellegű, vibrációs, vagy pengő húr zörejek is hívják. Ritkán hallható felnőtton, általában gyermekeken fordul elő a csúcslökéstől kissé mediálisan; néha összetéveszthető mitrális insufficiencia, vagy kamrai septum defektus zörejével. Általában alacsony frekvenciájú, leggyakrabban a hallgató membrán nélküli részével hallható. Fonokardiogrammon mindig ejekciós típusú, káró alakú, vagy korai mesosystolés; az első hang után kis szünettel kezdődik és az aortabillentyű záródása előtt fejeződik be (1. ábra). Testhelyzettől

függően változik; általában intenzívebb hátonfekvő helyzetben.

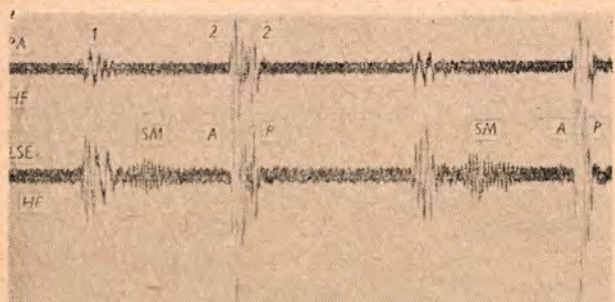
Az első hang rendes, a második hang normálisan hasadt a pulmonális hallgatózási helye felett. A hasadtság nő belégzésben és csökken vagy eltűnik kilégzésben (2. ábra). A fiziológiás harmadik



1. ábra. A vibrációs, ártatlan systoles zöreje (sm) a legjobban bal oldalt parasternálisan (Lse) látatás a magas frekvenciájú sávban (hf). A direkt megőrtetés az indirekt carotis pulzus felvételen (Car), gyakorlatilag szinkron az aorta billentyű záródásával

szívhang 0,12—0,16''-re az aorta billentyű záródásától gyakran hallható, illetve regisztrálható (3. ábra).

Ha a vibrációs zöreje punctum maxima a sternum bal szélének alsó részén van, kamrai septum defectus és mitrális regurgitáció zörejétől kell meg-



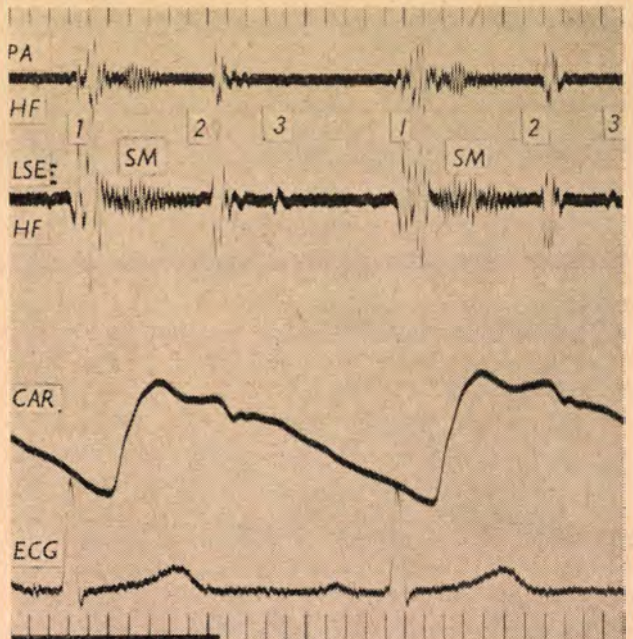
2. ábra. A vibrációs, ártatlan zöreje (sm) baloldalt parasternálisan (Lse) látható. A 2. hang hasadtsága belégzésben széles (0,04''), kilégzésben csaknem eltűnik

különböztetni. A betegagy mellett is felállítható a diagnózis, tekintettel arra, hogy a két utóbbi zöreje holosystoles. Kamrai septum defectus legtöbb esetében surranás tapintható; ez hiányzik a vibrációs zörejnél. A második hang abnormálisan széles hasadtsága

is feltűnő lehet kamrai septum defectus esetében (10). Ha a balról jobbra irányuló shunt nagy, mesodiastoles áramlási zöreje hallható. Mitrális regurgitáció holosystoles zöreje általában a csúcson a lehangosabb és jól vezetődik a bal hónalj felé. Hangos ventrikuláris diastoles galopp, rövid áramlási zörejt vezetve be, ugyancsak jelen lehet a csúcson, a bal kamrának pitvar felőli passzív telődése során.

A pulmonális, ejekciós zöreje

Basalis ejekciós rezgéseket csaknem minden egészséges egyénen lehet regisztrálni és legkisebb felerősödésük hallhatóvá teszi őket (11, 12). Majdnem minden gyermekeken hallható a pulmonális, ejekciós zöreje — nem ritka soványabb felnőtteken sem —, legjobban a sternum bal szélén, a második—harmadik bordaközben (4/a és 4/b ábra). Vezetődik a csúcás felé, valamint lefelé a sternum bal széle mentén, és néha a bal infraclavicularis régióba is. Testhelyzettől függően változhat, felüléskor elhalkul. Ugyancsak elhalkul, vagy eltűnik mély belégzésben; mozgás hangosabbá teheti. A második hang normálisan hasadt a pulmonális



3. ábra. Vibrációs systoles zöreje (sm) a pulmonális felett (PA) és baloldalt parasternálisan (Lse). A fiziológiás harmadik hang (3) 0,13''-re követi az aorta billentyű záródását

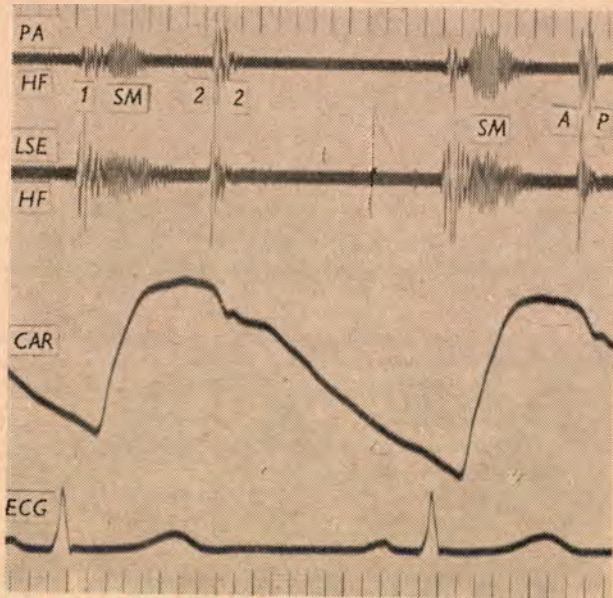
felett; ezáltal különböztethető meg a pitvari septum defectus, vagy pulmonális stenosis zörejétől. A második hang hasadtsága széles és relatíve fixált (0,05—0,06'') pitvari shunt esetén. Pulmonális stenosis esetén a zöreje általában hangosabb, surranás kísérheti és a hasadtság abnormálisan széles kilégzésben (0,04—0,09''), a pulmonális billentyű záródási hangja pedig halk és késik, attól függően, milyen nagy a gradiens a jobb kamra és a pulmonális között.

Az ártatlan, pulmonális, ejekciós zöreje intrakardiális fonokardiográfiával is regisztrálható az a. pulmonális törzsében (11, 12, 14). A zöreje a vér-

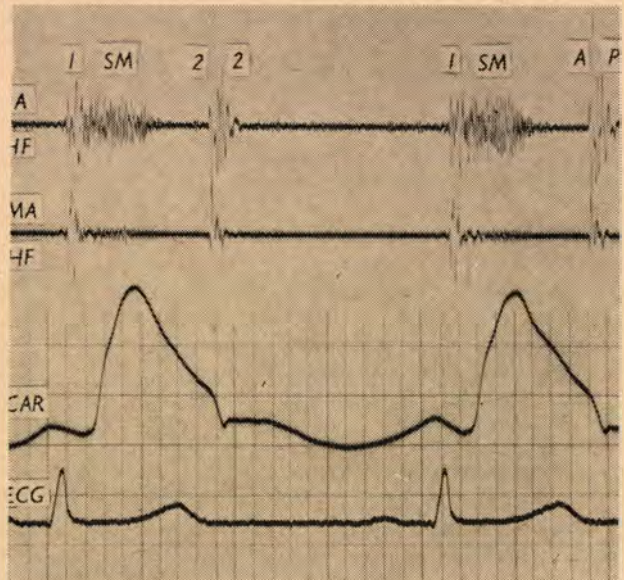
nek az a. pulmonálisba való ejekciójával függ össze és főleg hyperkinesisben jelentkeznek.

A késő-(tele-)systoles zöreje

A késő-systoles zöreje leginkább a szívcsúcson hallható, általában a systole első fele után kezdő-



4a. ábra. Az ártatlan, pulmonális, ejekciós zöreje (SM) a pulmonális (PA) felett és baloldalt parasternálisan (Lse) látható. A magas frekvenciájú (HF) zöreje az aorta billentyű záródása (A) előtt fejeződik be. A második hang (2) hasadása aorta- és pulmonális (P) komponensekre normális



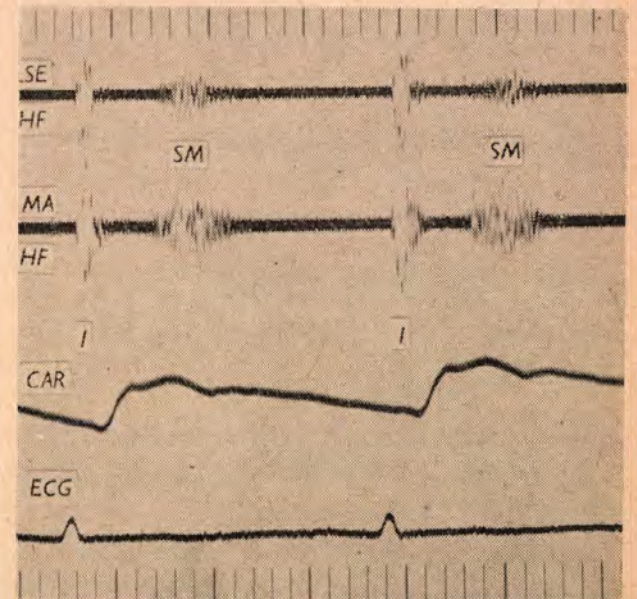
4b. ábra. A magas frekvenciájú, ártatlan, pulmonális ejekciós zöreje (SM); legjobban a pulmonális (PA) felett látható. A második hang (2) hasadása aorta (A) és pulmonális (P) komponensekre normális

dik, néha systoles csattanás vezet be (15). Szívbillentyű ekkor nincs mozgásban; a zöreje feltehetően extrakardiális általában. Teljesen ártatlan lehet; a mi 25 esetünkben káros alakú és a billentyű zárás előtt végződik (5. ábra). A mitrális in-

sufficiencia telesystoles zöreje fonokardiogrammon korai (protosystoles) vibrációkat mutat, a zöreje a systole közepén kezdődik és crescendo jelleggel egészen az aorta billentyű záródásáig tart (16, 17).

Hasonló jelenség fellelhető aorta coarctationban is. Ilyen esetben a késő systoles zöreje eltakarja a billentyűzárást és a protodiastolében is megjelenik.

Olyan betegek, akik myokardiális infarctuson estek át, ugyancsak nem ritkán produkálnak ilyen típusú zörejt.



5. ábra. Az ártatlan, késő systoles zöreje (SM) baloldalt parasternálisan (LSE) és a csúcson (MA) látható. Meziosystoleban kezdődik, káros alakú és az aorta billentyű záródása előtt fejeződik be. Az ék., mellkas Rtg., szívkateterizálás és angiográfia normális eredményt adott

A véna-zöreje

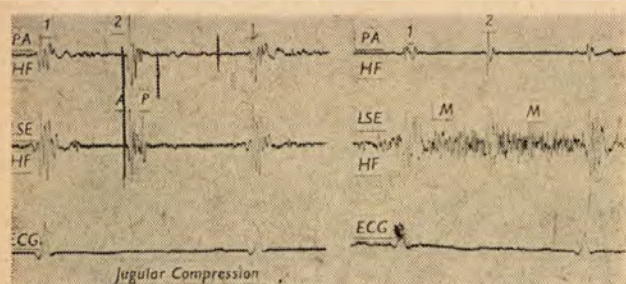
A véna jugularisban áramló vér okozta, a nyak elülső felszínén hallható kontinuális zörejt már több mint száz éve felismerték (18). Gyakran hallható felnőtteken; 250 főnyi vegyes beteganyagnak 27%-ában megtalálták (19). A kontinuális zöreje alacsony, vagy közepes frekvenciájú, halk és protodiastoles erősödéssel jár a vénás beáramlásnak a kamra-diastole gyors telődési fázisában való fokozódása miatt.

Általában a nyak jobb oldalán, valamint a supraclavicularis régióban a leghangosabb, bár gyakran vezetődik a sternum jobb felső szélé mentén az aorta hallgatózási helye felé is (20). Rendszerint eltűnik a nyak mozgásakor; erősen csökken intenzitása, ha a beteg lefekszik s így a véráramlási sebessége csökken. A véna-zöreje akkor is eltűnik, mikor a hallgatózási hely felett nyomást gyakorolunk a nyaki vénákra. Ha felengedjük ezt, hirtelen és átmeneti zörejfokozódást észlelünk. Hyperkinesis állapotokban a véna-zöreje különösen hangos lehet.

A differenciálás az ártatlan véna-zöreje és a szervi szívbetegség kontinuális zöreje között köny-

nyű, ha nyomást gyakorolunk az azonos oldali vena jugularisra [(21) 6. ábra].

A véna-zörejt leírták magas frekvenciájú jelenségként is, melyet egy csikorgó tárcsán keresztül sebesen mozgó kötél hangjához hasonlítottak. A zörejt kiterjedése a kulcsfont alá felnötteken

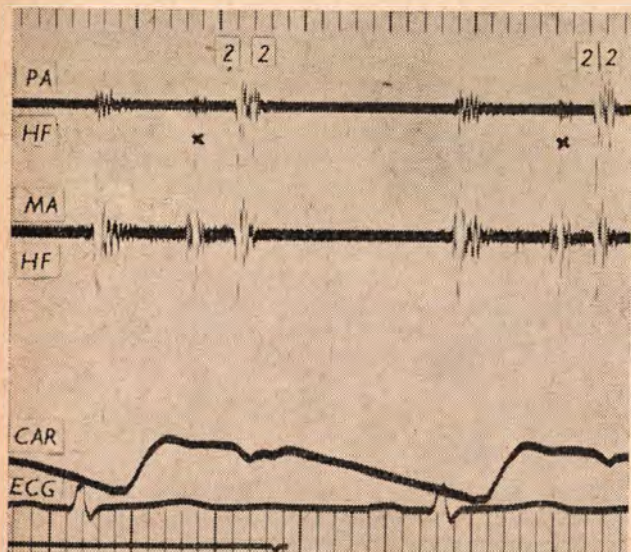


6. ábra. Az ártatlan, kontinuális véna zörejt (M) eltűnik, ha nyomást gyakorolunk a véna jugularisra a hallgatózási hely felett. A véna zörejt újra megjelenik, ha a nyomást felengedjük

általában hiányzik, bár gyermekeken ezen régióban nem ritkán hallunk véna-zörejt. Egyes egyéneknek mély belégzés fokozza a zörejt a vénás visszaráramlás fokozódása által, a Valsalva-manőver teljesen eltünteti azt.

Egy beteg véna zöreje harsogó hangot produkált; protézis alkalmazása vált szükségessé ahhoz, hogy elnyomja a vena jugularist és a kellemetlen tünetet megszüntesse (22).

A hangjelenség összetéveszthető ductus Botalli zörejével, az a. carotis communis szklerotikus eredetű beszűkülésével, aortabillentyű betegséggel



7. ábra. Késő systoles hang (x) a pulmonális (PA) és a csúcs (MA) felett. Ilyen hang vezetheti be a csúcsra az ártatlan kardiorespiratorikus zörejt. Ez a fonokardiogram egészséges egyénről készült

és a nyaki verőerek aneurysmájának zörejével. Ductus Botalli zöreje rendszerint hangosabb és magas frekvenciájú; punctum maxima legtöbbször a bal második bordaközben van parasternalisan, nem tűnik el a hallgató mellkasra nyomásá-

val és nem változik testhelyzettől függően. A kontinuális zörejt crescendónak látszik a késő systoleban, elfedve az aortabillentyű záródását.

A kardiorespiratorikus zörejek

Gyakran bizarr hangjelenségekkel és időbeli megjelenéssel járnak; valamely tüdőszegmentumnak a bal kamra által való kompressziója révén is keletkezhetnek, de előállhatnak perikardiális megvastagodás, vagy pleurális, ill. perikardiális összenövés keltette vibrációk révén is (14). Majdnem mindig systolesek, legjobban a csúcson hallhatók. Gyakran késő systoles a zörejt és hangos systoles csattanás vezet be (7. ábra). Testhelyzet- és légzésbeli változások feltűnően befolyásolják hangosságát és jellegét. A zörejt, mint systoles csattanást is leírták (23).

Szervi szívbetegség esetén — perikarditisben, pleuritisben, pleurális összenövés esetén, pectus excavatum és Marfan-syndroma fennállásánál — ugyancsak hallható e zörejt. A systoles csattanás nem ejekciós hang, hiszen késő systoleban áll elő, a maximális systoles ejekció után.

A supraclavicularis arteria zörejt

Sok egészséges gyermek és serdülő korú egyén nyakán és supraclavicularis regiojában hallható az ejekciós típusú, rövid és alacsony frekvenciájú zörejt. Hangos az a. carotis felett, elhalkul a kulcsfont táján és még inkább az aorta felett (19). Valószínűleg az a. anonyma bifurkációja tájáról származik az áramlás turbulenciája következtében (14). Ha a carotist comprimáljuk, proximálisan e helytől fokozódik a zörejt tartama és erőssége.

Ha a zörejt a sternum jobb felső széle felett hangos, aorta stenosisnak, ha a bal felső széle mellett, pulmonális stenosisnak, ill. pitvari septum defektusnak gyanúját kelti, ám az arteriális zörejt mégis a nyaki erek mentén a leghangosabb. Hyperkinesises állapotok — az aorta insufficientia is — növelik a verőeres zörejt intenzitását. Aorta stenosistól való megkülönböztetése nehéz lehet, de annak zörejtje az aorta felett, ill. a sternum közepe és jobb felső széle körül leghangosabb. A carotis zörejt ritkán hallható az aorta hallgatózási helye felett és mindig sokkal hangosabb a nyakon és a supraclavicularis régióban. A nyaki erek arteriosclerosis okozta zörejt felnötteken hangosabb, hosszabb, magasabb frekvenciájú, mint a funkcionális, arteriális zörejt. Ha az arteria erősen beszűkült, kontinuális zörejt hallható.

A mammaria zörejt

A terhesség alatt kontinuális zörejt alakulhat ki a praecordium felett. A zörejt leggyakoribb a bal, vagy jobb második bordaközben parasternalisan, de hallható lehet az alsóbb bordaközökben is. A zörejt fennállhat még tíz héttel post partum is laktáló asszonyokon (24); ám rendszerint az előrehaladott terhesség szakában és az első időben szü-

lés után észleljük. Néha csak a systolera terjed ki, de legtöbbször elfedi a második hangot és folytatódik a diastolében. Általában az első hang és a zörej kezdete között hiatus van. Erőteljes nyomás a hallgatónal rendszerint megszünteti a kontinuális zörejt, melyet az art. mamma interna és intercostalis arteriák között megnövekedett anasztomosisok okoznak. Systoles akcentuációja vénás eredet ellen szól. Nyomásra való eltűnése aorta-billentyű betegség, vagy ductus Botalli lehetőségét kizárja (25). A zörej fellépése terhesség alatt, utána való eltűnése és nyomás által való megszüntethetősége arra mutatnak, hogy eredetét a laktáló emlőt ellátó felületes erekben kell keresni. Az a tény, hogy Valsalva-manőver nem szünteti meg, ugyancsak arteriális és nem vénás eredetre utal. Ezt a nézetet a fonokardiogramm is alátámasztja, mely maximális intenzitását systoleban mutatja, ellentétben a véna-zörejjel, mely diastolesan növekszik.

Bár az ártatlan zörejek mechanizmusa nem eléggé ismert, lehetséges, hogy némely esetben csupán normális jelenség fokozott mértékű megjelenésével állunk szemben. Az ártatlan zörej majdnem mindig systoles és ejekciós típusú. Kivételesen a véna-zörej és a mamma-zörej. Néhány ártatlan zörej a systole első fele után kezdődik és káró alakú, az aortabillentyű záródása előtt fejeződik be. Az időbeliségre való figyelem igen fontos eldifferenciálásukban szervi szívbetegség holosystoles zörejétől.

Az ártatlan zörej rövid, halk és harmadfokúnál kisebb intenzitású (1—6. fokozat). A zörej helye és vezetődése fontos organikus eredetű szívbetegség zörejétől való megkülönböztetésben. Az ártatlan zörej az a. pulmonalis hallgatási helye fölé, a csúcsra, vagy a sternum bal szélére lehet korlátozva, ritkán vezetődik távolabbra. Általában halk az aorta felett; a hangosabb rendszerint organikus eredetű. A testhelyzet, légzés és mozgás hatására történő változás segít ezen zörejeket megkülönböztetni organikus eredetű szívbetegség hangjelenségeitől. A véna-zörej eltűnik fekvő

helyzetben. Valamely, igen hangos zörej belégzésben való eltűnése ártatlan zörejre utal. Sok gyermek és fiatal ember zöreje eltűnik, amikor az illető idősödik, ily módon igazolva ártatlan voltát.

Összefoglalás: Ártatlan szívzörejek felismerése gyermekeken és felnőtteken fontos annak érdekében, hogy megakadályozzuk a diagnosztikai és terápiás tévedéseket. Szerzők a zörejek felosztását és szervi szívbetegségek zörejeitől való elkülönítésük jeleit adják meg. A betegágy melletti gondos hallgatkozás teszi képessé az orvost felismerésükre, anélkül, hogy költséges vagy veszélyes diagnosztikai beavatkozásokhoz folyamodni.

IRODALOM: 1. Groom D., Chapman W., Francis W. W., Bass A., Sihvonen Y. T.: Ann. of Int. Med. 1960. 52. 134. — 2. Luisada A. A., Haring O. M., Aravanis C., Cardì L., Jona E., Zilli A. B.: Ann. of Int. Med. 1958. 48. 597. — 3. Schwartzman J.: Arch. Pediat. 1941. 58. 443. — 4. Contratto A. W.: New Eng. J. Med. 1943. 228. 449. — 5. Groom D., Herring O., Francis W. W., Shealy G.: Am. Heart J. 1956. 52. 781. — 6. Still G. F.: Common Disorders and Diseases of Childhood, London: H. Frowde, Hodder and Stroughton, 1909. p. 434. — 7. Harris T. N., Friedman S.: Am. Heart J. 1952. 43. 707. — 8. Harris T. N.: Am. Heart J. 1955. 50. 805. — 9. Lessesoff M., Brigden W.: Lancet, 1957. 2. 673. — 10. Leatham A., Segal B.: Circulation, 1962. 25. 318. — 11. Lewis D. H., Ertugrul A., Deitz G. W., Wallace J. D., Brown J. R. Jr., Woghadam A. N.: Pediatrics, 1959. 23. 837. — 12. Segal B. L., Novack P., Kasparian H.: Közlés alatt. — 13. Groom D.: Circulation, 1958. 18. 1044. — 14. Castle R. F.: J.A.M.A. 1961. 177. 71. — 15. Humphries J. O., McKusick V. A.: Prog. in Cardiovasc. Diseases, 1962. 5. 152. — 16. Leatham A.: Lancet, 1958. 2. 703 and 757. — 17. Segal B., Kasparian H., Likoff W.: Diseases of the Chest, 1952. 41. 457. — 18. Potain P. C.: Bull. et. mem. Soc. Med. d. hôp de Paris, 1867. 4. 3. — 19. Jones F. L.: New Eng. J. of Med. 1962. 267. 658. — 20. Levine S. A., Harvey W. P.: Clinical Auscultation of the Heart. 2nd edition. Saunders, Philadelphia, 1959. p. 573. — 21. Fowler N. O.: Physical Diagnosis of Heart Disease. Mac Millan, 1962. p. 51. — 22. Cary F. H.: New Eng. J. Med. 1961. 264. 869. — 23. Harvey W. P., Corrado M., Perloff J.: Circulation, 1957. 16. 414. — 24. Grant R. P.: Am. Heart J. 1956. 52. 944. — 25. Scott J. T., Murphy E. O.: Circulation, 1958. 18. 1038.



MYDETON TABLETTA

Összetétele: 1 tablettá 0,05 g 1-piperidino-2-methyl-3-p-tolylpropanon-3-hydrochloric.-ot tartalmaz.

Javallatok: A harántcsíkt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében létrejött tónus-fokozódással járó állapotai, különféle eredetű perifériás érszűkülettel járó állapotok, elektroshock terápiaiban kísérő tünetek enyhítésére.

Adagolás: 3 X 1—3 tablettá naponta a beteg egyéni szükségletének és toleranciájának megfelelően.

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető. Forgalomba kerül: 30 db tablettát tartalmazó üvegben és 500 db tablettát tartalmazó üvegben.

Gyártja: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

ISOLANID

injekció, tableta, cseppek és végbélkúp

Összetétel: 1 ampulla (2 ml) 0,4 mg desacetyl-lanatosid-C-t az oldat ml-enként (= 45 csepp) 1 mg, a tableta 0,25 mg, a végbélkúp 1 mg lanatosid-C-t tartalmaz.

Javallat: Cardialis insufficiencia, különösen annak brady-norme és enyhén tachycardiás formái. Paroxizmális tachycardiás roham. Asthma cardiale, oedema pulmonum. Myocarditis acuta. Myopathia cordis chronica. Coronaria betegségek, myocardialis infarctus.

Adagolás: A felsorolt indikációknál általában 1—2 ampulla naponta i. v. vagy 3—5×15 csepp, ill. 3×1—2 tableta per os a beteg állapotának megfelelően individuálisan. Kifejezett portális pangás esetében, vagy ahol a per os adagolás bármilyen okból nem vihető keresztül, az i. ven. adagolással egyenértékű hatás érhető el rektális úton; telítő adagként napi 2—3 kúp, fenntartó adagként napi 1—2 kúp adása célszerű. Paroxymális tachycardiás rohamban 2—4 ampulla adható i. ven. a roham megszűntéig. Myocardialis laesió esetén a fokozott érzékenység miatt csökkentett adagolás (1—2 tableta vagy 10—20 csepp, ill. 1 kúp) ajánlatos naponta. Gyermekeknek napi 3×4—8 cseppet vagy 3×¼—½ tablettát, csecsemőknek napi 3×2—4 cseppet célszerű adni.

Digitalis intoxicatio (hányinger extrasystolia, bigeminia, látászavarok, bradycardia) esetén a szer további adagolását néhány napra szüneteltethetjük, majd az előzőeknél kisebb adagokkal folytatjuk.

Csomagolás: 5 ampulla	13,30 Ft	1 üveg (10 ml)	29,— Ft
50 ampulla	104,20 Ft	1 üveg (100 ml)	245,30 Ft
40 tableta	19,70 Ft	10 kúp	13,70 Ft
250 tableta	118,30 Ft	50 kúp	47,40 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná. Lejárati idő: 2 év. Tablettáé 3 év.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Honvéd Közegészségügyi és Járványügyi Állomás,
Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Szemklinikai és Mikrobiológiai Intézet

A keratoconjunctivitis epidemica zárványtestjeinek specifikus antigén tulajdonságáról

(Vizsgálatok immunofluorescens módszerrel)

Geck Péter dr., Imre György dr., Korchmáros Imre dr., Nász István dr. és Dán Pál dr.

Vírus izolálások, serologiai vizsgálatok és önkénteseken végzett kísérleti fertőzések bizonyítják, hogy a keratoconjunctivitis epidemica (a továbbiakban: k. c. e.) kórokozója a 8-as típusú adenovírus [Jawetz és mtsai (11), Mitsui és Jawetz (18), Bietti és Bruna (2), Mitsui és mtsai (17), Quilligan és mtsai (23)]. Más adenovírusok hasonló megbetegedéseket okozhatnak [Fowle és mtsai (5), Frezotti (6), Huebner és Rowe (8), Kahan és Béládi (12), Mitsui és mtsai (17), Koseki (14), Nász és mtsai (10)], de ezek már a klinikai tünetek alapján is elkülöníthetők. Az 1961–62-ben Magyarországon lezajlott k. c. e. járvány során is az említettek igazolódtak [Béládi és mtsai (1), Nász és mtsai (20)]. Nász és mtsai (19), illetve Korchmáros és Imre (13) 8-as típusú adenovírusal történt hármas laboratóriumi fertőzésről számolt be; a fertőzöttek mindkét szemén tipikus k. c. e. alakult ki.

A k. c. e. heveny conjunctivitis szakában a kötőhártyahámsejtek cytoplasmájában jellemző zárványtestek láthatók [Wright (28), zur Nedden (22), Maumenee és mtsai (16), Sie—Boen—Lian (25, 26), Silva (27), Lepri (15), Hofmann (7), Imre és mtsai (10), Nécsei (21)]. Nem tisztázott, hogy a k. c. e. zárványtestjei milyen kapcsolatban vannak a betegség kórokozójával, azonosak-e a vírus-részecskék halmazával, vagy a vírus és gazdasejt egymásrahatásából származó anyagcseretermékek. Ennek a kérdésnek a vizsgálatára a Coons és Kaplan (4) által leírt immunofluorescens módszert alkalmaztuk. Előzetes közleményben beszámoltunk a k. c. e. zárványtestjeinek immunofluorescens módszerrel történt kimutatásáról [Imre, Korchmáros, Geck (9)]. Reconvalescens serumot használva megállapítottuk, hogy a k. c. e. zárványtestjei antigén természetűek és k. c. e. betegek reconvalescens serumában a megfelelő ellenanyagok megtalálhatók. E munka tárgyát különböző adenovírusok ellen nyúlban termelt immunsavókkal végzett immunofluorescens vizsgálatok képezik. E vizsgálatokkal a k. c. e. zárványtestjeinek specifikus antigén természetét kívántuk igazolni.

Anyagok és módszerek

Kaparékvétel: A kaparékokat késsel vagy ecsettel vettük a kötőhártya alsó áthajlásáról és a plica semilunaris tájékáról. A keneteket szobahőmérsékle-

ten megszáritottuk, majd 10 percig methyllalcohollal fixáltuk.

Az immunsavó termelésre használt vírustörzsek: Immunsavókat termeltünk a 3, 4, 5, 6, 7, 8 és 11-es típusú adenovírus törzsek ellen. Az alkalmazott vírustörzsek a 8-as kivételével típusörzsek voltak, melyeket Dr. Drejzin (Szovjetunió) és Dr. Krech (Svájc) bocsátottak rendelkezésünkre. A 8-as típusú törzset az 1961–62-ben Magyarországon lezajlott k. c. e. járvány során izoláltuk [Nász és mtsai (20)] és a Dr. Huebner (USA) által rendelkezésünkre bocsátott típus-specifikus immunsavó segítségével állapítottuk meg, hogy a 8-as típusba tartozik. A vírus-antigént Detroit-6 szövettenyészetben termeltük, majd többszöri fagyasztás és olvasztás után a vírus-szuszpenzióból centrifugálással eltávolítottuk a sejtmardványokat és ezután használtuk immunizálásra.

Immunsavó termelés: Az immunsavó termelést nyulakban végeztük oly módon, hogy a nyulaknak intravénásan összesen 8 injekciót adtunk 4 héten keresztül, heti két alkalommal. Az immunizálást 1 ml vírus-szuszpenzióval kezdtük és $\frac{1}{2}$ ml-ekkel emeltük az adagot 3 ml-ig, majd 3 ml-es adagokkal folytattuk. A nyulakat az utolsó oltás után 8 nappal véreztettük el. Az immunsavókat komplementkötési és haemagglutinatio-gátlási próbákkal és részben neutralisációs próbákkal ellenőriztük, majd a felhasználásig -10°C fokon tároltuk.

Immunofluorescens festési módszer: A Coons és Kaplan (4) által leírt immunofluorescens festési módszert alkalmaztuk. A keneteket indirekt módon festettük kecskében termelt, magas titerű nyúl-anti-globulinnal, melyet részben Lissamine—Rhodamine B-200-as fluorochrommal, részben fluoresceinisothiocyanattal jeleztünk Chadwick (3), illetve Riggs (24) módszere szerint. A fixált keneteket először jelzetlen immunsavóval kezeltük nedves kamrában 30 percig, majd lemosás és szárítás után jelzett nyúl-antiglobulinnal hoztuk össze ugyancsak nedves kamrában 30

I. táblázat

	A k. c. e. 1–10. napján	A k. c. e. 10–20. napján
A kötőhártyakaparék zárvány pozitív	88 (88%)	7 (31,8%)
A kötőhártyakaparék zárvány negatív	12 (12%)	15 (68,2%)

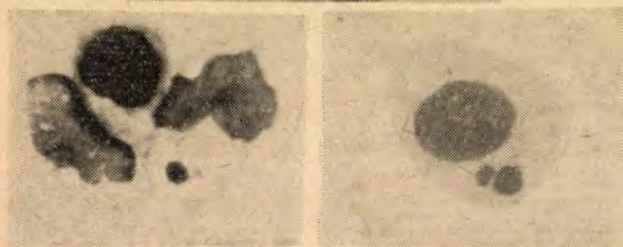
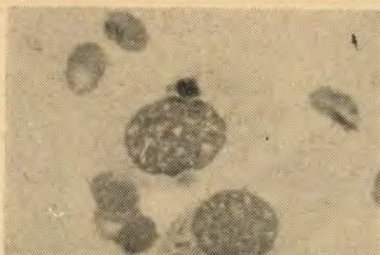
percig. Ezt ismét lemosás és szárítás követte. A festett keneteket Leitz-rendszerű fluorescens mikroszkópban vizsgáltuk 250–400-szoros nagyítással. A megvilágításhoz kék fényt használtunk.

Eredmények

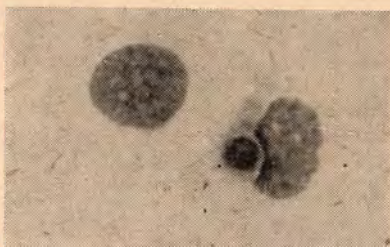
K. c. e. betegek kötőhártyájáról 122 alkalommal vettünk kaparékot. 26 esetben egyszerre 2 kenetet, 2 esetben egyszerre 8 kenetet készítettünk.

Giemsa-festéssel 122 kenetet festettünk meg. A zárványok előfordulását az I. táblázat tünteti fel.

A k. c. e. zárványtestjei Giemzával egyneműen kékre festődnek, kerek vagy ovális alakúak és mindig a hámsejtek cytoplasmájában helyezkednek el (1—4. kép). Megtaláltuk ezeket a zárványtesteket azokban a k. c. e. esetekben is, melyeket 8-as típusú adenovírusal történt laboratóriumi



1—3. ábra. K. c. e. zárványtestek conjunctiva hámsejtében (Giemsa-festés)



4. ábra. K. c. e. zárvány cornea hámsejtben (Giemsa-festés)

fertőzés okozott (13, 19). Kontrollként 20, más kötőhártyagyulladásból származó kaparékot is megvizsgáltunk Giemzával festve. Acut conjunctivitisből 8, chronikus conjunctivitisből 3, conjunctivitis allergiából és blepharconjunctivitis angularisból 1—1, trachomás kötőhártyáról 2, pemphigus conjunctivae esetéből 1, keratitis herpetica eseteiből 3 és ép kötőhártyáról 1 kenet származott. A felsorolt 20 kenet közül egyben sem találtunk zárványtesteket, még a klinikailag trachomának tartott esetekből vett kaparékokban sem.

Immunofluorescens festés céljára 28 k. c. e.-ban szenvedő beteg kötőhártyájáról összesen 38 esetben kaparékot vettünk. A betegség lefolyása mind a 28 esetben típusos volt és a Giemzával festett kenetekben mind a 28 esetben típusos zárványtesteket találtunk. Az immunofluorescens festés során 8-as típusú adenovírus immunsavóval 17 kenetet kezeltünk. Fluorescens mikroszkóppal vizsgálva a 17 kenetből 15-ben egyes hámsejtek cytoplasmájában élénken fluoreszkáló, specifikus

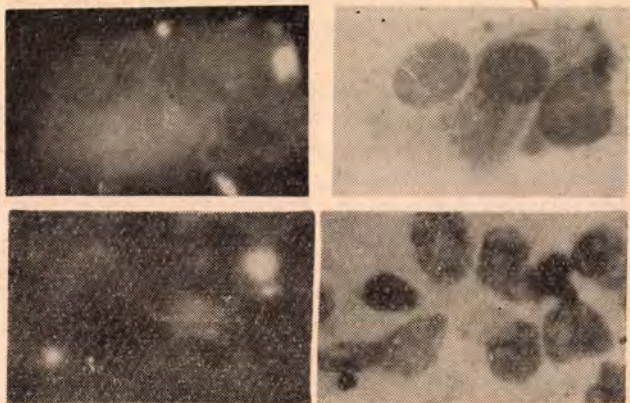
kötődést jelző képletek voltak. Ezek alakja, nagysága, elhelyezkedése és gyakorisága megfelelt a k. c. e. zárványtestjeinek. Kerek vagy ovális alakúak voltak, a sejtmag széle mellettük általában benyomottnak látszott (5. és 6. kép). A sejtek és



5—6. ábra. K. c. e. zárványok conjunctiva hámsejtében (immunofluorescens festés 8-as típusú adenovírus immunsavóval)

sejtmagvak kontúrja elsősorban autofluorescenciájuk miatt elég jól kivehető volt. Több esetben a specifikus kötődést jelzően élénken fluoreszkáló képletet tartalmazó sejtet bejelöltük a tárgylemezen, majd Giemzával utána festettük a kenetet. Minden esetben az élénken fluoreszkáló képlet helyén, tehát ugyanabban a sejtben és ugyanazon a ponton, tipikus zárványtesteket találtunk (7—8. és 9—10. kép). A sejtmagvakban egyetlen esetben sem láttunk specifikus kötődést jelző élénk fluoreszkálást.

Kontrollként 21 esetben más típusú adenovírusokkal termelt immunsavókat használtunk. 3, 4, 5, 6, 7 és 11-es típusú adenovírus immunsavó 3—3 kenet megfestésében alkalmaztunk és végül normál nyúlsavóval szintén 3 kenetet kezeltünk. A kenetek Giemzával kezelt párja ezekben az esetekben is zárványpozitív volt. Az immunofluorescens festés viszont mind a 21 esetben negatív volt. Specifikus kötődést jelző, sejtben belüli, élénk fluoreszkálást egyik kontroll-kenetben sem lát-



7—8. és 9—10. ábra. Ugyanazok a sejtek, illetve zárványtestek immunofluorescens festéssel (8-as típusú adenovírus immunsavóval) és Giemzával festve

tunk. Tekintettel arra, hogy 2 beteg kötőhártyájáról 8—8 kaparékot vettünk, alkalmunk volt 3, 4, 5, 6, 7, 8 és 11-es típusú adenovírus immunsavókkal, illetve Giemsa-festéssel ugyanazon betegből származó keneteket megfesteni. Mindkét sorozatból csak a 8-as típusú adenovírus immunsavóval kezelt kenetben volt pozitív a festés (a Giemzával

festett kenetekben tipikus zárványtestek voltak láthatók). Kontrollként 5, más kötőhártyagyulladásból származó kenetet is megfestettünk 8-as típusú adenovírus immunsavóval. Specifikus festődést e kontroll-esetekben sem láttunk.

Következtetések

A Magyarországon 1961—62-ben lezajlott k. c. e. járvány során az 1—10 napja betegektől vett kötőhártyakaparekok 88%-ában jellemző zárványtesteket találtunk. A k. c. e. zárványtestjei a trachoma zárványától jól elkülöníthetők és más kötőhártyagyulladásokban sem láthatók. Ezért a kötőhártyakaparekok vizsgálata differenciáldiagnosztikai célra jól felhasználható. Immunofluorescens vizsgálatokkal megállapítottuk, hogy a 8-as típusú adenovírus immunsavóval kezelt — k. c. e. betegek kötőhártyájáról származó — kenetekben specifikus festődés látható egyes hámsejtek cytoplasmájában. Ezek a képletek élénken fluoreszkáltak, jelezve a létrejött antigén-antitest kapcsolatot. A k. c. e. zárványával való azonosságukat a következők bizonyítják: 1. A kenetek típusos k. c. e.-ban betegek kötőhártyájáról származtak és Giemzával festett párujukban jellemző zárványtestek voltak. 2. A fluoreszkáló képletek alakja, nagysága, elhelyezkedése és gyakorisága megfelelt a k. c. e. zárványtestjeinek. 3. A fluoreszkáló képletet tartalmazó sejteket a tárgylemezen bejelölve, majd a kenetet Giemzával is megfestve, a fluoreszkáló képlet helyén, ugyanazokban a sejtekben, ugyanazonokon a pontokon tipikus zárványtestek váltak láthatóvá. 4. Zárványnegatív kaparekok immunofluoreszcens festése negatív volt.

K. c. e. vagy klinikailag hasonló esetekből a 8-as típusú adenovíruson kívül más típusú adenovírusokat is kitenyésztek már (5, 6, 8, 11, 14, 18). Ennek megfelelően a zárványtestek antigén specificitásának vizsgálatában a 3, 4, 5, 6, 7 és 11-es típusú adenovírus immunsavókkal látszott érdemesnek a kontrollvizsgálatokat elvégezni. Az összes kontrollsavókkal végzett vizsgálatok negatívak voltak; heterolog immunsavókkal történő kezelés esetén a zárványtestek nem festődtek meg. Az immunofluoreszcens festési módszer rendkívüli érzékenységét bizonyítja, hogy csak a 8-as típusú adenovírus immunsavóval kezelt kenetek zárványtestjei fluoreszkáltak. Mindez igazolja a zárványtestek antigén tulajdonságának hasonlóságát a 8-as típusú adenovírus antigénszerkezetéhez és arra mutat, hogy a zárványok részben vagy egész-

ben, esetleg anyagcseretermékek jelenléte mellett, a kórokozó vírusrészecskéket tartalmazzzák. Ezzel összhangban áll az a megfigyelés is, hogy a k. c. e. 10. napja után, mikor már vírus izolálások általában nem sikerülnek, csak ritkán található zárványtest a kaparekokban. A zárványtestek körül néha apró acidophil szemcsék láthatók. Ezeknek megfelelő fluoreszkálást egy kenetben sem láttunk és így nem tudjuk megerősíteni *Sie-Boen-Lian* (26) felfogását, mely szerint ezek a szemcsék a kórokozó elemi testjei lennének. Az immunofluoreszcens eljárás ezek szerint lehetővé teszi k. c. e. járványok elején, illetve a betegség kezdeti szakában a kórokozó korai és gyors identifikálását is.

Összefoglalás: Magyarországon 1961—62-ben keratoconjunctivitis epidemica járvány zajlott le. A betegség heveny szakaszából származó kötőhártyakaparekok 88%-ában, a hámsejtek cytoplasmájában jellemző zárványtestek voltak. Immunofluoreszcens vizsgálatokkal megállapítást nyert, hogy ezeknek a zárványtesteknek specifikus antigén tulajdonsága van, mely megfelel az ebben a járványban is fő kórokozónak tartható 8-as típusú adenovírus antigén természetének. Eszerint a keratoconjunctivitis epidemica zárványai részben vagy egészben a kórokozó vírusrészecskéket tartalmazzzák.

IRODALOM: 1. *Béldi I.* és mtsai: Orv. Hetil. 1963. 104. 438. — 2. *Biatti G. B., Bruna F.*: Am. J. O. 1957. 43. 50. — 3. *Chadwick C. S.* és mtsai: Immunology, 1958. 1. 315. — 4. *Coons A. B., Kaplan M. H.*: J. Exp. Med. 1950. 91. 1. — 5. *Fowle A. M. C.* és mtsai: Am. J. O. 1955. 40. 180. — 6. *Frezotti R.*: Boll. oculist. 1958. 37. 481. — 7. *Hofmann H.*: Klin. Mbl. A. 1955. 127. 438. — 8. *Huebner R. J., Rowe W. P.*: Am. J. O. 1957. 43. 20. — 9. *Imre Gy.* és mtsai: Szemészet, 1963. 100. 25. — 10. *Imre Gy.* és mtsai: Orv. Hetil. 1963. 104. 353. — 11. *Jawetz* és mtsai: Am. J. O. 1955. 40. 200. — 12. *Kahán A., Béldi I.*: Ophthalmologica, 1958. 135. 79. — 13. *Korchmáros I., Imre Gy.*: Szemészet, 1963. 100. — 14. *Koseki S.*: Jap. J. Ophthalm. 1960. 4. 92. — 15. *Lepri G.*: Gior. ital. oftal. 1952. 5. 314. — 16. *Maumenee A. E.* és mtsai: Am. J. O. 1945. 28. 823. — 17. *Mitsui Y.* és mtsai: Arch. Ophthalm. 1959. 61. 891. — 18. *Mitsui Y., Jawetz E.*: Am. J. O. 1957. 43. 91. — 19. *Nász I.* és mtsai: Szemészet, 1963. 100. — 20. *Nász I.* és mtsai: Orv. Hetil. 1963. 104. 442. — 21. *Nécsei P.*: Szemészet, 1963. 100. 19. — 22. *zur Nedden*: Klin. Mbl. A. 1938. 101. 567. — 23. *Quilligan jr. J. J.* és mtsai: Am. J. O. 1959. 48. 238. — 24. *Riggs J. L.* és mtsai: Am. J. Path. 1958. 34. 1081. — 25. *Sie-Boen-Lian*: Ophthalmologica, 1948. 116. 86. — 26. *Sie-Boen-Lian*: Ophthalmologica, 1962. 143. 187. — 27. *Silva D.*: Anales Soc. Mex. de Oftalm. 1948. 22. 131. — 28. *Wright R. E.*: Brit. J. Ophthalm. 1930. 14. 257.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika és Igazságügyi Orvostani Intézet

Insulin, Bucarban és 2 desoxy-D-glukóz hatása alkohollal mérgezett állatokban

Pogátsa Gábor dr., Káldor Antal dr., Somogyi Endre dr. és Bellus Erzsébet

A heveny alkoholemérgezés gyors megszüntetése régi törekvése a szakembereknek. Amennyiben az alkohol még nem szívódott fel teljesen, kézenfekvő a gyomor sürgős kiürítése. A felszívódott alkohol hatásának tüneti kezelése mellett fontos lenne olyan szer alkalmazása, mely az alkoholt gyorsan eltüntetné a vérből és a szövetekből.

Az alkohol gyorsan felszívódik és egyenletesen oszlik el az extra- és intracellularis térben. Legnagyobb része — előbb a májban piroszőlősav felhasználása révén ecetsavvá oxidálódik — teljesen elég, kb. 10%-a pedig a légzéssel, vizelettel és párolgással távozik.

Az utóbbi években egyre gyakrabban merül fel az insulin kedvező hatása az alkohol eliminációjában (1, 2). Hazánkban is többen foglalkoztak a kérdéssel (3, 4). Általában úgy vélik, hogy a szőlő- és gyümölcscukor oxidációja a piroszőlősavképzésen keresztül segíti elő az alkohol oxidációját (5) és így feltételezhető, hogy az insulin ezen az úton hat kedvezően. A vélemények nem egyöntetűek. Éppen ezért többen — hazánkban *Issekutz* az Orvosi Hetilap hasábjain (4) — megfelelő vizsgálatok elvégzését ajánlják. Tekintettel az ellentmondó adatokra és a kérdés gyakorlati jelentőségére, érdemesnek tartottuk megvizsgálni nemcsak az insulin, hanem más hypoglykaemiát

okozó szer (Bucarban), valamint a glykosist gátló 2-desoxy-D-glukoz (6) hatását is.

Módszer:

Egy törzsből származó, standard diétán tartott, 250–400 g súlyú, mindkét nembeli patkányoknak az első csoportban intraperitoneálisan 2 ml/kg alkoholt adtunk 25%-os vizes oldatban. A második csoportban az alkohol adásával egyidőben intravénásan 0,25 E/kg insulin, a harmadik csoportban intravénásan 0,25 E/kg insulin és intraperitoneálisan 40%-os oldatban 2 g/kg glukózt együttesen, a negyedik csoportban intravénásan 10%-os oldatban 100 mg/kg Bucarban, és végül az ötödik csoportban i. v. 10%-os oldatban 200 mg/kg 2-desoxy-D-glukózt adtunk. Az anyagok beadása előtt, majd azt követően három órán át óránként a farokvénából vett vérből meghatároztuk a vér alkohol-, cukor-, valamint piroszőlősav-tartalmát. Az eredmények átlagértékeit az első táblázatban tüntettük fel. A második táblázat a különböző anyagok kiinduláshoz viszonyított százalékos változásainak átlagértékeit tartalmazza.

A továbbiakban összehasonlítás végett megvizsgáltuk az intravénásan 10%-os oldatban adott 100 mg/kg Bucarban, valamint az intravénásan adott 0,25 E/kg insulin hatását a patkányok vércukorszintjére. Az eredményeket az első, illetőleg második ábrán tüntettük fel.

A piroszőlősav-meghatározás *Friedemann—Hagen* (7), a vércukormeghatározás *Hagedorn—Jensen* (8), az alkohol-meghatározás pedig *Widmark* (9) szerint történt.

I. táblázat

	Alkohol ‰ ₀₀ vérkoncentráció			Glukóz mg glukóz/100 ml vér			Piroszőlősav mg piroszőlősav/100 ml vér				
	1 óra	2 óra	3 óra	0 óra	1 óra	2 óra	3 óra	0 óra	1 óra	2 óra	3 óra
2 ml/kg Alkohol											
x:	1,94	1,53	1,32	94	116	125	117	3,0	3,3	3,3	3,1
s:	±0,17	±0,13	±0,11	±4	±3	±8	±9	±0,3	±0,3	±0,3	±0,3
n:	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2 ml/kg Alkohol es 0,25 E/kg Insulin											
x:	1,86	1,57	1,46	99	91	98	93	3,2	3,4	3,2	3,2
s:	±0,09	±0,12	±0,17	±5	±5	±7	±7	±0,3	±0,1	±0,4	±0,5
n:	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2 ml/kg Alkohol, 0,25 E/kg Insulin és 2 g/kg Glukóz											
x:	1,79	1,49	1,19	102	122	145	152	3,3	3,1	3,3	2,7
s:	±0,09	±0,07	±0,12	±13	±11	±20	±23	±0,4	±0,3	±0,3	±0,3
n:	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2 ml/kg Alkohol és 100 mg/kg Bucarban											
x:	1,89	1,74	1,66	103	101	102	103	2,2	2,1	2,2	2,1
s:	±0,14	±0,08	±0,13	±4	±8	±6	±11	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1
n:	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2 ml/kg Alkohol és 200 mg/kg 2 desoxy-D-glukóz											
x:	1,87	1,79	1,60	110	177	186	200	2,2	2,1	2,0	2,3
s:	±0,15	±0,16	±0,19	±7	±15	±8	±13	±0,1	±0,1	±0,1	±0,2
n:	10	10	10	10	10	10	10	10 k	10	10	10

2. táblázat
Az alkohol, a glukóz és a piroszőlősav kiinduláshoz viszonyított százalékos változása a kísérlet folyamán

	Alkohol		Glukóz			Piroszőlősav		
	2 óra	3 óra	1 óra	2 óra	3 óra	1 óra	2 óra	3 óra
2 ml/kg Alkohol								
x:	-21	-32	+23	+33	+24	+10	+10	+3
s:	±4	±5	±6	±16	±15	±5	±4	±5
n:	10	10	10	10	10	10	10	10
2 ml/kg Alkohol és 0,25 E/kg Insulin								
x:	-16	-22	-8	-1	-6	+6	0	0
s:	±7	±9	±5	±9	±4	±6	±5	±12
n:	10	10	10	10	10	10	10	10
A 2 ml/kg Alkohol csoporthoz viszonyítva								
p:			<0,01					
2 ml/kg Alkohol, 0,25 E/kg Insulin és 2 g/kg Glukóz								
x:	-17	-34	+20	+23	+49	-6	0	-18
s:	±3	±7	±9	±20	±21	±6	±9	±5
n:	10	10	10	10	10	10	10	10
A 2 ml/kg Alkohol csoporthoz viszonyítva								
p:						<0,05		
2 ml/kg Alkohol és 100 mg/kg Bucarban								
x:	-8	-12	-2	-1	0	-5	0	-5
s:	±9	±11	±6	±5	±9	±6	±4	±3
n:	10	10	10	10	10	10	10	10
A 2 ml/kg Alkohol csoporthoz viszonyítva								
p:			<0,01					
2 ml/kg Alkohol és 200 mg/kg 2 desoxy-D-glukóz								
x: ú	-4	-14	+61	+69	+82	-5	-9	-5
s:	±17	±20	±17	±10	±12	±7	±5	±10
n:	10	10	10	10	10	10	10	10
A 2 ml/kg Alkohol csoporthoz viszonyítva								
p:			<0,02			<0,02		

Eredményeink:

Az első, illetőleg második táblázatból kitűnik, hogy az alkohol eltűnése a vérből sem insulin, sem insulin és glukóz együttes hatására nem változik lényegesen. Bucarban és 2-desoxy-D-glukóz adásakor az alkohol eltűnése a vérből meglassubodik, ez azonban nem szignifikáns. Kísérleteinkből tehát kitűnik, hogy az alkohol anyagcseréjére sem az insulinnak, sem az insulin és glukóz együttes adásának, sem a Bucarbanak, sem a 2-desoxy-D-glukóznak lényeges befolyása nincsen. Irodalmi adatokkal ellentétben (10) alkohol adásakor az állatokban hyperglykaemiát észleltünk és ez a kiinduláshoz viszonyítva az első (p<0,05) és második (p<0,02) órában szignifikáns.

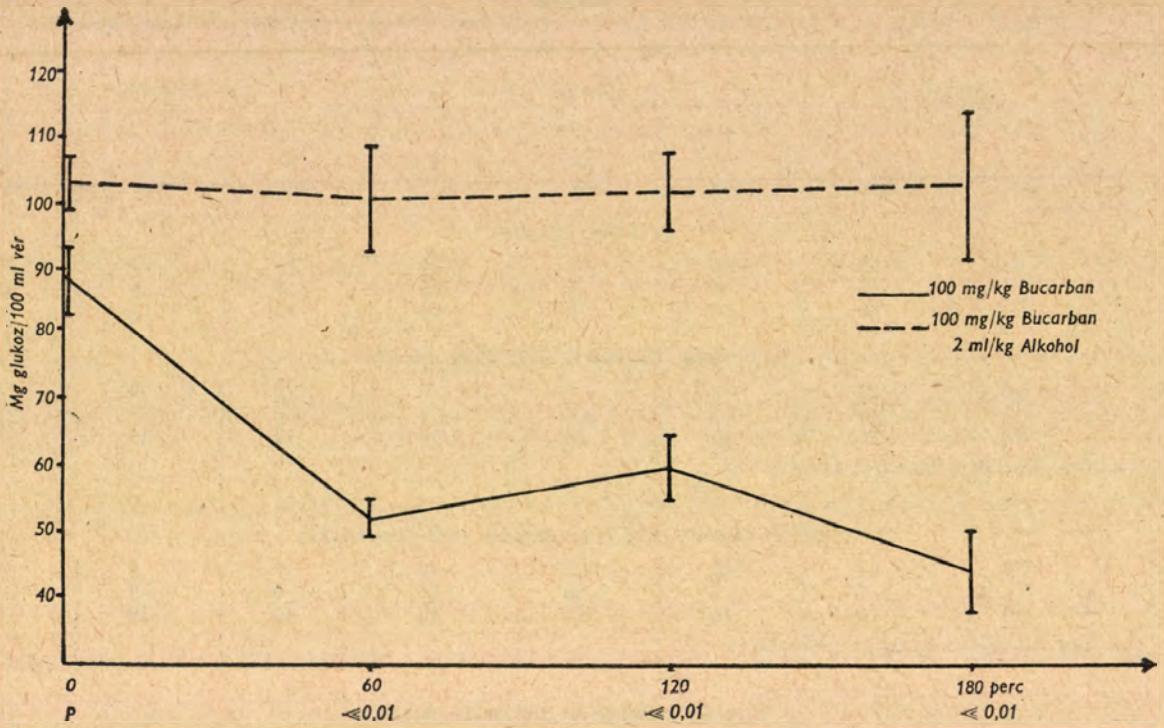
Az első ábrából kitűnik, hogy az alkohol Bucarbanal együtt adva kivédi a Bucarban okozta hypoglykaemiát. Insulin esetében — kísérleteinkben — ezt a jelenséget nem vizsgálhattuk, mivel az insulin okozta hypoglykaemia már az első órán belül lezajlott (2. ábra).

A piroszőlősav szintjében lényeges, egyirányú változást egyik csoportban sem észleltünk.

Az állatok kísérlet alatti megfigyelése alapján nem észleltünk különbséget az egyes csoportok között az állatok viselkedésében, aluszékonyágában. Említést érdemel azonban, hogy az irodalmi adatokkal egyezően (6) a jelen kísérleteinkben is észleltük, hogy a 2-desoxy-D-glukóz az állatokban jelentős hyperglykaemiát okoz és ennek ellenére — a glykolysis gátlása révén létrejövő szöveti hypoglykaemia miatt — az állatokon hypoglykaemiás görcsök keletkeztek.

Megbeszélés:

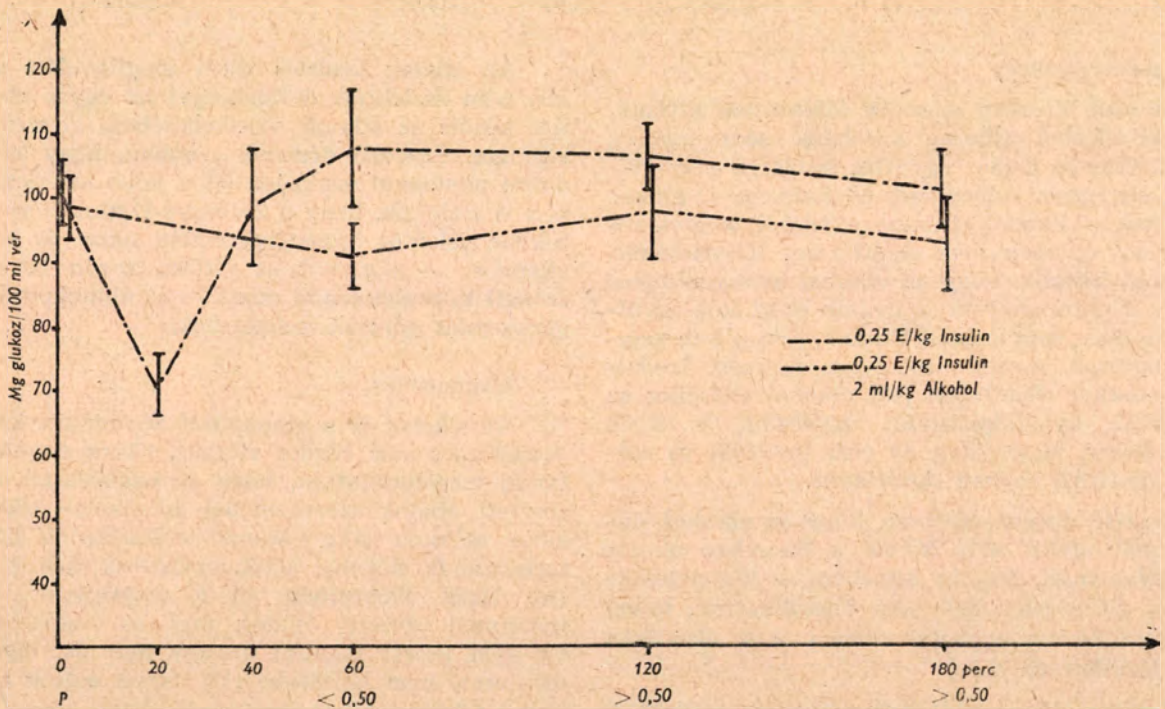
Az alkohol és a szénhidrát anyagcsere közötti összefüggés már régóta vitatott. Clark és munkatársai megállapították, hogy a pankreastól megfosztott állatok szervezetéből az alkohol eliminációja csökken (11). Mások az insulin jó hatását tapasztalták heveny alkoholmérgezés kezelésében (4). Ezzel ellentétben áll a megfigyelés, hogy insulinnal kezelt állatok máj- és veseszeletei a C¹⁴-gyel jelzett insulint éppúgy bontják, mint az insulinnal nem kezelték (12). Ismét mások az alkohol fokozott elbomlását csak nagy adag (1,0—1,5 E/kg) insulin esetében észlelték (13).



1. ábra

Mi sem észleltünk változást az alkohol eltűnésében sem insulin, sem Bucarban, sem 2-desoxy-D-glukóz, sem insulin és glukóz együttes adásakor. Kísérleti megfigyeléseink és az újabb irodalmi adatok tehát amellet szólnak, hogy heveny alkoholmérgezés eseteiben az insulin — élet-

veszélyt okozó nagy adagjait nem számítva — hatástalan. Kísérleteink alapján továbbá kimondható, hogy a szénhidrát anyagcsere és az alkohol lebontása között obligát, szoros összefüggés nincsen, mivel a kísérleteinkben alkalmazott, szénhidrát anyagcserére ható szerek (insulin, Bucar-



2. ábra

ban, 2-desoxy-D-glukóz) az alkohol eltűnésében észlelhető elváltozást nem okoznak.

Meg kell jegyeznünk, hogy a kérdés eldöntését nehezíti az a jelenség, hogy az alkohol eliminációja ugyanazon külső körülmények között egyenként és időszakosan változik (14).

Az alkohol okozta hyperglykaemia és a Bucarban adásakor jelentkező hypoglykaemia alkohol által történő kivédésének mechanizmusa ismeretlen. Tisztázása további vizsgálatokat igényel.

Mint érdekességet említjük, hogy Goldberger a pajzsmirigy és az alkohol anyagcsere összefüggését vizsgálva azt találta, hogy trijódthyronin az alkohol vérkoncentrációját nagymértékben csökkenti (15). Newman és munkatársai (16), valamint Stokes (13) ellenben nem találtak összefüggést a pajzsmirigyműködés és az alkohol vérkoncentrációjának változása között.

Összefoglalás: Szerzők állatkísérletekben kimutatták, hogy heveny alkoholmérgezésben az insulin az alkoholnak a szervezetből való eltűnésére nem hat. Ugyancsak hatástalan a Bucarban és a 2-desoxy-D-glukóz is. Kísérleteik alapján az alkohol lebontása és a szénhidrát anyagcsere között

obligát, szoros összefüggést nem találtak. Az insulin adás jogosultsága heveny alkoholmérgezésben nem látszik bizonyítottnak.

IRODALOM: 1. Meyer A.: Arch. Neur. 1939. 43. 89. — 2. Gremels H.: Arch. für exp. Path. u. Pharm. 1948. 205. 57. — 3. Turai L., Somogyi E., Cserhádi E., Kelemen J.: Gyermekgyógyászat, 1961. 12. 41. — 4. Janáky Gy.: Orv. Hetil. 1961. 102. 2452. — 5. Pletscher A., Bernstein A., Staub H.: Helv. Physiol. Pharmacol. Arch. 1952. 10. 74. — 6. Landau B. R., Lubs H. A.: Proc. Soc. exp. Biol. Med. 1958. 99. 124. — 7. Friedemann T. E., Hangen G. E.: J. Biol. Chem. 1943. 147. 415. — 8. Hagedorn H. C., Jensen W. V.: Biochem. Z. 1923. 137. 92. — 9. Widmark E.: Die theoretischen Grundlagen u. die praktische Verwendbarkeit d. ger.-med. Alkoholbestimmung. Berlin—Wien, 1932. — 10. Jeune L. E., Cotte J., Nivelon J.: Pedidrie 1960. 15. 664. — 11. Clark B. B., Morrissey R., Fazekas J. F., Welch C. S.: Quart. J. Studies Alc. 1941. 1. 663. cit. Stokes. — 12. Mosaro E. J., Abramovitch H.: Canad. J. Biochem. and Physiol. 1954. 32. 465. cit. Stokes. — 13. Stokes P. E.: Proceeding of the Third World Congress of Psychiatry. Montreal, 4—10 June 1961. Edited by the University of Toronto Press. McGill University Press. Volume I. pp. 385. — 14. Newman H. W., Smith M. E., Newman E. J.: Quart. J. Studies Alc. 1959. 20. 213. cit. Stokes. — 15. Goldberger M.: New England J. Med. 1960. 263. 1336. — 16. Newman H. W., Smith M. E.: Nature, 1959. 183. 689.

TRYPSIN SEBHINTŐPOR

ÖSSZETÉTELE: 1. szóróüveg (10 g) 0,25 g trypsin, lyophil.-ot és 0,5 g procain. hydrochlor.-ot tartalmaz.

JAVALLATA: Krónikus fekélyek és sebek feltisztítása.

ALKALMAZÁSA: Lokális.

ADAGOLÁS MÓDJA: Vékony rétegben történő behintés után a felületet száraz, steril gézlappal borítjuk.

Beszáradt nekrotikus felületek esetén a fedőgézlapot steril élettani konyhasó oldattal nedvesítjük át.

ELLENJAVALLATOK: Friss sebek, hámosodó sebek és vérzékeny sebfelületek.

MEGJEGYZÉS: Mivel a klinikai tapasztalatok szerint a készítmény 48 órán át hatékony, a kötést elegendő másodnaponként cserélni.

FORGALOMBA KERÜL: 10 g szóróüvegben, Ft 37,30.

SZTK terhére szakrendelések szabadon rendelhetik.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.

KLIMOVAN

olajos injekció és tableta

Adagolás: Primér amenorrhoeában megelőző 3 heti oestrogen kezelés után 5 napon keresztül napi 1 ampulla olajos injekció vagy napi 4 tableta.

Szekundér amenorrhoeában 2 napon keresztül napi 1 ampulla olajos injekció vagy 5 napon keresztül napi 4 tableta.

Habitualis abortusban a kezelést célszerű mindjárt a menses elmaradásakor elkezdni és a kritikus időpont utáni 1 hónapig folytatni. Adagja heti 2—3 olajos injekció 20 héten keresztül vagy napi 3 tableta 24 héten keresztül.

Terhességi próbára: ha az addig rendszeresen jelentkező menses késik, 2 napon keresztül napi 1 ampulla olajos injekciót adnak. Amennyiben a második injekció alkalmazásától számított 48—72 óra múlva nem lép fel vérzés, a terhesség fennállása valószínű.

Összetétel: 1 ampulla olajos injekció (1 ml) 2,5 mg oestradiolmonobenzoátot és 12,5 mg progesteront, 1 tableta 0,01 mg aethinloestradiolt és 10 mg aethinyltestosteront tartalmaz.

Csomagolás: 20 tableta	12,60 Ft	5 ampulla olajos inj.	34,— Ft
500 tableta	250,— Ft	50 ampulla olajos inj.	322,— Ft

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

Lejárati idő: olajos injekciónál 2 év.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Balassa János Kórház, I. Belosztály és Állatorvosi Egyetem, Belgyógyászati Klinika

Festékkoldatok újabb alkalmazása a diagnosztikában. I. Chromolaparoskópia

(Előzetes közlemény)

Wittman István dr., Assódi Zoltán dr. és Papp László dr.

Azon feltevésből kiindulva, hogy bizonyos festékek útját, elosztását és kiválasztását a hasi szervekben és ezek ereiben a laparoscop segítségével megfigyelhetjük, kutyáknak, majd embereknek különböző festékkoldatokat vittünk be i. v. és néztük, hogy ezek milyen szín- és alakbeli elváltozásokat idéznek elő a hasúri szervekben.

Kísérleteink egyik részében a diagnosztikában már régebben használt festékek (methylenkék, indigocarmin, kongóvörös) viselkedését vizsgáltuk, egy másik sorozatban olyan festékekét, amelyek fluoreszkáló tulajdonsággal rendelkeznek. Célunk egyrészt az volt, hogy milyen mennyiségeket bírnak el a kísérleti állatok toxikus jelenségek fellépése nélkül, másrészt, hogy mesterséges megvilágítás mellett milyen elváltozásokat idéznek elő a hasúri szervekben.

Kutyáknak methylenkéket, indigocarmin, kongóvöröst, acridinoranget, atebrint, bengálvöröst, fluorescein Na-t, fluoresceint, thioflavin T-t, thiazogelbet, rhodamine B-t, aureomycint és endocistobilt vittünk be, embereknek methylenkéket, indigocarmin, kongóvöröst, acridinoranget és bengálvöröst i. v.-an, i. m.-an, illetve orálisan a táblázatban megadott mennyiségben.

Az ember hasi szerveinek laparoscopos vonatkozásai jól ismertek. Mivel vizsgálataink egy részét kutyákon végeztük, megjegyeznénk, hogy a kutya laparoscopiás képe bizonyos tekintetben eltér az emberétől. A májnak ugyanis több lebenye van, *Ellenberger—Baum* kézikönyve (1) szerint hat és az epehólyag a lobus quadratus és a lobus med. dexter között fekszik, és megfelelő fektetés mellett a vesék és a pancreas is jól láthatók.

Az első laparoscopiás vizsgálatokat éppen kutyán *Kelling* (2) végezte 1901-ben. A kutyák laparoscopiájával *Palla* (3) és *Kovács* (4) foglalkoztak. Utóbbi szerint a jól látható epehólyag nem terjed túl a májszáron.

Laparoscopiás vizsgálatainkat 35 15—30 kg súlyú kutyán 49 alkalommal narkózisban végeztük, amivel nyugodt kísérleti körülményeket biztosítottunk.

Methylenkéket 6 kutyának és 8 embernek adtunk, és már néhány perccel az i. v. bevitel után a kutyák epehólyagja kékes-fekete lett, felületén a vénák nagyobb számban voltak láthatók és a bennük keringő vér szintén kékesfeketen tűnt át. Az erek az epehólyag felületén kiemelkedtek. Utóbbi térfogata is nagyobbak és feszesebbnek látszott. A máj színe kékesbarna, a gyomoré grafitzürke lett és felületükön nagyobb számban domborodtak ki az erek. Hasonló jelenségeket láttunk a vékonybeleken is. A lép megnagyobbodott

és színe szürkésfekete lett. Jól láttuk a türkizkék-re festődött veséket tokjukon nagyobb számban húzódnó vénákkal, melyekben a vér szinte fekete színű volt. Nagyobb dózis alkalmazása már toxikus tüneteket vont maga után és néhány perccel az i. v. befecskendezés után a száj nyálkahártyája, a nyelv, a fülek belső felszíne, a szemfehérje kékes lett és ezt a megfigyelés egész tartama alatt meg is tartotta. Az elszíneződést valószínűleg az epehólyagba került festék okozta. Ugyanilyen viselkedést mutattak az epehólyag, a gyomor és a belek erei is.

E jelenségek arra engednek következtetni, hogy bár a methylenkéket a vesék választják ki, az epében is megjelenik és az epehólyag és a belek elszíneződése is észlelhető.

Indigocarmin 2 kutyának és 3 embernek adtunk i. v.-an, mire az epehólyag világosabb lett és felületén az erek nagyobb számban jelentek meg. Emberen két esetben nem láttunk elváltozást, a harmadikban a plica umbilicalis vénái tűntek át, majd a hasfal vénái váltak ibolyaszínűvé, a máj pedig kékes árnyalatot vett fel.

Az indigocarmin főleg a vesék választják ki és csak a további vizsgálatok mutatják majd meg, hogy a májon keresztül történő kiválasztás csak bizonyos kóros esetekben fordul-e elő.

Az előbbi két festékkel ellentétben a *kongóvöröst* a máj választja ki és így kerül az epébe. E festéket 6 kutyának és 2 embernek adtuk. Megfigyeléseink egyöntetűek voltak. Már néhány perccel az i. v. bejuttatás után az epehólyag néhány esetben vörös elszíneződést vett fel és rajta több kapilláris vált láthatóvá, és ezekben, valamint a gyomor, belek, pancreas és fali hashártya ereiben a vér bíborvörös lett. A festék további sorsát a Paunz-f. reakcióval követtük, mely megmutatta, hogy az egy óra múlva még a vérben keringett, 24 óra múlva pedig már eltűnt.

E kísérletekből kitűnt, hogy a methylenkék és a kongóvörös már néhány perccel a bevitel után megváltoztatja az epehólyag színét. Ez azt mutatja, hogy e festékek a véráramból a májba és innen az epehólyagba kerülnek, ahol tárolódnak. A festékek nem festik meg az epehólyag falát, csak az epehólyag lumenében tárolt festék tűnik át. Emellett szól, hogy az elszíneződés intenzitása fél óra alatt fokozódik és a megfigyelés végén csökken, továbbá, hogy a methylenkék zölden, a kongóvörös vörös színnel tűnik át az epehólyag falán. A festékek transportjában az epehólyag résztvétele mellett szól, hogy vénái megduzzadnak, teltebbek lesznek, újabb kapillárisok jelennek meg és színük — a bevitt festéktől függően — kékeszöld, illetve rubinvörössé válik.

Festék megnevezése	A festék		Hány-szor ka-pott em-ber (E), kutyá (K)	A laparoscopia mennyi idővel a festék bevitelét követően történt	A látható elváltozások milyen méretűek (+, ++, +++, +++++, -)				
	beviteli módja	bevitt mennyisége			az epehólyag			a hasi szervek	
					színén	felületén	erezetén	színén	erezetén
Methylenkék	i. v.	1%-os oldat 10 ml	8 E 6 K	közvetlen a be-adás után	+++	+++	+++	+++	+++
Indigocarmin	i. v.	0,4%-os oldatból 10 ml	3 E 2 K	közvetlen a be-adás után	+	-	-	-	±
Kongóvörös	i. v.	1 és 2%-os oldat 10 és 20 ml	2 E 6 K	közvetlen a be-adás után	+	+	++	-	+
Acridinorange	i. v.	0,05 és 1%-os oldat 5-120 mg	3 E 7 K	2-8 óra múlva	±	-	-	++	-
Atebrin (pentilen)	per os i. v. i. m.	0,3-1,5 g 3%-os 0,3 g 3%-os 0,9 g	4 K	6 óra múlva	+++	-	++	+++	++
Bengálvörös	i. v.	2%-os oldat 10 és 20 ml	7 E 4 K	közvetlen a be-adás után	++	-	+++	-	++
Fluorescein T natrium	i. v.	1 és 1/2%-os oldat 0,15-0,45 g	3 K	közvetlen a be-adás után	+++	-	++++	+++	+++
Fluorescein	i. v.	0,1 és 0,3%-os oldat 4-12 mg	2 K	közvetlen a be-adás után	+	+	++++	+	+++
Thioflavin	i. v.	0,05-0,1%-os oldat 5-20 mg	3 K	közvetlen a be-adás után	+++	-	-	-	-
Thiazogelb	i. v.	0,1-1%-os oldat 10-300 mg	3 K	közvetlen a be-adás után	+	-	-	-	-
Rhodamine B	i. v.	0,5 és 1%-os oldat 0,1-0,3 g	2 K	közvetlen a be-adás után	+	+	+++	+	++
Aureomycin	i. v.	250-500-750 mg	3 K	3 óra múlva	+++	-	++	+++	+++
Endocistobil	i. v.	30%-os oldat 10-20 ml	4 K	közvetlen a be-adás után	++	++	+++	+++	+++

Kísérleteink második részében néhány fluoreszkáló festéket és néhány gyógyszert vizsgáltunk meg. Célunk az volt, hogy megismerjük ezek ártalmát nem okozó koncentrációit és hogy alkalmazásukkal milyen elváltozások észlelhetők a laparoscóppal a hasi zsigereken és ezek ereiben. A festékek fluorescenciájáról „in vitro” kísérletekben és boncolásból származó rákos szöveteken győződünk meg.

E festékek egynémelyikét már malignus tumorok felismerésére használták fel. *Conn* (5) írja, hogy acridinorange a tumorsejteket szelektíve festi meg és *Bertalanffy* (6) szerint az élénken proliferáló rákos sejtek kvarc-fényben narancsvörösön, a normális sejtek zölden villannak fel. *Schütze* és *Klar* (7) szerint atebrinnel kezelt emberek agytumora fluoreszkál, ha ultrabolya sugarakkal világítják meg. A J^{131} -hez kötött bengálvörös scintillatorral mutatható ki a máj felett [*Ariel* és *Pack* (8)]. *Moore* (9) gyomordaganatot ismer fel natriumfluoresceinnel kezelt embereken, mivel a malignus tumor hatására fluoreszkál. Ez a szerző agytumorkok fluoreszcenciáját tapasztalta dijódfluorescein hatására (10), továbbá kimutatta azt is, hogy egerek agytumora 80-szor több festéket halmoz fel, mint a normális agyszövet. A gyógyszerek közül a tetracyclinek fluoreszkálnak és *Mac Leay* (11) szerint különösen a rákos szövet fluoreszkál sárgán. *Weisberg* szerint (12) még napok múlva is látható az aureomycin okozta sárga fluoreszcencia a csöves csontokban, az epehólyagban és májban. *Rall* és *mtsai* (13) azt találták, hogy chlor- és tetracyclinek után emberi és állati szövetek még 10-20 napig fluoreszkálnak.

Az epeutakon röntgen alatt árnyékot adó endocistobil 90%-ban a májban és 10%-ban a veséken választódik ki.

*Acridinorange*t 7 kutyának és 3 embernek adtunk és csak a kutyák hasi szerveinek serosáján láttunk sárgásbarna elszíneződést, emberen nem voltak laparoscopiás elváltozások. *Atebrin*t 4 kutyára kapott és minden esetben az epehólyag sárga, ill. szürkés elszíneződését láttuk, felszínén pedig előzőleg nem látható kapilláris hálózata jelent meg. Feltűnt a gyomor, a belek, a cseplesz sárga színeződése is. *Bengálvöröst* 3 kutyának adtunk és néhány perc múlva feltűnt az epehólyag világosabb színe, mely később sárgás árnyalatot vett fel. Felületén a vénák kidomborodtak és sok kapilláris jelent meg. A máj felületén is hamarosan megjelentek a kapillárisok és a gyomor, belek és cseplesz erei is megduzzadtak, és bennük a vér szinte feketén lilás lett. A kutyák vizelete rózsaszínű, a bélsár vörös lett, és mindkettő eluátuma fluoreszkált. Embereknek 7 alkalommal adtunk bengálvöröst és az epehólyag felszínén jóval több kapillárist figyeltünk meg. A vénák száma is megsaporodott és a bennük keringő vér bíborvörös lett. Egyik betegünk hasi tumorában kapillárisokból és vénákból álló gomolyag vált láthatóvá. Hasonló képet mutatott a *fluorescein natrium*, melyet 3 kutyának adtunk. Röviddel a bevitel után az epehólyag sárga, a máj barnás színt vett fel és erekben is gazdagabb lett. A gyomor, a belek szinte okkersárgának tűntek. Ezeket több volt az ér és a bennük levő vér vörösesbarna volt. A vizelet sárgásbarna lett és fluoreszkált. A kutyák bőre sárgás, a sclerák szinte okkersárgák voltak;

Milyen elváltozások láthatók			Egyéb észrevételek
a vizeletben	bélsárban	vérben	
kék elszíneződés	eluátum kékes	—	Paunz r. 1 ó + 24 ó —
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
vörös fluorescentia sárgászöld fluor. enyhe sárgás fluor.	vörös fluorescentia eluátum zöldes fluor. eluát. sárgás fluor.	—	bőr, sclera, fülek sárgák
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	
enyhe fluor.	eluátum kékes fluor.	—	A utopsiánál serosák aranysárgák
—	—	—	
—	—	—	
—	—	—	

sárga lett a fülek belső felszíne és a száj nyálkahártyája is. A rosszabbul oldódó fluorescein ugyanezen jelenségeket idézte elő 2 kutya epehólyagján és a vizelet és a bélsár eluátuma két napig fluoreszkált. A felsorolt festékekhez hasonló, bár kisebb mérvű elváltozások mutatkoztak, mint a thioflavin-T és thiazogelb bevitelénél. A rhodamine-B hatására az epehólyag világosabb sárga lett, rajta sok, előbb nem látott kapilláris jelent meg, a gyomor és belek serosája rózsaszínűvé vált és az összes hasi szervek felszínén új vénák és kapillárisok mutatkoztak.

Érdekesek voltak a röntgen kontrasztanyaggal, az *endocistobillel* végzett kísérletek is. Néhány perccel ennek bevitele után az epehólyag volumene megnövekedett és fél óra múlva sárgászöld színű lett. Az epehólyag felszínén eddig nem látott kapillárisok és vénák domborodtak ki és a jelenség még később fokozódott is.

Feltűnő volt *aureomycin* bevitele után az epehólyag, a gyomor, a belek és a cseplesz aranysárga színe, továbbá e szervek erezte is bővebb lett.

Újabb kísérletsorozatunkban összehasonlítottuk, hogyan alakul e festékek felszívódása, ha ezeket egyrészt i. v.-an, másrészt transperitoneálisan vittük be. E célból a már i. v. adott festékekkel az alhas peritoneumát permeteztük be, ügyelve arra, hogy a festékek a has felső részében levő szervekkel érintkezésbe ne jussanak. E kísérletünkben methylenkék, indigocarmin, kongóvörös, acridineorange, fluorescein natrium, fluorescein, rhodamine-B, endocistobil és aureomycin szerepeltek, melyeket az i. v. bevitelhez hasonló mennyiségben és koncentrációban alkalmaztunk. Azután megnéz-

tük laparoscoppal, hogy e festékek a hasúri szerveken milyen változásokat idéznek elő. Azt láttuk, hogy bár nem olyan mértékben, mint az i. v. bevitel után, ezek a hashártyáról is felszívódnak. Különösen jól látszott ez a rhodamine-B, acridinorange és endocistobil bevitele után. A felszívódás mellett szólt az is, hogy a vizelet — mint az i. v. bevitel után — methylenkék és indigocarmin hatására zölden elszíneződött, fluorescein natrium és rhodamine-B után pedig a vizelet és a bélsár eluátuma fluoreszkált.

A bevitel módját a szervezetbe juttatott festékoldat koncentrációját és mennyiségét táblázatban foglaltuk össze. A laparoscoppal észlelt elváltozásokat hatásuk foka szerint plusz jellel (+, ++, +++, +++++), hatástalanságuk esetén mínusz (—) jellel jeleztük.

Feltűntettük a táblázatban a festékek okozta vizelet-, bélsár- és vér-elváltozásokat is. Míg a festékek közül az indigocarmin, a thiazogelb jóformán alig okozott elváltozást, addig az epehólyag színére, felszínére és erezetére a legfeltűnőbbben a bengálvörös, fluorescein natrium, a fluorescein, thioflavin-T, aureomycin, endocistobil hatott. Utóbbi és a rhodamine-B az epehólyag volumenét is megnövelte és feszesebbé tette. A gyomor- és bélrendszer serosáján és erezetén a fluorescein natrium, a fluorescein, az aureomycin és az endocistobil okozott jól észlelhető elváltozásokat.

Új módszerünkkel — melyet chromolaparoscopiának nevezünk — arra akartuk a figyelmet felhívni, hogy a diagnosztikában más irányban felhasznált festékek a laparoscoppal is jól észlelhető változásokat idéznek elő. Azon feltevésből indulunk ki, hogy a sejtek belsejében lejátszódó folyamatok az ezekből felépített szervek egészére is kihatnak. Feltételeztük, hogy e festékek a kiválasztó, tároló és levezető szervek (máj, epehólyag, gyomor, belek stb.) felületén is nyomot hagynak és ezek érrendszerében is megmutatkoznak. Ennek megfelelően az epehólyag, a máj, a zsigerek serosáján az egyes festékekre jellemző elváltozásokat mutattunk ki. Az erek teltségi állapotának megváltozásából, a gyakran nagy számban megjelenő kapillárisok jelenlétéből a felszívódás intenzitására és gyorsaságára vonhattunk le következtetéseket.

A festékek nagyrésze a fluorescentia jelenségét is mutatta. E fluoreszkáló festékek tulajdonságait azért is vizsgáltuk, mert a további kísérleteink során a hasüregbe bevitt ultraibolya sugarak okozta fluorescentiás jelenségekkel kívánjuk összehasonlítani. Ezek a kísérletek az e célra konstruált kvarclámpával már folyamatban vannak. E festékek fluorescentiás tulajdonságai ezáltal jobban észlelhetők és az ép és kóros (benignus és malignus) szövetek közötti fluorescentia különbségek — mint azt már több szerző más methodusok felhasználásával kimutatta — differenciáldiagnosztikai célokra laparoscopia segítségével is használhatók.

Összefoglalás: A laparoscop segítségével 23 emberen 23 alkalommal és 35 kutyán 49 alkalommal, per os, i. v., ill. i. m. bevitt 13 különböző festékoldatnak és gyógyszernek (methylenkék, indigocarmin, kongóvörös, acridinorange, bengálvörös, fluorescein Na., fluorescein, thiazogelb, thioflavin-T, rhodamine-B, atebtrin, aureomycin és endocistobil) hatását vizsgáltuk a hasúri szervekre és azok felszíni ereire. Észleleteink és vizsgálataink során azt találtuk, hogy e festékeket a hasúri szervek kiválasztják és azok a szervek felületén és ereiben megjelennek. Megállapítottuk a szervezetre nem ártalmas és diagnosztikai célokra legalkalmasabb adagjaikat.

A festékek egy része a fluorescentia jelenségeit mutatta; egynémelyiküket — különösen az acridinorange, bengálvöröst, fluoresceint — a rákos szövetek nagymértékben felhalmozzák.

Vizsgálatainkat az a cél vezette, hogy e festékek ultraviolet fényben mutatkozó fluorescentiás jelenségeit a laparoscopia segítségével a hasi tumor-diagnosztika tökéletesítésére használjuk fel.

IRODALOM: 1. *Ellenberger—Baum:* Handbuch der vergleichenden Anatomie der Tiere. Springer, Berlin, 1943. 462. o. — 2. *Kelling G.:* Münch. Med. Wschr. 1901. 9. (I.) 21 o. — 3. *Palla P.:* Wiener Tierärztl. Monatsschr. 1929. 16. 865. — 4. *Kovács Gy.:* Háziállatok anatómiája. Mezőgazd. Kiadó, 1960. 83. old. — 5. *Conn H. J.:* idézve *Gurr E.:* Encyclopaedia of Microscopic Stains. Hill, London, 1960. 14. old. — 6. *Bertalanffy D. F.:* Orv. Hetil. 1961. 102. 817. — 7. *Schütze R. und Klar E.:* Chirurgie, 1951. 22. 166. — 8. *Ariel I. M. and Pack G. T.:* Amer. J. Röntg. 1960. 83. 474. — 9. *Moore E. G.:* Science, 1947. 106. 130. — 10. *Moore E. G. at all.:* J.A.M.A. 1950. 142. 754. — 11. *McLeay J. P.:* Amer. J. of Surgery, 1958. 961. (3). 4151. — 12. *Weissberg W.:* Zblatt f. Krebsforsch. 1958. 62. 668. — 13. *Rall at all.:* J. Nat. Cancer Inst. 1957. 19. 79.

Daedanoletta végbélkúp gyermekeknek

Összetétel: 1 kúp 25 mg beta-dimethylaminoethylbenzhydrylaether-8-chlortheophyllin.-ot és 25 mg alc. trichlorisobutyl.-t tartalmaz.

Javallatok: Hányinger, ill. hányás csillapítása, angina, acetonaemia, heveny gastritis, lázas betegségek, otitis media, grippe esetében, postnarcoticus hányinger csillapítására. Légibetegség, tengeribetegség esetleges előfordulásakor prophylacticusan is.

Adagolás: Csecsemőknek és egy éven aluli gyermekeknek naponta 2×1 kúp, egy éven felüli gyermekeknek naponta 3×1 kúp. Prophylacticusan (kinetosis megelőzésére) 1 kúp ½ órával az utazás megkezdése előtt.

Figyelmeztetés: A készítmény érzékeny egyéneknél enyhe álmoságot, bágyadtságot okozhat.

Forgalomba kerül: 10 kúp dobozban, 100 kúp dobozban



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR,
BUDAPEST X.

Központi Ifjúsági Szívbeteg gondozó Intézet, Budapest

Rheumás karditisben észlelhető görbeelváltozások

Bodrogi György dr., Diósszilágyi Gertrud dr. és Kocsis Klára dr.

A rheumás láz kapcsán fellépő karditis diagnózis nem mindig könnyű. A kérdés eldöntése viszont igen nagy fontosságú mind a therápia, mind pedig a prognózis szempontjából.

Jelenleg azokkal a mechanographiás változásokkal kívánunk foglalkozni, amelyek felkeltik a karditis fennállásának gyanúját, illetve, amelyek — ha a rheumás láz egyéb klinikai tüneteivel együtt fordulnak elő — a karditis diagnózisát megerősítik. Mivel ugyanis a szív funkciójának végzése közben maga is mozog és a környező szerveket, ereket mozgásban tartja, jogosan tételezhető fel, hogy ezeknek a mozgásoknak lerögzítését reprezentáló görbék, az úgynevezett külső mechanogrammok, bepillantást tesznek lehetővé a szív működésére vonatkozóan.

Jelen munkánk célja néhány általánosan ismert mechanogramm elemzése rheumás lázban fellépő karditis esetén. Természetes, hogy specifikus görbeelváltozásokat itt sem várhatunk. Törekvésünk csak arra vonatkozhatik, hogy rheumás láz mellett a szív esetleg kimutatható működési zavarából karditis fennállására következtethessünk. Ebből a célból klinikailag igazolt 28 eset görbéit tanulmányoztuk. EKG mellett phonokardiogramm és ballistokardiogramm és néhány esetben vénagörbe felvételeket végeztünk. A vizsgálatokat két-három naponként ismételtük meg és hasonlítottuk össze a klinikai kép változásával.

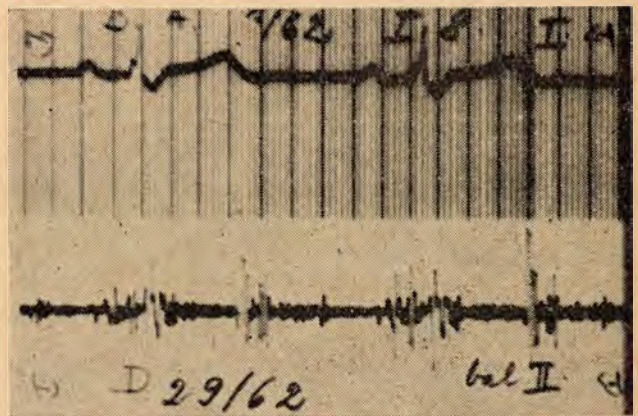
Az anyag átnézésekor elsősorban az tűnt fel, hogy a phonokardiogramm, a ballistokardiogramm és a vénagörbe igen dinamikusan változott. Egyik napról a másikra jelentek meg és tűntek el zörejek, lépett föl telődési galopp vagy redukálódott egyszerű 3. hanggá, illetve a diastolében tűntek föl olykor nem is hallható zörejek, hogy azután egyik napról a másikra eltűnjének.

Ugyancsak nagyfokú változás volt megfigyelhető az egyes szívhangok phonokardiographiás képében is. Az a régen ismert tény, hogy az 1. hang az acut szak alatt nagymértékben elhalkul, a phonokardiogrammon minden esetben nagyméretű amplitudo csökkenésben jelentkezett, hogy azután az állapot klinikai javulásával az amplitudo emelkedjék vagy később a mitralis stenosisra jellemző módon a megszokottnál lényegesen nagyobbá váljon. Ezen közismert eltérésen kívül változó képet mutatott az 1. hang szélessége is, olykor kifejezetten kettőssé vált, majd ez a kettőzöttség megszűnt. A 2. hangban ilyen nagymérvű változást nem észleltünk, noha itt is előfordult a 2.

hangot alkotó komponensek egymáshoz viszonyított nagyságának változása. Négy esetben a prae-systolében lépett föl néhány alacsony rezgés, amely nyomtalanul eltűnt.

A systolés zörej variabilis képet mutatott. Általában azt észleltük, hogy a kezdetben hangos és hosszú systolés zörej a gyógykezelés bevezetése után intenzitásában és tartamában csökkent, ami közismert irodalmi tény.

A ballistokardiogramm szintén változatos képet mutatott. Olykor a teljesen leolvashatatlan, anarchikus görbe máról holnapra eltűnt és helyét jól felismerhető csipkék foglalták el. Máskor az egyes hullámokon voltak feltűnő eltérések. Gyakran láttunk nagy diastolés hullámot, amely általában telődési galoppal együtt jelentkezett. Egyik esetünkben a ballistokardiogrammon mutatkozó nagy diastolés hullámon kívül diastolés zörej jelent meg, amelyből mitralis stenosis kialakulására lehetett volna következtetni. Néhány nap múlva a diastolés zörej eltűnt és megszűnt a ballistokardiogrammon a nagy diastolés tevékenység képe is. A zörej ilyen esetben hangtanilag és phonokardiographiailag is jól elkülöníthető a mitralis stenosis zörejétől. Igen rövid, a gyors telődési szakra korlátozott csupán és kifejezetten hosszú diastolés szünet hallható megfelelő alacsony frekvencia mellett. Ez a zörej a betegség javulásával



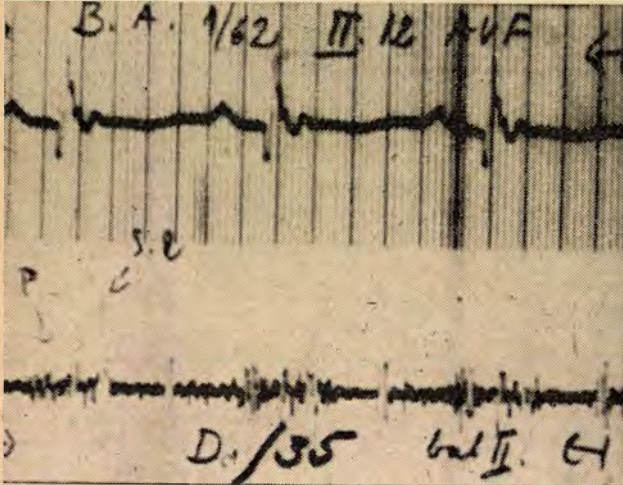
1. ábra. Systolés zörej mellett négyes-rhythmus

még rövidebbé válik, úgyhogy csupán szélesebb 3. hangról beszélhetünk. Ilyen jellegű zörej esetleg a ballistokardiogrammon megjelenő nagy (N) hullámmal együtt nem jelent szükségképpen kialakuló vitiumot. Mindkét jelenség oka a fokozott átáramlás, vagy a valvulitis lehet (Coombs, 1924;

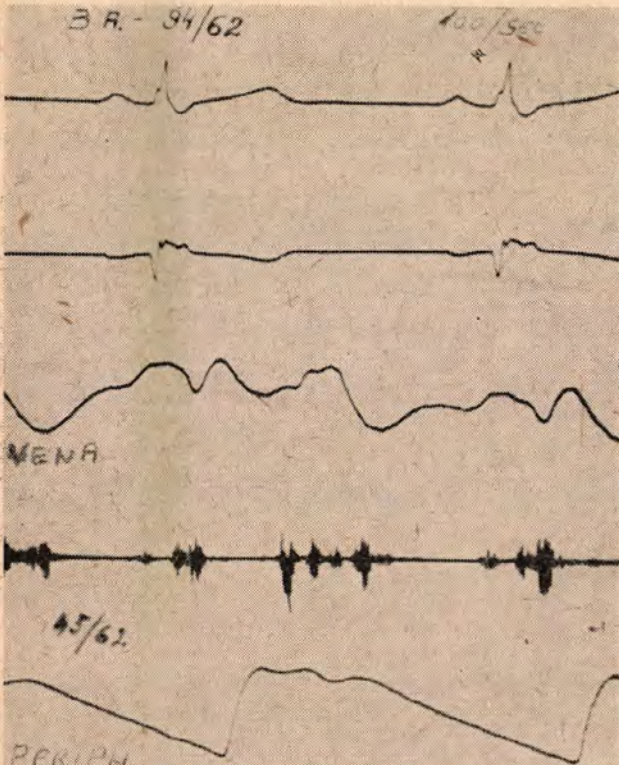
McKusick 1958; Wood, 1961; Nixon és Wooler, 1963).

Néhány reprezentatív eset részletezése:

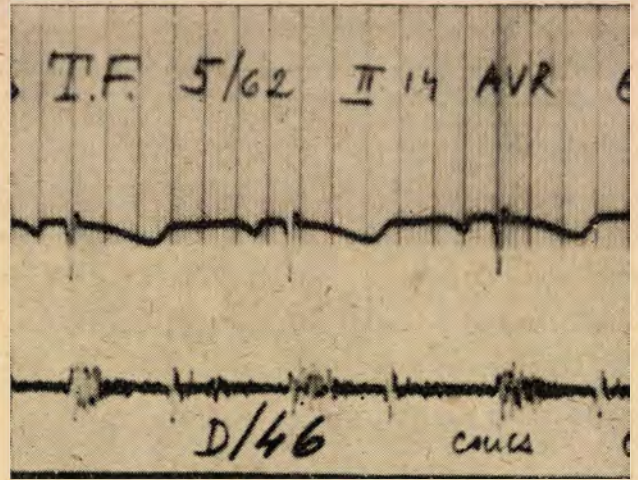
B. A. 14 éves. Az EKG-n jobb szárblock. A phonokardiogrammon igen nagyfokú változások észlelhetők. Eleinte tachykardia mellett kifejezett négyes-rhythmus volt hallható és regisztrálható (1. ábra). A ballistokardiogramm csaknem anarchikus. Körülbelül egy hét eltelte után a csúcson az 1. hang szélesen kettőzötté válik és az amplitudója a 2. hanghoz viszonyítva alacsony. II. 12-én (2. ábra) a pitvari galopp helyén atrialis zörejt lép föl, majd néhány nap múlva újból a szélesen kettőzött 1. hang hallható. Közben a 2. hang is szélesen kettőzötté válik, nyitási hang jelenik meg



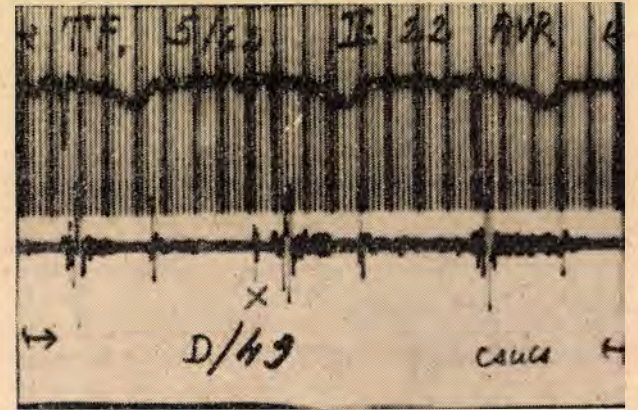
2. ábra. A körülbelül egy hét múlva készült felvételen az atrialis galopp helyét praesystolés zörejt tölti ki



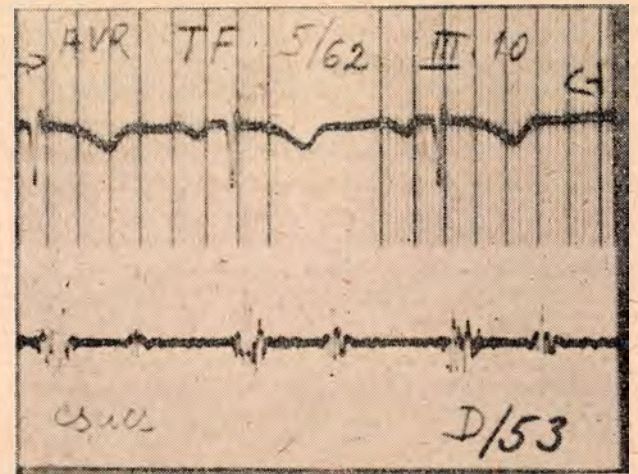
3. ábra. A phonokardiogrammon kettőzött 1. és 2. hang, nyitási hang és 3. hanggal kezdődő diastolés zörejt látható



4. ábra. A systolés és diastolés zörejt jól feltűnik



5. ábra. Nagyobb amplitudójú 1. hang, kicsiny diastolés zörejt. Az X-nél műtermék



6. ábra. Magas 1. hang, diastolés zörejt nincs

és 3. hanggal kezdődő diastolés zörejt (3. ábra). A 3. hang és a diastolés zörejt füllel crescendo-descrescendo jelenségként volt észlelhető. Az ugyanakkor felvett vénagörbe korai és magas (x) pontot mutat úgy, hogy a bal kamra insufficiencia gyanúja feltételezhető. Három hónap eltelte után csupán a systolében maradt zörejt. Ennek az esetnek a hangjelenségeit és a vénagörbe változásait összefoglalva a következőket

mondhatjuk. Az 1. és a 2. hang kettözöttsége és a kettözöttség szélességének változása a jobb szarblockkal kapcsolatban. A diastolés zörejt karditis alatti megjelenése átmeneti volt; a rövid ideig fennálló nyitási hang is nyomtalanul eltűnt. A vénagörbén látható és a bal kamra elégtelenségre utaló eltérés szintén csak néhány napig állott fenn.

T. F. 12 éves. Az EKG-n az 1962. II. 2-től III. 28-ig készült sorozatfelvételeken értékelhető változás nincs. Az átvezetésekben és az elektromos systole tartamában mutató ingadozások normális határokon belül mozognak. A mechanogrammmok a következő változásokat mutatják. II. 14.: Systolés zörejt, 3. hang után föllépő diastolés zörejt (4. ábra). Ballistokardiogrammon széles ejection és protodiastolés hullámok. Egy hét alatt az 1. hang amplitúdója nő, a 3. hang alig látható, kicsiny diastolés zörejt (5. ábra). III. 10-én a phonokardiogramm normálissá vált (6. ábra).

Összefoglalva: változó phonokardiogramm és ballistokardiogramm; 6 hét leforgása alatt mindkét görbe normalizálódott. A phonokardiogrammon az 1. hang alacsony vibrációi megnöttek, a diastolés zörejt eltűnt. A ballistokardiogramm nagy hullámai eltűntek, a kép normalizálódott.

Tárgyalás. A karditis lezajlása alatt a mechanogrammmokon igen változatos kép jelenik meg.

Az 1. hang változása igen gyakori volt. Olykor egyik napról a másikra változott a hang szélessége és amplitúdója. A systolés zörejt is változó képet mutatott. Sok esetben lerövidült, vagy teljesen eltűnt.

A mezzodiastolében 9 esetben rövid zörejt jelent meg. A zörejt a 3. hang táját töltötte ki és két ízben kifejezett volt a 3. hang. A diastolében megjelent zörejtnek az eddigi gyakorlatban nagy jelentőséget tulajdonítottunk. Ma már az irodalmi adatok (Coombs, 1924; McKusick, 1958) és saját tapasztalataink szerint a kérdést másként ítéljük meg. Az acut szakban megjelenő diastolés zörejtet három csoportra oszthatjuk.

1. *A basison fellépő diastolés zörejt*, amely a 2. hang után kis szünettel indul és az esetek legnagyobb részében aorta insufficiencia kialakulását jelzi (Wood, 1961). Tudjuk azonban, hogy ezeknek az aortális zörejtnek egy része eltűnik, nagy részük azonban folyamatosan megy át a kialakuló aorta insufficiencia jellegzetes zörejtébe.

2. *A mitralis területen fellépő diastolés zörejt* (Coombs, 1924), amelynek észlelése eléggé nehéz, mivel igen halk és rövid. Bal oldalra fektetéskor jobban hallható. A zörejt létrejöttében a kamrai gyors telődésnek van szerepe. Carey Coombs-zörejt hallhatunk néha szívmeagnagyobodás nélkül is, tehát a valvula struktúrájának elváltozását kell feltételeznünk. Wood (1961) szerint nem kétséges, hogy ez a zörejt a rheumás karditis korai szakában jelenik meg és az aktivitás csökkenésével eltűnhet.

3. *Mitralis insufficiencia mellett stenosis nélkül is gyakran találkozhatunk diastolés zörejtrel.* Sterz szerint (1960) az irodalomban már a múlt század végén megemlékeznek erről a jelenségről. A század elején Hirschfelder (1910) és Cabot (1919) beszámoltak erről. Újabban széles körben elismerik azt a tényt, hogy diastolés zörejt tiszta mitralis

insufficiencia mellett is lehetséges. Luisada és mtsai 1959-ben 9 esetet ismertettek, ahol diastolés zörejt állott fenn. Ezek közül háromnál nagyfokú mitralis regurgitatio volt. Egy esetben rheumás recidiva állott fenn és a zörejt a gyógyulás kapcsán teljesen eltűnt. Hubbard és mtsai 1959-ben tiszta mitralis insufficiencia esetekben a gyors telődési szak alatt észlelték diastolés zörejt. Sterz (1960) négy bizonyított mitralis insufficienciás eset közül háromban észlelt diastolés zörejt. Az általa közölt ábrán a magasabb frekvencián a zörejt káró alakú, az alacsony frekvencián pedig kifejezett 3. hang látható. Nixon és Wooler (1960) a mitralis insufficiencia esetén észlelt diastolés zörejtet a „high flow” elnevezést ajánlják.

A zörejt magyarázatára a fokozott atrioventricularis átáramlást hozzák föl. A Hultgren és Leo (1959), Leo és Hultgren (1959), a Hubbard és mtsai (1959), a Blömer és mtsai (1961), valamint Nixon és Wooler (1963) munkássága alapján ezeket a zörejtet a fokozott atrioventricularis áramlás alapján magyarázzuk.

Egy esztendő anyagunkban 9 esetben találtunk a karditis acut szakában megjelenő diastolés zörejt, illetve nyitási hangot, amely azután a betegség javulásával eltűnt. A zörejt néha csak napokig, máskor hetekig állott fenn. Mindig rövid, a mezzodiastolében megjelenő hangjelenségről volt szó. Minden esetben a csúcsi felvételen volt észlelhető, és mivel a 2. hang után kis szünettel lépett fel, a mitralis tájon volt legjobban hallható, baloldali fekvéskor kifejezettebbé vált, Carey Coombs-zörejtet kellett gondolnunk. A zörejt későbbi eltűnése is valószínűsíti ezt a felfogásunkat, hiszen egyes irodalmi adatok szerint (Wood, 1961) ezeknek a zörejtnek egy része csupán átmeneti.

A ballistokardiographia a karditis lezajlása kapcsán nagymérvű dinamikus változást mutatott. Általában a karditis megjelenésekor eléggé szabálytalan görbék léptek föl. A kórházi gyógykezelés alatt a görbék szabályosabbakká váltak, de néhány esetben előfordult az is, hogy gyógykezelés alatt, a beteg állapotának javulása közben jelent meg újból az anarchikus görbe. A ballistokardiogramm a betegség lefolyása kapcsán olykor nagymértékben változott anélkül, hogy bármilyen specifikus változást észlelhettünk volna. Orlov és mtsai (1962) 109 rheumás szívbetegségben szenvedőt tanulmányoztak ballistokardiograph-fal. Nem tudtak összefüggést megállapítani a ballistokardiographiás változások és a keringési zavar között. Néhány esetünkben feltűnően nagy systolés és protodiastolés hullámok jelentek meg, máskor átmenetileg az (M—N), illetve a praesystolés hullám nőtt meg. Ez utóbbi esetekben a phonokardiogrammon auricularis, illetve mezzodiastolés hang vagy galopp volt rögzíthető. Feltételezhető tehát, hogy ugyanaz az állapot, amely a pitvari, illetve telődési galopp létrejöttéért felelős, váltja ki az említett nagyobb ballistokardiogrammos hullámokat.

Összefoglalás: Rheumás láz kapcsán fellépő karditis esetekben végeztünk folyamatos EKG, phonokardiographiás, ballistokardiographiás és phlebographiás felvételeket. Elsősorban a phonokardiographia és a ballistokardiographia mutatott változatos képet. A hangok nagysága és szélessége, a zörejek intenzitása és tartama néha napról napra változott.

IRODALOM: Blömer H., Klinner W., Kolb P.: Z. Kreisl.-Forsch. 1961. 50. 888. — Cabot R. C.: Physical Diagnosis. New York, 1919. cit.: Sterz H.: Z. Kreisl.-Forsch. 1960. 49. 754. — Coombs C.: Rheumatic Heart Disease. Bristol, 1924. — Hirschfelder A. D.: Diseases of the Heart and the Aorta. Philadelphia and London, 1910. cit.: Sterz H.: Z. Kreisl.-Forsch. 1960.

49. 754. — Hubbard T. F., Dunn F. L., Neis D. D.: Amer. Heart J. 1959. 57. 223. — Hultgren H., Leo T.: Medicine, 1959. 38. 103. — Leo T., Hultgren H.: Medicine, 1959. 38. 85. — Luisada A. A., Szatkowski J., Testelli M. R., Prieto J. B.: Amer. J. Cardiol. 1959. 4. 501. — McKusick V. A.: Cardiovascular Sound in Health and Disease. Williams & Wilkins, Baltimore, 1958. — Nixon P. G. F., Wooler G. H.: Brit. Med. J. 1960. 2. 1122. — Nixon P. G. F., Wooler G. H., Radigan L. R.: Brit. Heart J. 1960. 22. 395. — Nixon P. G. F., Wooler G. H.: Brit. Heart J. 1963. 25. 393. — Orlov L. L., Akimov Yu., Slovyev V. V., Fedorov V. D.: Graphic Methods of Investigation of the Cardiovascular System. Edited by Lukomsky, P. E. and Solovyev, V. V. Moszkva, 1962. — Sterz H.: Z. Kreisl.-Forsch. 1960. 49. 754. — Wood P.: Diseases of the Heart and Circulation. Eyre & Spottiswoods, London, 1961.

A prágai Károly Egyetem Általános Orvosi Fakultás, Fertőző Klinika (igazgató Procházka Jaroslav dr.)

A hepatitis infectiosa és a mononucleosis infectiosa differenciál-diagnosztikája

Procházka J. dr. és Kouba K. dr.

A hepatitis infectiosa (h. i.) és a mononucleosis infectiosa (m. i.) elkülönítése nem mindig könnyű. Mindkét betegség a hasonló, sőt ugyanazon tünetek egész sorát hozhatja létre; a legnehezebb a diagnosztikus felállítása azokban az esetekben, mikor a kórképek abortív formában jelentkeznek.

E betegségeket okozó vírusok kifejezett hepatotrophiát mutatnak. Ehhez az m. i. esetében még jelentős lymphotropia is csatlakozik.

A két betegség típusos eseteiben, hol az epidemiológiai anamnézis világos, a klinikai kép kifejezett és a laboratóriumi eredmények egyértelműek, nem kerülhetünk zavarba. Sokkal nehezebb a döntés a diagnosztikus illetőleg a hepatitiszek anicterikus és a m. i. icterikus formáiban különösen olyan betegekben, kikben a jelentős májkárosodás mellett a nyirokapparátus csupán kismértékű érintettsége mutatkozik. Komoly nehézségeket okozhat az m. i. minden olyan esete, mely negatív Paul—Bunnell-reakcióval, vagy negatív Ericson-reakcióval jár.

Differenciál-diagnosztikai megfontolásaink során elsőrendű fontosságú a beteg környezetében adott epidemiológiai történések vizsgálata. Keresnünk kell h. i.-ra utaló kontaktus, vagy esetleg m. i. előfordulását a családon belül. A közelebbi anamnézis is igen sokat mondhat. Heveny kezdet, magas lázzal, nyaki fájdalmak, nyelési nehézségek, angina, nyirokcsomó megnagyobbodások a máj és lép egyidejű megnagyobbodásával (a típusos gyermek- és fiataalkori esetekben), súlyosabb esetekben még panaszok a fej mozgásánál, kifejezetten m. i. mellett szólnak. Felnőtteknél a kezdeti tünetek általában elmosódottabbak, a kórkép nem oly kifejezett.

* A Fertőzőbetegségek Orvosainak Szakcsoportja 1963. június 21-i tudományos ülésén tartott előadás nyomán.

A számbavehető nyaki lelet gyakran hiányzik, ezzel ellentétben a betegek főleg dispepsiás panaszokkal jelentkeznek és májtáji fájdalmakat jeleznek. A hepatitis az esetek többségében gastrointestinális tünetekkel kezdődik, bár influenza, vagy ahhoz hasonló tünetekkel is jelentkezhet. Ízületi panaszok, melyek gyakori kísérő jelenségei a h. i.-nak, m. i.-nál csak igen ritkán fordulnak elő. A nyirokapparátus résztvétele hepatitis kapcsán sokkal kisebb, mint m. i. folyamán. A lépnagyobbodás is az m. i. megszokott tünete, hepatitisben sokkal kevésbé kifejezetten jelentkezik. Epifesztek megjelenése a vizetben — ami a h. i. jellemző tünete — m. i.-ban sokszor még súlyosabb lefolyás során sem mutatható ki. Az m. i. icterikus formában való jelentkezését irodalmi adatok 5—10%-ra teszik (Sullivan és mtsai, Spellberg és mtsai). Saját beteganyagunkban (1951—1957-ig ápolott 504 esetben) az m. i. icterikus formájának előfordulását csupán 3%-nak találtuk.

A legértékesebb diagnosztikai jeleket az epidemiológiai összefüggések és a klinikai kép ismeretén kívül a haematológiai és serológiai laboratóriumi eredmények szolgáltatják. Az ún. májfunctió próbák gyakorlatilag nem értékelhetők, miután az esetek döntő többségében mindkét betegség esetén pozitívak. Bár h. i. esetén a koloidlabilítási próbák és az enzimreakciók értékeinek emelkedése rendszerint magasak, mégis kisebb májbántalmazottság esetén ezek a vizsgálatok h. i. esetén is csak kismértékben járhatnak pozitív eredménnyel. H. i. esetén mindkét bilirubin érték emelkedik, míg m. i. esetén az csupán az icterikus formában fordul elő.

Az m. i.-ra jellemző a vérképben atípusos lymphoid monocyták megjelenése, amelyek hosszú ideig és magas százalékban találhatóak meg. Bár

ezek rövid átmeneti ideig és kisebb százalékban (2–5%) h.i.-ban is előfordulhatnak (Suchan és mások), egyébként h.i.-ban inkább enyhe lymphocytosist szoktunk észlelni (Kredba, Suchan és mások). Hangsúlyozni kívánjuk annak lehetőségét, hogy m.i.-ban az atípusos lymphoid monocyták csupán az első betegségét hét végén, vagy a második elején jelennek meg a vérképben. Egyetlen vizsgálat tehát nem alkalmas diagnosztikai következtetések levonására, amire mi számos közleményben rámutattunk (Kredba és mtsai).

A Paul—Bunnel-reakció m.i.-ban az esetek 80–85%-ában pozitív eredményt szokott adni (Wagner és mtsai, Raub és mások). H.i. eseteiben is kaphatunk 5–8%-ban pozitív Paul—Bunnel-reakciót — magától értetődően —, mint arra más helyen rámutattunk (Vanista, Kouba és mtsai), sokkal alacsonyabb titer értékekkel, mint m.i.-ban. A reakció dinamikájából azt látjuk, hogy az sohasem emelkedik h.i.-ban, hanem következetesen mindig csökkenő titer-értékeket kapunk. Ugyanez vonatkozik az Ericson-reakcióra is.

Évek során szerzett megfigyeléseink azt bizonyítják, hogy m.i. esetén a máj sokkal kiterjedtebb károsodást szenved azokban az esetekben, akik már h.i.-t állottak ki. Ugyanezt figyelhettük meg fordított esetben is. E betegeknek a kórképek rendszerint elhúzódó lefolyást mutatnak, a rekonvaleszcencia, hosszú és kóros következményes állapotok is kialakulhatnak.

Mindezek alapján végezetül a következőket hangsúlyoznám:

1. A h.i. és az m.i. kórképeiben számos hasonló tünet jelentkezik. E megbetegedések típusos eseteiben a kórisme felállítása nem nehéz. Atípusos esetekben a differenciál-diagnózis rendkívül nehéz lehet, egyes esetekben úgyszólván lehetetlen.

2. Diagnosztikai szempontból legnehezebbek az anicterikus h.i. esetek egyrészt, az m.i. icterussal járó esetei másrészt, és különösen az m.i. olyan

esetei, amelyek kifejezett májkárosodással és negatív serologiai reakciókkal járnak.

3. A diagnózis felállításakor számos tényezőt figyelembe kell vennünk. A diagnosznak támaszkodnia kell: a) az epidemiológiai összefüggésekre; b) a klinikai képre (a nyirokapparátus és a lép nagyobb résztvétele m.i. esetén); c) laboratóriumi vizsgálatok eredményeire (vérkép, Paul—Bunnel-reakció, Ericson-reakció, ún. májfunctiók kolloid-labilitási próbák, enzimreakciók, vizeletvizsgálat stb.).

4. Különösen hangsúlyozni kívánjuk, hogy mindkét megbetegedés után maradhatnak vissza következményes károsodások, ezért azok kezelésében és utókezelésében a h.i. utáni állapotokban szokásos életmód és kíméleti előírások betartása ajánlatos.

Összefoglalás: Szerzők 504 eset tanúsága alapján, melyből 3% járt icterussal, tárgyalják a hepatitis infectiosa és mononucleosis infectiosa differenciál-diagnosztikájának kérdését. Különösen hangsúlyozzák a kórképek abortív formái által okozott nehézségeket. A differenciáláshoz szükségesnek tartják az epidemiológiai adatok, a klinikai kép, a mindkét irányban végzett laboratóriumi vizsgálat eredményének figyelembevételét. A helyes diagnózis felállítását a legnehezebbnek ítélik hepatitis anicterusos és a mononucleosis infectiosa icterusos eseteiben. Miután mindkét betegség után maradhatnak vissza azonos károsodások, ezért a betegek utókezelésében a hepatitis esetén szokásos ellenőrzéseket tartják betartandónak.

IRODALOM: Kouba K.: Infekciós mononucleosis, Monografie, SZN, Praha, 1961. — Kredba V., Ondráček J., Proházková J.: Infekciós nemoci, SZ, Praha, 1958. — Spellberg M. A.: Diseases of the Liver. — Suchan M.: Gastroent. Bohema, 1950. 4. 124. — Sullivan B. H. Jr., Irey N. S., Pileggi V. J., Crone R. I., Gibson J. R.: Am. J. Digest. Dis. 1957. 4. 210. — Vanista J., Kouba K., Motliková M.: Cs. pediatrie, v tisku, 1963. — Wagner V., Kouba K., Srámková L., Malý J.: Z. f. ges. inn. Med. 1962. 17. 9. 400.



VITAMIN B₁₂ injekció 300 gamma

Összetétele: 1 amp. (1 ml) 300 gamma vitamin B₁₂, 1,0 mg methyl p. oxybenz., 8,3 mg natr. chlor., aqu. dest. pro inj. ad 1 ml-t tartalmaz.

Javallatok: Anemia perniciosa súlyos idegrendszer elváltozásokkal (Myelosis funicularis). Trigeminus és egyéb neuralgiák, alkoholos és diabeteses neuralgiák, herpes zooster, izomatropiás és dystrophiás kórképek, neurotrop vírusbetegségek, osteoarthritis és osteoporosis esetén a kísérő tünetek enyhítésére, vírus-hepatitis utáni állapotoknál.

Megjegyzés: SZTK terhére csak előzetes főorvosi engedéllyel rendelhető.

Forgalomba kerül: 3×1 ml ampulla, 25×1 ml ampulla.

Gyártja: Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

EPIDEMIOLOGIAI TANULMÁNY

Fővárosi László Kórház

Néhány adat a klebsiella fertőzések klinikumához és járványtanához*

Losonczy György dr., Petrás Győző dr. és Haidecker Julia dr.

Az utóbbi években szaporodnak azok a közlemények, amelyek a klebsielliazisok nemcsak szóróványos, hanem járványszerű előfordulásáról szólnak. Gyakoribbak a Klebsiella fertőzések epidemiológiájával foglalkozó dolgozatok is.

Orskov és munkatársai (1) enterocolitises gyermekek székletét huzamosan vizsgálva több koppenhágai gyermekosztályon megállapították, hogy a különböző típusú Klebsiella törzsek gyakran izolálhatók hasmenéses gyermekek székletéből és hogy a Klebsiella infekciók láncolata rendszerint hosszabb, több gyermekre kiterjedő, valamint időben elhúzódóbb, mint a coli dyspepsiáé. Rámutattak arra is, hogy valamennyi észlelt esetük fertőző kórház-ártalom formájában jelentkezett és az alkalmazott szigorú epidemiológiai rendszabályok a házi járványokat kevéssé befolyásolták.

Hasonló Klebsiella enteritis házi járványt írtak le Gergely és munkatársai (2) koraszülött osztályon.

A Public Health Laboratory Service 1960-as jelentésének (3) adatai szerint több ezer postoperatív genyenyedésből 2,4%-ért nem a staphylococcusok, hanem a Klebsiellák, a Ps. pyocyanea, valamint az E. coli volt a felelős.

Kass és munkatársai (4) a bostoni városi kórházban azt találták, hogy már egyetlen katheterezés is 2–4%-os húgyúti fertőzést vont maga után. Ugyanakkor 100 olyan beteg közül, akiken bekötött katetert alkalmaztak, 98%-ban fejlődött ki húgyúti infekció. A szerzők egyöntetűen megállapították, hogy az infekciókért Klebsiella, E. coli, Streptococcus faekalis, Proteus, Ps. pyocyanea volt a felelős.

Közismerten okozhatnak a Klebsiellák különféle helyi gyulladásokat; tonsillitis follicularis, sinusitist, bronchitist, otitist, pyelitist, pyelonephritist és nem utolsósorban súlyos pneumoniát, valamint generalizált sepsist.

A Fővárosi László Kórházban egy év alatt — 1961. okt. 15.—1962. okt. 15-ig — 297 olyan beteg feküdt, akinek a székletéből Klebsiella csoportba tartozó mikrobák szintenyészetben nőttek ki. Ezekből a 230 gyermekkori esetet vizsgáltuk át klinikai lefolyás és néhány epidemiológiai szempont alapján.

A vizsgált betegek beküldő diagnózisa, illetőleg alapbetegsége a legváltozatosabb volt. A kórházban közülük csak ötöt kórisméztek Klebsiella enteritisként.

A kórlapok adatai alapján 18 olyan beteget lehetett különválasztani, akiket feltehetően Klebsiella által okozott enteritisük miatt vettek fel a kórházba. Ezeknek az anamnézise ugyanis három

napnál rövidebb volt, gyógyszerrel a székletvétele időpontjáig nem, vagy legfeljebb félnapi adagot kaptak és a bejövételtől számított 36 órán belül küldött első székletmintából szintenyészetben Klebsiella tenyésztett.

E betegek széklete több mint 50%-ban véres és közel ugyanilyen arányban nyálkás volt. Lázuk 38 C fok fölé emelkedett, hánytak, legtöbbször étvágytalanná vált és fogyott. Közülük kettő toxikus tüneteket is produkált.

25 más betegen olyan enteritises megbetegedést észleltek, amely valami egyéb alapbetegség miatt ápolt gyermekek kórházban tartózkodásuk alatt jelentkezett és székletükben a bakteriológiai vizsgálattal szintenyészetben Klebsiellát izoláltak. Ezek az esetek szemmel láthatólag fertőző kórházártalmak voltak és egyértelműen Klebsiella aetiológiájúak.

Közülük véres székletet elenyésző hányadék (4%) ürített, az többnyire csak nyálkás volt. 38 C fokon felüli lázat a betegek valamivel több mint negyede produkált. Többségüknél étvágytalanság és néhányuknál hányás kísérte a tüneteket. Az előző csoport tehát súlyosabb esetekből tevődött össze. Ennek valószínűleg az a magyarázata, hogy az enyhén megbetegedetteket nem küldték kórházba, míg a második csoport tagjai bentfekvésük alatt fertőződtek és betegedtek meg. Így itt az enyhébbeket és a súlyosabbakat egyaránt észlelhetjük.

Külön csoportként kínálkozott az a 130 beteg, akinél 48 óráig, vagy hosszabb antibiotikus, esetleg chemoterapiás kezelés után a székletből 5 napon belül szintenyészetben Klebsiella nőtt. Ezeknél a Klebsiellák ürítésének megindulásával egyidejűleg hasmenés nem jelentkezett, illetőleg a meglévő hasmenéses tünetek nem súlyosbodtak, legfeljebb elhúzódóbbá váltak.

E 130 betegen a masszív Klebsiella ürítést két módon magyarázhatjuk. Egyrészt megtörténhet, hogy az egyéb pathogen bélbaktériumok kiváltotta gyulladás megfelelő talajt teremt a Klebsiellák burjánzására, másrészt valószínűbben az előzetesen adagolt széles spektrumú gyógyszerek kipurították az érzékenyebb baktériumflórát és lehetőséget teremtettek a rezisztensebb Klebsiellák elszaporodására. Az utóbbi feltevést támasztja alá az a tény, hogy ebben a csoportban a Klebsiella-pozitivitás előtt adott gyógyszerre a kitenyésztett Klebsiella törzsek mindössze 4,6%-a volt érzékeny.

Találtunk 6 olyan esetet is, akinél a minden klinikai gyanú nélkül, rutinszerűen végzett szék-

* A fertőző betegségek orvosainak szakcsoportja ülésén 1963. március 29-én elhangzott előadások nyomán.

letvizsgálat során tenyésztett ki dúsán Klebsiella csoportba tartozó mikroba. Miután megelőzően antibiotikumokat nem kaptak, ezek nyilvánvalóan tünetmentes ürítőknek foghatók fel. Ennek megfelelően feltételezhető, hogy egészséges gyermekpopuláció egyes tagjai is lehetnek masszív Klebsiella ürítők.

A fennmaradó 51 beteg Klebsiella ürítésének semmi olyan jellegzetessége nem volt, amelyet valamilyen szabályszerűséggel lehetett volna magyarázni.

A Klebsiella enteritisek klinikai képének alaposabb tanulmányozhatósága céljából feldolgoztuk 100 válogatás nélküli Shigella-pozitív dysenteriás gyermek kórtüneteit is. Ezek enteritise általában markánsabb képet mutatott, amennyiben 68%-nál jelentkezett véres széklet és közel 60%-nál 38 C fokon felüli láz. Ugyanakkor a klebsielliazisoknál az étvágytalanság mintegy egyharmaddal gyakoribb volt, mint a dysenteriánál, és fogyást is kb. 50%-kal magasabb arányban észleltünk.

Gergely és munkatársai (2) közleményével szemben, akik koraszülöttek között a Klebsiella enteritis letalitását 5%-nak találták, kórházunkban ennek következtében beteget nem veszítettünk el.

1. táblázat

A vizsgált Klebsiella enteritisben szenvedők, illetőleg Klebsiella ürítők korcsoportja

Korcsoport	0	1-3	4-6	7-12	13-16	Összesen
Klebsiella enteritis	17	8	9	8	1	43
Antibiotikum adagolás után ürítők	52	26	28	23	1	130
Egyéb Klebsiella pozitív esetek	22	17	8	10	0	57

2. táblázat

Összehasonlító antibiotikum érzékenységi adatok

Antibiotikum	Újváry 1959 325 törzs %	244 saját törzs 1962 %
Streptomycin res.	52,0	18,0
Terramycin ,,	48,0	72,5
Chlorocid ,,	45,5	77,5
Aureomycin ,,	42,4	76,6
Neomycin ,,	0,3	7,8
Polymyxin ,,	—	1,6
Erythromycin ,,	—	18,5

Klebsiella enteritises betegeink korcsoportját vizsgálva, azt láttuk, hogy az összes eseteknek mintegy 40%-a esett a 0 évesek korcsoportjára, a többi csaknem azonos arányban oszlott meg az 1—11 évesek között. 12 év felett kifejezetten Klebsiella enteritist ritkán észleltünk.

A kitenyésztett 244 Klebsiella törzs antibiotikum érzékenységi viszonyait a 2. sz. táblázaton

mutatjuk be Újváry (6) 4 évvel ezelőtti vidéki betegektől származó törzsek adataival összevetve. Megállapítható, hogy a Streptomycin kivételével az összes többi antibiotikumokkal szemben igen lényeges a rezisztencia emelkedése. Akadt három olyan törzsünk is, amely sem Neomycinre, sem Polymixinre nem volt érzékeny.

3. táblázat

Az összes Klebsiella pozitív esetek szezonális eloszlása

Hónapok	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Esetek száma	18	17	9	6	16	27	49	62	58	21	5	9

Megvizsgáltuk az esetek szezonális elosztási arányait is. Azt találtuk, hogy az esetek abszolút többsége (64%-a) a júniustól szeptemberig terjedő négy meleg hónapra esett, ami jellemző a legtöbb enterális fertőző megbetegedésre.

A leírtakon kívül két jól körülhatárolható Klebsiella házi járvány is lezajlott kórházunkban.

Közülük az elsőt 1962 júniusában észleltük az egyik olyan coli dyspepsiás betegeket ápoló egységben, amelyben akkor öt csecsemő volt elhelyezve. Mintegy 10 napos időtartam alatt egymásutánban négy csecsemőnek a székletéből nőtt ki Klebsiella szintenyészetben. Mind a négy esetben a Klebsiella megjelenése a pathogen colihoz képest másodlagos volt, az antibiotikus kúra folyamán jelentkezett és újabb enteritises fellángolással volt összekötve.

A házi járvány időpontjában 10 mintát vettünk az ápolási egység különböző tárgyairól és közülük 8-at találtunk laktózbontó bélbaktériumokkal szennyezettnek. A pozitív minták között voltak a szopógumik, valamint az azok tartására szolgáló edény vize is. Ezekből a Klebsiella szintenyészetben nőtt. Valószínű, hogy az így fertőződött gumik útján terjedt a kórokozó a csecsemők között.

Ugyanez év júliusában és augusztusában egyik gyermek enterocolitis részlegünkön észleltük a Klebsiella-pozitív székletek megszaporodását. Összesen 22 ilyen esetet figyeltünk meg azzal a jellegzetességgel, hogy mindig a már pár napja folyó antibiotikus kúra után a második, vagy a harmadik leküldött székletből tenyésztett ez a mikroba. A székletek Klebsiella-pozitivitását klinikai tünetek nem kísérték. Hasonló tünetmentesen lezajló ürítés sorozatot Orskov és munkatársai (1) is megfigyeltek. A fertőzés forrása valószínűleg az egyik nővér volt, akinek a vizeletéből július 31-én Klebsiella tenyésztett, majd a szűrővizsgálat során a székletből ez megismétlődött.

Itt is megvizsgáltuk a környezet tárgyait szennyezettség szempontjából és 10 mintából 7-et találtunk pozitívnak. Klebsiella szintenyészet nőtt ki többek között a melegítő konyha mosogatójának a fakeretéről, valamint az egyik, éppen etető nővér kezéről.

1963 januárjában kapcsolódtunk be a Schöpf-Mérei Kórház kondicionáló osztályán jelenlevő Klebsiella házi járvány epidemiológiai feltárásába.

Vizsgálatainkat három alkalommal — január 13-án, február 13-án és március 8-án — végeztük. Egy-egy vizsgálatsorozat alkalmával 50—50 mintát vettünk, kisebb részben a személyzet orrából és kezéről, nagyobb részben az osztály különböző tárgyairól. Minden alkalommal végeztünk levegő bakteriológiai mintavételt is.

Az első vizsgálatot megelőzően a beteg és az egészséges koraszülötteket ugyan külön boxokban, de közös szobákban helyezték el, így ápolásukat azonos személyzet végezte. A dezinfekció — többek között az elégtelen személyzeti adottságok miatt — alkalmoszerű volt. Ezek a tényezők, valamint az egyéb kisebb-nagyobb epidemiológiai inkonzekvenenciák magyarázzák, hogy ekkor a megvizsgált tárgyairól vett minták 59%-át találtuk Klebsiella pozitívnak (6,6%-ából coag.: poz. Staph. aur. haem., 14,4%-ából E. coli és egy-egy esetben Ps. pyocyanea, illetőleg Proteus tenyésztett). A pozitív minták egynegyede kétféle pathogen mikrobát tartalmazott. Különösen sok Klebsiella-pozitív leletet kaptunk az olyan, lényegében minden gyermekkel érintkezésbe kerülő tárgyakon, mint a kezelők bútorzata, asztalai, kagylók csaptelepe, pólyázó asztalok stb. Érdekes, hogy 8 nővér orr- és kéz-mintáiból csak egy-egy volt pozitív, míg más Klebsiella házi járványtól mentes kontroll csecsemő-osztályokon 20 nővér orrváladéka közül 5, kezük mintái közül pedig 3 volt pozitív.

Ekkor javasoltuk az osztály összes berendezési és felszerelése tárgyainak folyamatos 2,5%-os nátriumhypochlorit oldattal való dezinficiálását, a beteg koraszülöttek külön szobában való izolálását, valamint néhány más epidemiológiai rendszabály bevezetését.

Javaslatainkat az osztály egyrészt a már említett személyzeti hiány, másrészt izolálási nehézségek miatt, csak részben tudta végrehajtani. Azonban még így is 25%-ra csökkent a tárgyak pozitivitása a második vizsgálatsorozatban és 16%-ra a harmadikban. Ezen belül a frissen dezinficiált

4. táblázat

Összefüggés a Klebsiella ürítés, illetőleg a Klebsiella enteritisek száma és a környezet Klebsiella fertőzöttsége között (Schöpf-Merei Kórház)

Mintavétel időpontja	Klebsiella poz. tárgyak	Beteg létsz.	Klebsiellát ürítő koraszülöttek száma	Klebsiella enteritisekben szenvedők száma
1963. I. 13	59%	62	27	15
II. 13	25%	64	13	10
III. 8	16%	60	19	9

szobákban 2,5-szer ritkábban volt a tárgyairól kimutatható valamilyen pathogen mikroba, mint pl. a 4 nappal ezelőtt fertőtlenítettekben. Érdekes megemlíteni, hogy a teljes dezinfekció végrehajtásától számított 4 nap alatt visszaállt a fertőtlenítés előtti erősen szennyezett milió.

A helyzet tehát a második, illetőleg a harmadik vizsgálat időpontjában lényegesen javult, de még

mindig maradtak komoly veszélyek, pozitívnak találtunk ekkor is nem egy lázmérőt, spatulát, kamillás-poharat, nővér-kezet, ágybetétet és csecsemőmérleget.

Ennek ellenére a 4. sz. táblázatból úgy tűnik, hogy a részlegesen végrehajtott epidemiológiai rendszabályok mégis hoztak némi eredményt.

Az első vizsgálati időpont széklet-pozitivitási ugyanis a későbbiekben mintegy a felére, a betegek száma pedig kétharmadára csökkent.

A levegő bakteriológiai vizsgálatokat 10—10 lemezt használva, sedimentációs módszerrel, 20 perces expozíciós idő mellett végeztük, s azok Klebsiella szempontjából minden alkalommal negatívnak mutatkoztak. Mégsem tekinthető ez a negativitás a Klebsiellák légúti terjedési lehetősége elleni bizonyítéknak. Több esetben tenyésztettünk ki ugyanis Klebsiellát olyan helyekről, ahova azok nagy valószínűséggel csak a levegő közvetítésével kerülhettek. Ilyenek voltak pl. a fali polcok, a boxok üvegfalainak magasan fekvő fakeretei, az oxigénszűrő palackok teteje stb.

Kétségtelen azonban, hogy a Klebsiellák túlnyomó többségét olyan tárgyairól nyertük, amelyek gyakorlatilag csak kontakt úton szennyeződhetnek. Ide sorolhatók a lázmérők, a nővérek kezei, a kezelőasztalok, a kórlaptartó keretek, az ágybetétek, a nővérkötények és a csecsemőmérlegek.

Mielőtt megpróbálnánk az elmondottakból következtetéseket levonni, röviden megemlítsük még *néhány tapasztalatunkat*.

Több budapesti kórházban, klebsielliazistól mentes különböző osztályok tárgyairól vett 206 minta közül 21-ből, azaz kereken 10%-ból tenyészt ki Klebsiella.

Továbbá sebészeti és nőgyógyászati műtők, valamint szülőszobák tárgyairól vett mintákban a staphylococcus után a Klebsiellák tenyészttek ki leggyakrabban, kisebb számban az E. coli, még kisebb számban a Proteus és a Pyocyaneus.

Végül nem egy ízben tapasztaltuk, hogy a túl alacsony koncentrációjú dezinficiensben tartott lázmérőkről Gram-pozitív aerob spórás baktériumok, vagy éppen Proteus tenyésztett.

Megbeszélés és összefoglalás:

A Klebsiella olyan *ubikviter mikroba*, amely egyrészt kórházi osztályok, műtők, szülőszobák tárgyain, eszközein, valamint a személyzet orrában, kezén gyakran megtalálható és így állandó fertőzési veszély a betegek számára, másrészt azok közé a mikrobák közé tartozik, amelyek antibiotikum rezisztenciája növekszik.

A klebsielliazisok igen különböző megjelenési formában — gennykeltéstől a pneumónián és a húgyúti infekciókon keresztül az enterocolitisig — *szaporodó tendenciájúak* és a legfiatalabb korcsoportokban növekszik epidemiás méretű előfordulásuk.

Messzemenően, elsősorban *fertőző kórház-ártalmakként jelentkeznek* sporadikusan, vagy házi járványok formájában, mert a Klebsiellák

inkább csak a gyenge, vagy a legyengült ellenálló-képességű szervezeteket betegítik meg. Ilyenek a koraszülöttek, az újszülöttek és a csecsemők, illetőleg a valamilyen alapbetegség ellenállóképeséget csökkentő behatása, a baktériumflóra egyensúlyt megzavaró széles spektrumú antibiotikum adagolás, a glycocorticoid kúra, a műtét utáni állapot, a leromlás és így tovább.

A *Klebsiella enteritisek klinikai lefolyása* sokban hasonló a dysenteriához, úgy tűnik azonban, hogy a *Klebsiella enteritisekben* a szervezet érintettsége (leromlás) erőteljesebb. Az általunk vizsgált beteganyagban olyan tünettanilag sajátosságokat nem észleltünk, amelyek szerint azt csak a klinikai kép alapján a dysenteriától el lehetett volna különíteni. A betegség csecsemőkorban való súlyosabb lefolyását nem észleltük.

A járványügyi bakteriológiai vizsgálatok arra mutatnak, hogy bár a *Klebsiellák* légúti terjedésére enterális manifesztációknál is megvan a lehetőség, a fertőzések döntő többségükben valószínűleg az *enterális terjedési mechanizmus* ismerveivel jönnék létre. Eppen ezért a betegek izolálásának és a környezet folyamatos dezinfekciójának a terjedés megelőzésében igen nagy jelentősége van. Az epidemiológiai láncolat pontos követezése a környezetből kitenyészített *Klebsiellák* phag-tipizálását is megkövetelné.

A *klebsiella enteritis* kifejezetten *nyári szezonálitású betegségnek* tűnik.

A kórházi *Klebsiella* infekciók halmozódása nem egyszer *latens módon* zajlik le és azokra nem

a klinikai tünetek, hanem a sorozatosan pozitív bakteriológiai leletek hívják fel a figyelmet.

Miután a fertőző források *klebsielliazisokban*, éppen úgy, mint *dysenteriában*, vagy *coli dyspepsiában* folyamatosan fertőzik környezetüket, a kórokozókat a fertőzést terjesztő tényezőkön elpusztítani hivatott *dezinfekció* is csak akkor lehet eredményes, ha *folyamatosan* történik.

A *helytelenül elkészített dezinficiens* rosszabb *mintha egyáltalán nem alkalmaznánk fertőtlenítőszer*t, mert az ilyen eljárás azt az érzést keltheti, hogy végzünk fertőtlenítést, pedig az valójában nem történik.

A *Klebsiella enteritis* házijárvány esetében az *epidemiológiai módszerek* mind a fertőzés útjának felderítésében, mind az alkalmazott rendszabályok effektusának ellenőrzésében és következetes végrehajtás esetén a leküzdésben is hathatós segítséget jelenthetnek.

Végül a *klebsielliazisok* és más fertőző kórházartalmak megelőzése csak modern feltételek alapján kialakított milióben és a higiénés epidemiológiai szempontból helyes betegápolási módszerek megkövetelése esetében remélhető.

IRODALOM: 1. *Frits Orskov, Ida Orskov and Paerragaardi*: Acta Pathologica et Microbiologica Scandinavica. 1956. 39/1. 67—80. — 2. *Gergely K., Benedikt A., Czappán P., Kneiszl F., Milch H., Deák Zs., Báthory P.*: Gyermekgyógyászat. 1963. XIV. 111. — 3. Public Health Laboratory Service: Lancet, 1960. II. 269. — 4. *Kass E. H.: and Schneiderman L. J.*: New Eng. J. Med. 1957. 256. 556. — 5. *Durham M. P., Shooter R. A., Cürwen M. P.*: Brit. Med. J. 1954. 2. 1008. — 6. *Ujváry Gy.*: Zbl. für Bakt. 1959. 176. 481.

RIIDOL injekció, tableta és végbélkúp

Összetétel: 1 ampulla (2 ml) 0,08 g dimethylamino-acetyl-phentiazidot, 0,0015 f methylhomotropin bromidot, 0,02 g codein hydrochloridot, 0,5 g novamidazophent, 1 tableta 0,08 g dimethylaminoacetyl-phentiazidot, 0,0015 g methylhomotropin bromidot 0,02 g codein hydrochloridot és 0,5 g novamidazophent, 1 kúp 0,16 g dimethylamino-acetylphentiazidot, 0,0022 g methylhomotropinbromidot, 0,02 g codein hydrochloridot és 0,6 g novamidazophent tartalmaz

Javallat: Vaszkuláris fejfájás, gyomorgörcs, pylorus spasmus, nephrolithiasis, cholelithiasis, uretergörcs, hólyagtenesmus, béltenesmus, spastikus obstipáció, dysenteriás fájdalmak, tabeszések abdominális görcse, hyperemesis, dysmenorrhoeás panaszok esetén.

Csomagolás:	5 ampulla	15,— Ft	100 tableta	133,— Ft
	50 ampulla	123,— Ft	10 kúp	26,20 Ft
	10 tableta	13,30 Ft	100 kúp	229,— Ft

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető. Lejáratí idő: 2 év.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Országos Bőr-Nemikóráni Intézet

A syphilis leküzdésének legfontosabb tényezőiről*

Földvári Ferenc dr. és Károlyi István dr.

A syphilis elleni küzdelem eredményeiről 1959-ben az Unio londoni ülésén beszámoltunk. Kedvező helyzetünket csekély ingadozásokkal sikerült azóta is fenntartani. A múlt és jelen helyzetet az I. tábla tünteti fel.

I. tábla

Korai tünetes esetek

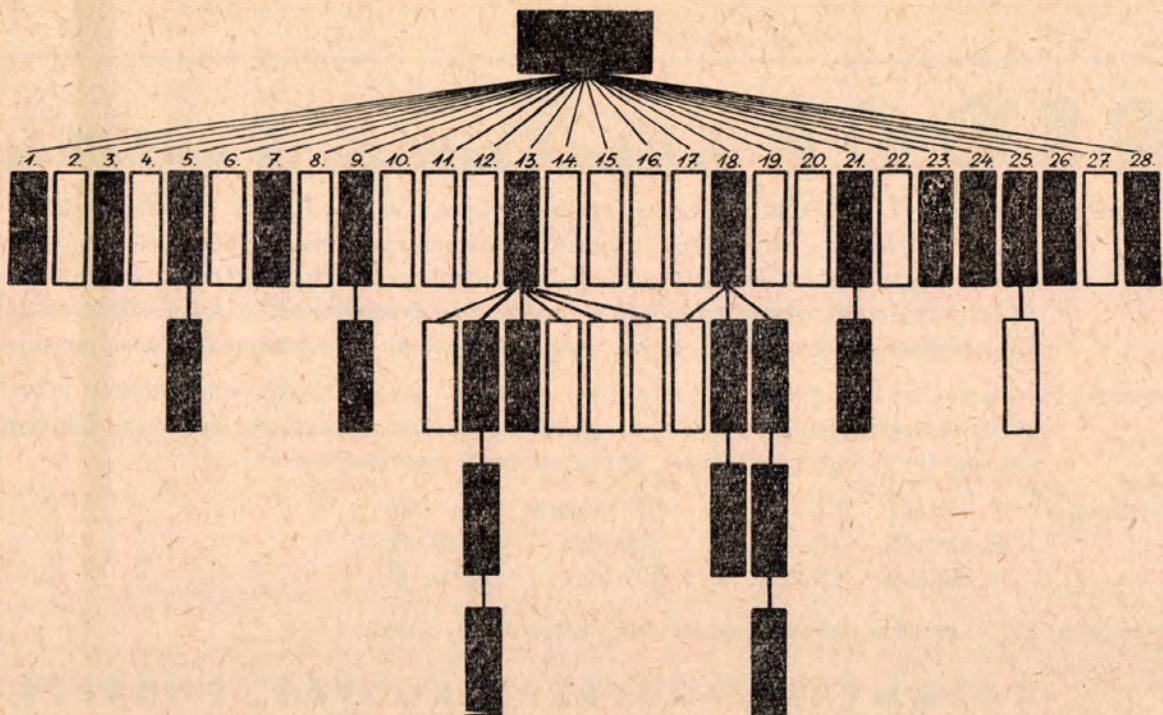
1947	15,061
1948	9,851
1949	4,477
1950	4,428
1951	1,708
1952	1,085
1953	426
1954	126
1955	58
1956	37
1957	18
1958	46
1959	6
1960	2
1961	32
1962	2

A táblán feltüntetett adatokból kitűnik, hogy ingadozás mutatkozott 1958. és 1961. években. Ennek oka az volt, hogy egyes promiszkuáló személyek még a betegség felderítése előtt sorozat-fertőzéseket okoztak. Ezek a kis endémiák fokozódtak azáltal, hogy a fertőző személyeket a kontaktuskutató szerveknek csak hosszabb kutatás után sikerült felfedniük. Hogy a fertőzések mily láncszerűen terjednek tovább, ennek egy példáját mutatja be a II. tábla.

Ebből kitűnik, hogy 1 személy 13 direkt fertőzést okozott, majd ezekből további 7 másod-, 3 harmad- és 2 negyed-sorozatbeli fertőzés, összesen 25 fertőzés következett be.

Az egyes módszerek értékelésében a legnagyobb jelentőséget a szexuális kontaktus-kutatásoknak, továbbá a betegek családjában és környezetében élő veszélyeztetett személyek vizsgálatának tulajdonítjuk. Jelentőségük van a szűrővizsgálatoknak, melyeknek azonban természetüknél fogva

* A nemibetegségek és treponematosisek elleni küzdelem Nemzetközi Egyesületének kopenhágai kongresszusán (1963. VI. 7.) előadta dr. Földvári Ferenc.



II. tábla

elsősorban a lappangó fertőzések felderítésében és a connatalis syphilis megelőzésében van fontosságuk. Ezekhez csatlakozik fontosságban a fertőző-képesség tartamára a beteg rövid hospitalizációja az első penicillin-kúra tartamára, valamint a teljes értékű, recidivát kizáró további ingyenes kezelés.

A kontaktus-kutatás nálunk a nemibeteg-gondozó intézetek feladata. Ennek munkáját egy országos jellegű kontaktus-kutató intézmény koordinálja, mely intézmény 1953 óta működik. A kontaktus-kutatás javuló eredményeit számok tükrözik. Az elért felderítések évi %-os adatai azt jelentik, hogy tünetes betegekre számítva, mily arányban tudtuk a fertőző kontaktusokat felkutatni. Ezek az adatok az alábbiak:

III. tábla

a kontaktus-kutatás %-os eredményei

1953	44,4 ⁰ / ₀
1954	44,95 ⁰ / ₀
1955	51,0 ⁰ / ₀
1956	22,5 ⁰ / ₀
1957	76,5 ⁰ / ₀
1958	78,3 ⁰ / ₀
1959	50,0 ⁰ / ₀
1960	100,0 ⁰ / ₀
1961	53,0 ⁰ / ₀
1962	0 ⁰ / ₀

Megjegyzendő, hogy az 1962-ben előfordult 2 recens eset kontaktusait nem tudtuk felderíteni. A kutatások eredményeit befolyásolta, hogy a fertőzések egy része külföldön történt. Ezek kontaktus-

4. táblázat

Év	A szűrővizsgálatok száma	A pozitívítás %-os aránya	A nem-kezelt esetek %-os aránya
1952	506 807	2,0	—
1953	635 950	1,5	—
1954	615 580	1,02	—
1955	700 911	0,79	—
1956	585 067	0,93	0,22
1957	574 126	0,86	0,30
1958	584 922	0,87	0,26
1959	646 045	0,50	0,19
1960	657 598	0,46	0,13
1961	729 266	0,48	0,12
1962	634 508	0,67	0,13

sait nem sikerült felkutatni. Hatásos volna ily vonatkozásban nemzetközi együttműködést biztosítani; az a tapasztalatunk ugyanis, hogy a szomszéd államokkal való együttműködés ily tekintetben igen eredményes.

A szűrővizsgálatok adatait a IV. tábla mutatja.

A táblázatból látható a kiszűrt pozitív esetek számának csökkenése. 1956-tól fel van tüntetve a kiszűrt kezeletlen esetek %-os aránya is. A szűrővizsgálatokban gyors csapadékos lipoidal reakciót használtunk. A pozitív eseteket anamnesztikusan, klinikailag és szerológiailag, beleértve a Nelson-testet, verifikáltuk.

A korai connatalis syphilis megelőzése tekintetében az országos viszonylatban jól megszervezett és jól működő terhes-gondozásnak van különös jelentősége. A terhesek vizsgálatának mindig részét képezi a szerológiai vizsgálat, melynek értékelését a terhesgondozó intézetek a nemibeteg-gondozó intézetekkel együtt végzik. A kedvező eredményekhez annyit lehet még hozzáfűzni, hogy a múltban kielégítő kezelés után gyógyultnak nyil-

5. táblázat
Korai tünetes esetek

Év	Kor	
	1 év alatt	1-2 évig
1952	51	80
1953	14	55
1954	8	34
1955	4	15
1956	3	6
1957	3	3
1958	3	2
1959	1	4
1960	1	4
1961	3	1
1962	3	5

vánított terheseket a terhesség első és utolsó harmadában, az első két terhesség alatt, penicillin-kezelésben részesítjük. Az V.-ik táblán az eredményeket ugyancsak számok tükrözik.

A jó eredmények ellenére sem lazítottuk a küzdelem munkáját, mivel a syphilit nem tekintjük kiirtottnak. Ennek köszönhető, hogy eltekintve kisebb ingadozásoktól, a kedvező eredményeket sikerült fenntartani.

MEGJELENT az

„Orvosi zsebkönyv 1964“

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

Hajdú-Bihar Megyei Tanács Kórház, Urológiai Osztály

Két bilharziasis eset

Murányi János dr.

A bilharziasis elterjedési területén évszázadok, sőt évezredek óta sújtja a lakosságot, mint azt az egyiptomi múmiákban fellelt feregpeték és a vérvizelésről szóló papyrusok tanúsítják.

Hazánkban eddig nem fordult elő friss fertőzés, a közölt esetek endémiás vidéken fertőzöttek. Az átvívó csigafajok közeli rokonai nálunk is előfordulnak és vannak állandó melegvízű fürdőink is, tehát nem teljesen kizárt a fertőzés, ha megfelelő biotópba importálják a bilharziasist.

Eseteink:

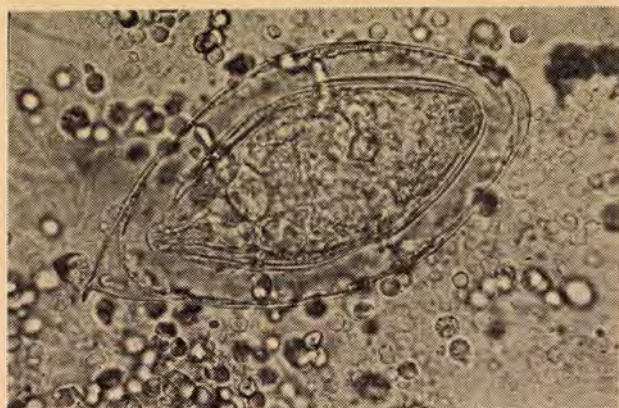
1. M. A. S. 21 éves arab férfi. Bal bordaív alatti és deréktáji fájdalommal kereste fel osztályunkat 1961 áprilisában. Vizelet panasza nem volt, véres vizeletet nem észlelt. Vizsgálati leletei közül említésre méltó: sovány fiatal férfi, a bal hypochondriumban mély betapintáskor érzékenységet jelez. Ütögetésre érzékeny a bal costo-vertebralis szöglet. Urina: üledék: 8–10 vvt, 5–6 fvs látóterenként. Vérvkép: 4400 000 vvt, 89% hgb, 6700 fvs, 13% eosinophilia. We.: 4 mm. Chromocystoscopia: 200 ml kapacitás, ép nyálkahártya. Ureter-szájadékok épek, j. o. rendes működés, b. o. néma. I. v. indigó: j. o. 4 percre, b. o. 9 percre megjelenik. Egyszerű vese rtg-felvételen kóros nem látható. I. v. urographia: j. o. ép üregrendszer és ureter, b. o. elhúzódó kiválasztás, lassult ürülés. Ép üregrendszer, az ureter kezdeti része gracilis, legalsó szakasza zsákszerűen kitágul, a linea term. alatt is hasonló elváltozás (1. ábra). A hét nap múlva



1. ábra. A bal ureter alsó szakaszának zsákszerű tágulata

megismételt cystoscopiánál a bal szájadék környékét túhegynyi sárgás csomók — úgy hittük, tuberculomok — borították, s az ureter-katheterezés csak kisebb nehézségek leküzdése után volt keresztülvihető. A retrograd pyelographia újat nem mutatott. Az idő-

közben megejtett mykobakt. Koch vizsgálatok negatív eredményt adtak. Naponta vizsgáltuk a vizeletet feregpetére is. A beteg egyiptomi volt és ezért bilharziasisra gyanús. Tíz napon át mindig negatív eredményt kaptunk, míg a 11. napon sikerült a vizelet-üledékben (24 órán át gyűjtött, ülepitett és centrifugált vizelet-üledék) kimutatni a *Schistosoma haematobium* jellegzetes petéit (2. ábra). A diagnózis fel-



2. ábra. *Schistosoma haematobium* pete nagy nagyításban

állítás után elkezdtek a kezelést Fuadinnal. Előzetes májfunkciós próbák negatívak voltak. A székletben sorozatosan végzett feregpete vizsgálatok szintén negatívak voltak. A beteg jól tolerálta a Fuadint. A hetedik inj. után az eosinophilia 22%-ra emelkedett. A vizelet-lelet javult, a panaszok csökkentek, eltűntek a feregpeték. A cystoscopus lelet is normalizálódott, helyreállt az indigókiválasztás. A beteg a Fuadinkezelés 5. napján Egyiptomból kapott Miracil-D drasztét kezdett szedni. Folytattuk a Fuadinkezelést is 50 ml összmennyiségig, majd elbocsátottuk. Újrafelvétel 1961 júniusban. A bal vese már nem volt érzékeny, de a hasban, a bal ureter lefutása mentén érzékenységet jelezett. Vizelet üledék: elvéve 1–1 vvs. Vérvképben 12% eosinophilia. Feregpeték sorozatos vizsgálattal sem voltak kimutathatók. Kiválasztásos urographiánál a bal ureter alsó szakaszának tágulata változatlanul fennállt, bár ürülésbeli akadályozottság nem volt. A májfunkciós próbák pozitivitása miatt újabb Fuadinkezelést nem láttunk veszélytelennek és nem is indikáltunk. Két hónappal később végzett ellenőrzés alkalmával panaszmentes volt, vizelete negatív.

2. M. H. H. 20 éves arab férfi. 1962 áprilisában kereste fel osztályunkat azzal, hogy kb. 20 napja fájdalmat érez a hólyagjában és véres a vizelete. A symphysis feletti betapintást fájdalmasnak jelezte, a vesék nem voltak érzékenyek. Vizelet üledék: igen sok vvt, fvs és *Schistosoma haematobium* pete. Vérvképben 4%-os eosinophilia. Chromocystoscopia: 100 ml kapacitás, a trigonum kivételével az egész nyálkahártya bársonyosan vérbő, a hátsó falon ötforintosnyi területen túhegynyi sárgás-vöröses csomók. Az ureter-szájadékok épek voltak, jól működtek. Kiválasztásos

urographia ép viszonyokat mutatott. A beteg a Miracil-D szedését már kórházi jelentkezése előtt elkezdte, és ezért — nem akarván más gyógyszerre áttérni — tovább folytattuk annak adását. Húsznapos Miracil-kúra után a vizelet-lelet változatlan, a panaszok úgyszintén, az eosinophilia lecsökkent 2%-ra. A beteg a Miraciltól sárga lett, a májfunkciós próbák kismértékű pozitívítása mellett. Nyilvánvalóan a Miracil alapanyagát képező sárga festék adta az icterushoz hasonló sárgulást, mely a gyógyszer elhagyása után megszűnt. Fuadin adását kezdtük el 3 ml-es egyszeri adagokban 49 ml összmennyiségig. A hólyagkép javult, a beteg panaszmentes lett, de férégepeték továbbra is voltak a vizeletben, bár kisebb számban. Újrafelvétel 1962 szeptemberben. A beteg dysuriás volt. Urina-üledék: 15—20 vvt, megszámlálhatatlan fvs látóterenként. Férégepete a sorozatos vizsgálatokkal sem volt kimutatható. Széklet férégepete vizsgálatok hasonlóan negatívak. A cystoscopus lelet változatlan volt. Eosinophilia nem volt. Ismét Fuadin-kezelést kezdtünk el Tetran-B-vel kombinálva, mire a beteg panaszmentes lett. Csak négy alkalommal kapott Fuadint, mert ekkor saját kérésére távozott és ellenőrző vizsgálaton nem jelent meg.

Mindkét betegünk hazánkban tanuló egyiptomi diák volt, akiken *S. haematobium* okozta a megbetegedést. Egyiptomban a lakosság 60—70%-a szenved bilharziasisban, sőt a Nílus-delta vidékén a lakosság 90%-a fertőzött. A *S. haematobium* elterjedési területe: Afrika és Közel-Kelet, Európában Görögország és Portugália déli partvidékén néhány endémiás góc. *S. mansoni*: Dél- és Közép-Amerika, Nyugatindiai szigetek. *S. japonicum*: Távol-Kelet.

A *S. haematobium* az urogenitalis szervek megbetegedését, a *S. mansoni* és *japonicum* pedig a schistosomiasis hepato-intestinalis formáját hozza létre.

Nem kívánok foglalkozni a parazita morfológiájával és biológiájával, mert erről a parazitológiai tankönyvek kimerítően írnak (6, 7, 8).

A betegség *klinika* három fázisra osztható (2): I. Penetratio (urticariák, petechiák a kórokozó behatolási helyén, subfebrilitás, fejfájás). II. Petevándorlás (fokozott hólyagingerlékenység, haematuria). III. Idült gyulladás (az urogenitalis szervekben, a májban és a lépben pseudotuberculomok.)

Az urogenitalis szervek közül a vesék ritkán, az ureterek gyakrabban, a hólyag csaknem mindig fertőződik. Ennek magyarázata elsősorban abban keresendő, hogy a *S. haematobium* nőivaralakjai a pelvicus-, pubicus- és vesiculoprostaticus vénás plexusok submucosus vénáiba rakják petéiket s itt zajlik le elsősorban az eosinophil-sejtek, lymphocyták, plasma-sejtek, monocyták, óriássejtek infiltrációja. Ugyanezzel magyarázható az is, hogy ureterek esetében elsősorban a juxtavesicalis szakasz megbetegedésével találkozunk (mint egyik esetünkben). Ha a megfelelő gyógykezelés késik, a gyulladást az izomelemek pusztulása követi, később hegesezés, zsugorodás, mögöttes pangás és annak összes következményei fellépnek. Végső soron teljes vesepusztulást is okozhat. Igen jellemző még az ureter alsó szakaszának megbetegedése esetén első betegünkönél jól követhető saccularisatio, ami differenciáldiagnosztikai problémákat

okozhat, elsősorban tbc-s ureteritis és ureterkő-képzése terén.

A hólyagfolyamat végső állomása a zsugorhólyag, vagy a carcinoma. Statisztikai adatok szerint a hólyagbilharziasisban szenvedőknél tízszer gyakoribb a hólyagcarcinoma, mint a lakosság többi részénél (1). Második közölt esetünkben a hólyagbilharziasis közepesen súlyos esetét volt alkalmunk tanulmányozni, ahol a nem kielégítő gyógyulás okát abban véltük megtalálni, hogy ez a második beteg krónikus fertőzött volt, ismételt superinfectiókkal, irreversibilis elváltozásokkal. Erre utal az eosinophilia hiánya is. Ennél a betegnél a hátsó húgycső is mutatott elváltozásokat: megvastagodott nyálkahártya, deformált hólyagnyak. A folyamat súlyosbodásakor kialakulhat húgycsőszűkület, -sipoly, ill. periurethralis tályog is.

A *diagnózis* felállításában a haematuria, endémiás vidéken való tartózkodás és a vizeletből való férégepete kimutatás jön számításba elsősorban. Manipulációs cystoscoppal kivett és native vizsgált nyálkahártya-darabokban 50%-os gyakorisággal kimutathatók férégepeték. Ha rendelkezünk cercariák-ból készített specifikus antigénnel, az intradermális érzékenységi vizsgálat pozitívítására is támaszkodhatunk.

Kezelése három irányú: 1. megelőzés; 2. gyógyszeres kezelés. *Christopherson* által először propagált *hánytató borkő* a kezdeti sikerek után mindinkább háttérbe szorult nagy toxicitása, a kellemetlen mellékhatások és a gyakori recidiva miatt. A *Fuadin* (antimon vegyület) a toxicitás szempontjából kedvezőbbnek bizonyult, de, sajnos, minden esetben ez sem ad teljes gyógyulást. Adagja másodnaponként 5 ml i. m. 50 ml összmennyiségig. Eredménytelenség esetén két ízben ismételtető a kúra. Az *Anthiomaline*, a legújabb antimontartalmú gyógyszer adja a legjobb eredményeket. Adagolása: másodnaponként 3 ml 30 ml összmennyiségig. Egyesek ezt a kúrát is megismétlik. Cachecticus egyéneknek, valamint kifejezett máj- és veselaesio esetén egyik sem alkalmazható. A bilharziasis első olyan terapeutikumai, melyek orálisan adhatók és tömegkezelésre alkalmasak: a *thioxanton vegyületek* (Miracil-D, Nilodin). A parazita nemi sejtjeiben megakadályozzák a mitoszt. Nem hepatotoxikusak. Adagolás: 3—6 tabl./die. Gyógyhatásuk jó, de recidiva itt is előfordul. 3. *Sebészeti kezelés*. A sebészileg gyógyítható szövdmények szanálására szorítkozik (elzáródás, kő, stb.).

Eseteink közlésére az adott ösztönzést, hogy hazánkban ritkán fordul elő ez a kórkép, bizonyos differenciáldiagnosztikai problémákat is jelenthet és — nem utolsósorban — a külföldi kapcsolatok és az idegenforgalom megnövekedése maga után vonhatja a nálunk eddig oly ritka bilharziasis gyakoribbá válását.

Köszönetnyilvánítás. Szerző köszönetét nyilvánítja Lázár József dr. főorvos kartársnak a mikrofotogram rendelkezésre bocsátásáért.

IRODALOM: 1. *Campbell*: Urology, 1957. Vol. I. 560. Philadelphia and London. — 2. *Koppisch*: J.A.M.A. 1943. 121. 936. — 3. *Nagy, Jakab, Baranyai*: Orv. Hetil. 1959. 100. 46. 1659. — 4. *Nyári, Szmuk*: Orv. Hetil. 1953. 94. 12. 331. — 5. *Rothauge*:

Ztschr. f. Urol. 1956. 50. 49. 48. — 6. *Bálint*: Klinikai Laboratóriumi Diagnosztika, 1962. Medicina. 1121. old. — 7. *Hallmann*: Klinische Chemie und Mikroskopie. 1952. Leipzig, Thieme. 102. — 8. *Bray*: Clinical Laboratory Methods. 1957. St. Louis. 407. old.

Csornai Járásai Tanács Kórháza, Belgyógyászat

Phlegmasia coerulea dolens

Gávay Éva dr., Varga Lajos dr.

Ritkán előforduló kórkép a phlegmasia coerulea dolens (továbbiakban: ph. c. d.). A kórkép lényege hirtelen fellépő massiv venathrombosis, amely gyakrabban az alsó végtagokra lokalizálódik. *Szirmai* (1) szerint 118 irodalmi esetből 110 esetben az alsó és 8 esetben a felső végtagon jelentkezett.

A ph. c. d. elnevezés *Gregoiretől* (2) származik. Legkorábban francia szerzők foglalkoztak ezzel a betegséggel [*Gaillard*, 1894; *Reyt*, 1897; *Hueter*, 1899; *Pons*, 1905 (3)], de a kórkép tulajdonképpeni leírása *Tremolièrestől* és *Verantól* (4) származik 1928-ból. A következőkkel jellemezték a betegséget:

I. A vér hirtelen megalvadása a végtag egész vénás rendszerében egészen a legkisebb vénáig.

II. Reflectorikus arteriospasmus.

Oechslein (5) három, *Sági* (6) egy ph. c. d. esetről számol be. Közleményükben szereplő betegek carcinómások voltak. Boncoláskor a vénákat teljesen elzárta a thrombus, egészen a vena cava inferior alsó harmadáig. *Sági* hangsúlyozza a carcinoma és az alvadás fokozódás összefüggését.

Boros és Imre (7) három esetet tárgyalnak. Kettő a puerperiumban jelentkezett. Az első beteg a tarsometatarsális vonalban történt amputációval, a második maradandó elváltozás nélkül gyógyult, a harmadik meghalt.

Saját esetünket azért tartottuk közlésre érdemesnek, mert az általunk elérhető irodalomban ilyen nagyfokú ph. c. d.-ből való teljes felgyógyulást nem ismerünk.

K. Gy. 43 éves nőbeteg. Körzeti orvosa septicus láz, delirium miatt kéri felvételét. Fizikálisan: A jobb rekesz felett tenyérnyi tompulat. A jelzett helyen középhólyagú szűrtyőrejt. Láz: 39 C fok. Egyéb fizikális eltérés statusában nincs. We. 80 mm/ó, fvs 10 200. Pneumonia lob. inf. I. d.-t állapítunk meg.

Penicillin-, streptomycin-kezelés, lázcillapítás hatására a septicus láz és nyugtalanság megszűnik. A tizedik napon elvégzett rtg-vizsgálat a jobb rekesz felett 3 ujnyi halvány, elmosódott árnyékot mutat. Hőemelkedése van. A betegség tizenkettedik napján a bal alszáron típusos thrombophlebitis fejlődött ki. Ezért Syncumar-kezelést kezdünk. A beteg továbbra is subfebrilis. A thrombophlebitis hetedik napján újból magas láz, hajnalban óriási fájdalom lép fel a bal alsó végtagon. A végtag hűvös, sápadt, oedemas, majd a comb külső felszínén egyre növekvő pirosas-lilás elszíneződés lép fel. Pár óra alatt az elszíneződés esecsemőfej nagyságú, a fájdalom óriási, a beteg shock-szerű állapotban van. Domatrin adására panaszai csökkennek. Ekkor prothrombin-szint normális, mikroszkópos hae-

maturia nincs. Másnap az elszíneződés területén véres-savós bennékű hólyagosodás lép fel. Az elváltozás határa éles. Az érintett végtagon az arteria dorsalis pedis tapintható, de az oscillatio csökken. A beteg Ph 203-at, Syncumart kap, a lábat felpolcoljuk, piócákat helyezünk rá, áttérünk az orális Tetran-kezelésre. Pár nap múlva a bullák felszakadoznak. Sebészeti consilium az elhalt rész száraz kezelését javasolja. Tíz nap múlva a necrotikus rész kilökődése megindul, a seb bűzös (1. kép).

A továbbiakban a beteg általános állapota jó, a tüdőgyulladás gyógyult, antibiotikumot elhagyjuk, az orális anticoagulans terapiát folytatjuk. A necrotikus rész kisebbitésével siettetjük a gyógyulást. A sebüreget néhány hét múlva tiszta sarjszövet tölti ki. Betegünket 84 napi ápolás után gyermektenyérnyi, tisztán



1. ábra

sarjadó sebbel, panaszmentesen hazabocsátjuk és a seb további kezeléséhez utasítással látjuk el.

A beteg pár hónap múlva ellenőrző vizsgálatra jelentkezik. A bal comb külső felszínén tenyérnél valamivel nagyobb heg emlékeztet a lezajlott ph. c. d.-re (2. kép).

A betegség lefolyása:

A kezdet legtöbbször igen heves. A végtag sápadt, jelentős oedema, majd rövidesen valamely részén kékes elszíneződés lép fel. A kísérő fájdalom szinte elviselhetetlen. Rövid idő alatt az elszíneződés területén véres-savós bennékű hólyag keletkezik. Négy—nyolc nap múlva felületes vagy mély, éles határú necrosis alakul ki. A nagyfokú

oedema ellenére a végtag arteriás pulsatiója tapintható, bár az oscillatio legtöbbször csökkent. A tünetek felléptekor a beteg többnyire shockba kerül.

A ph. c. d. secundaer betegségnek tekinthető, mely legtöbbször a vér alvadását fokozó alapbeteg-



2. ábra

séghez társul. *Drewes* és *Schulte* (8) szerint az alapbántalmak négy csoportra oszthatók:

1. Fokozott véralvadási készség: műtét, trauma, abortus, partus, polyglobulia.
2. Véráramlás csökkenése: decompensatio, neoplasma, egyéb senyvesztő betegségek.
3. Intima sérülések, általános bacteriaemia.
4. Különböző betegségek: colitis ulcerosa, tuberculosis.

Oechslin (5) szerint több eset ismeretes, amikor a ph. c. d. banális thrombophlebitis vagy a vena saphena lekötése után lépett fel. Legújabb megfigyelések szerepet tulajdonítanak az alkatnak, kóros reflexingerlékenységnek is (7).

Ph. c. d. esetén szövettanilag nem sikerült speciális elváltozást kimutatni. A vénák falában gyulladás látható, mely helyenkint ráterjed a perivenosus szövetre és néha a kísérő arteriákra is. Egyes szerzők (9) az arteria falára terjedő gyulladással magyarázzák az arteria spasmusát. Sok esetben viszont az arteria fala teljesen érintetlen. Ilyenkor a spasmust reflectorikus eredetűnek tartják (10).

Az arteria spasmusát *Läwen* (11) compensációs mechanizmusnak tartja. Szerinte az arteriák így alkalmazkodnak a megváltozott keringési viszonyokhoz. Emiatt csökken a végtag arteriás vér-ellátása.

Boncolással bizonyított, hogy ph. c. d.-nél az arteriák mindig átjárhatók. Ph. c. d. gyógyulásánál az elzárt vénák részben recanalizálódnak, de a kialakult collateralisoknak nagy szerep jut a végtag vérkeringésének helyreállításában.

A shockot a nagy fájdalom és a vénák elzáródása következtében a szövetek közé kiáramló plasmavesztés okozza. Állatkísérletek szerint ez a plasmamennyiség a testsúly 4–6%-a is lehet (12). Az arteriák átjárhatósága ellenére fellépő necrosist az anoxaemia és a szövetek oedema okozta nyomása hozná létre.

A ph. c. d.-t leggyakrabban arteriás embóliával lehet összetéveszteni (13). Az acut kezdet, a végtag lehülése és gyakran a pulsus eltűnése meg-
tévészto lehet. Embóliánál viszont legtöbbször nincs oedema, a végtag ritkán livid és a vénák üresek. Ph. c. d.-nél a vénák teltek, elötűnnek. Embóliánál gyakran van ismert ok, pl. szívbetegség. Értékes felvilágosítást adhat az oscillometria és arteriographia.

Megtévészto képet nyújthat, ha arteriás elzáródás esetében lép fel banalis thrombophlebitis, pl. Buerger-kór, arteriosclerosis obliterans esetén. Ilyenkor az anamnesis adhat felvilágosítást. Banális thrombophlebitishez társuló arteriospasmus hamar oldódik és Papaverinre, lumbalis sympathicus blocadra megszűnik. Ph. c. d.-nél ezek a szerek legtöbbször hatástalanok.

Az utóbbi időben az Orvosi Hetilapban több közlemény foglalkozott a per os anticoagulánsok által okozott bőrnecrosissal. A mi esetünkben is szerepelt ez a probléma, de a Syncumar végül a beteg gyógyulását segítette elő.

Mivel a betegség aetiológiája nem tisztázott, a therapia nem lehet oki. Két irányzat küzd egymással: a konzervatív [képviselője *Ross* és *Veal* (14)] és az operatív [képviselője *Ellis* (9), *Rasmussen* (15), *Sági* (6)]. Az előbbieket anticoaguláns és antibiotikus kezelés mellett a végtag felpolcolását, aktív és passzív mozgásgyakorlatokat írják elő. Mozgatáskor viszont erősen fenyeget a tüdőembólia, mely ph. c. d. esetén shock mellett a fő halálok. Fontos a shock elleni küzdelem: a plasmavolumen helyreállítása, a fájdalom csillapítása. Egyes szerzők a fibrinolyticus terapiát ajánlják, pl. human fibrinolytin infúzióban (7). Szóba jön nicotinsav adása, peri- és intraarterialis Novocain-blokád. A lumbalis sympathicus blokád csak akkor célravezető, ha nincs teljes vénás elzáródás; különben az arteriás vérellátás fokozódása növeli az oedemát.

Ellis, *Rasmussen*, *Sági* azonnali trombectomiát javasolnak. Ebben az esetben a lumbalis sympathicus blokád is eredményes lehet. A vena cava inf. lekötése is eredményt hozhat (16, 17). Ezek az eljárások nem váltak általánossá. A szerzők döntő többsége a konzervatív therapia mellett foglal állást.

Betegünk a konzervatív therapia eredményeként meggyógyult, jelenleg is munkaképes.

A ph. c. d. prognosisa igen rossz. *Szirmai* által említett 118 esetből 32 halt meg és 60 esetben vezetett a betegség a végtag valamely részének amputációjához. *Bugyi* (18) szerint is „Phlegmasia coerulea dolens esetén igen kevés remény van a felgyógyuláshoz”.

Összefoglalás: A szerzők phlegmasia coerulea dolens ritkán gyógyuló esetét ismertetik. Jellemzőnek tartják: 1. A kórkép általános bacteriaemiát követő kialakulását. 2. A therapiás effectusban az anticoaguláns és antibiotikus kezelés, valamint a szigorú ágynyugalom eredményességét. Ismertetik a fellelhető irodalmi adatokat, összevetve saját esetükkel.

IRODALOM: 1. Szirmai E. A.: Dtsch. med. Wschr. 1961. 46. 2228. — 2. Gregoire R.: Presse Méd. 1938. 46. 1313. — 3. Gaillard—Reyt—Hueter—Pons: cit. Szirmai. — 4. Tremolières F., Veran P.: Bull. Med. Paris, 1929. 43. 1101. — 5. Oechslin R.: Schweiz. med. Wschr. 1963. 1. 27. — 6. Sági T.: Orv. Hetil. 1954. 95. 827. — 7. Boros M., Imre J.: Orv. Hetil. 1962. 103. 884. — 8. Drewes J., Schulte F. J.: Dtsch. med. Wschr. 1958. 83. 1997. —

9. Ellis J.: Ann. Surgery, 1952. 135. 262. — 10. Fontaine Pereira S.: Rev. Chir. Paris. 1937. 75. 161. — 11. Lüwen: cit. Szirmai. — 12. Perlow S.: Amer. J. Physiol. 1941. 134. 755. — 13. Bergendal S.: Acta Chir. Scand. 1931. 68. 529. — 14. Veal R.: Ann. Surgery, 1951. 29. 355. — 15. Rasmussen J. A.: Surgery, 1956. 40. 387. — 16. Giles: Amer. J. Surgery, 1958. 95. 429. — 17. Perlow S.: J. A. M. A. 1950. 144. 1257. — 18. Bugyi Gyakorlati Sebészet II. Medicina. 1961. 1729. oldal.

Digoxin

injekció, tableta és cseppek

Adagolás: Gyors per os digitalizálás céljára a kezdő adag 0,5–1 mg, majd 6 óránként 0,25–0,75 mg 1–2 napon keresztül. Fenntartó adag 0,25–0,75 mg naponta. Az injekciós adagok ezzel megközelítően azonosak. Lázás, hyperthyreósisos betegek kb. kétszeres adagot kaphatnak. Paroxysmalis tachycardiás rohamban 2–3 ampulla i. ven. Súlyos portális pangás esetén injekciós kezelést kell alkalmazni.

Összetétel: 1 ampulla (2 ml) 0,5 mg, 1 tableta 0,25 mg, 1 ml oldat (= 45 csepp) 1 mg digoxint tartalmaz.

Javallat: Dekompenzált vitiumok, hypertoniához társuló decompensatio, myocarditis és cardiomyopathia, ha decompensatiót okoz, cor pulmonale, cor thyreotoxicum, műtét és szülés előkészítése szívbetegeken, paroxysmalis tachycardiás roham.

Mellékhatás: A Digoxin mellékhatásai megegyeznek más digitalis készítmények mellékhatásaival (étvágytalanság, hányinger, kumuláció esetén bigemina stb.)
A szer elhagyásával e tünetek 24–48 óra alatt eltűnnek.

Csomagolás:	5 ampulla	10,50 Ft
	100 ampulla	160,— Ft
	50 tableta	14,40 Ft
	250 tableta	60,50 Ft
	1 üveg (15 ml)	21,30 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető. Lejárati idő: 2 év.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

1964.

Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

5. szám.

A guillotine története

A guillotine történetéhez szorosan hozzátartozik *Joseph Ignace Guillotin* doktor neve, aki nélküle az ismeretlenség homályában maradt volna.

Guillotin 1738-ban született a franciaországi *Saintes*-ben. Derűs, békés embernek ismerték, politikailag mérsékelt, őszinte emberbarát. Párizsban végezte el az orvostudományi egyetemet 1770-ben. A francia forradalom alatt a Nemzetgyűlés tagja és 1814-ben halt meg. *Bourru* doktor, aki 1814. március 28-án gyászbeszédet mond a sírjánál, könnyedén igyekszik elsiklani a szerencsétlen körülmény fölött, amely a békeszerető doktort híressé tette.

„Testvérünk szerencsétlenségére — mondja *Bourru*, — parlamenti indítványa következtében megszületett egy szerkezet, amelyet a köznyelv róla nevezett el. Valóban nehéz jót cselekedni úgy, hogy valami baj ne származzék belőle. Talán éppen ezért történt, hogy ez az ember, aki életét az emberiség javának áldozta, sem kitüntetéset, sem érdemeinek járó megbízást nem kapott a kormánytól.”

Az igazság azonban az, hogy a jutalmak nem *Guillotin* doktor kétes hírneve miatt maradtak el, hanem mert a tudós még *Bonaparte Napóleon* hatalomrajutása után is hű maradt a szabadság eszméihez.

Lássuk azonban, hogyan került sor a törvényesített kivégző szerkezet intézményesítésére.

1789. október 10-én *Guillotin*, a Nemzetgyűlés tagja, hat pontból álló Emlékiratot olvas fel az Alkotmányozó Gyűlés előtt, s ezek közül az egyik pont a halálbüntetéssel foglalkozik.

„A halálbüntetéseket gyorsan, kínzás nélkül kell végrehajtani!” — kiáltotta az emberbarát orvos a képviselők felé. Majd szelíd gúnnyal fűzte hozzá: „Az én gépezetem egyetlen szemvillanás alatt, szenvedés nélkül metszi le a fejeket!” — mire az egész gyülekezet nevetésben tört ki, néhány kivétellel, akik a javaslat komolyságát megértették és megtapsolták *Guillotin* doktort.

Való igaz, hogy feltalálója a guillotinet is a „köz hasznára”, vagyis az emberkínzás megakadályozására szánta. *Guillotin*, mielőtt törvényjavaslatát elkészítette volna, Franciország leghíresebb hóhérával, *Charles-Henri Sanson*nal tanácskozik, akinek a családjában ez a foglalkozás apáról fiúra szállt a Középkortól. Fennmaradt *Charles-Henri Sanson* igen érdekes nyilatkozata is:

„Ahhoz, hogy a kivégzések a törvény szellemében menjenek végbe, a hóhérnak igen gyakorlottnak és az elítéltek igen bátornak kell lennie, mert enélkül a kivégzést karddal végrehajtani lehetetlen. A kard csak egyetlen kivégzésnél szolgálhat, mivel kicsorbul. Ezután felül kell vizsgálni, majd megélesíteni. Ha tehát egyszerre több emberen kell végrehajtani az ítéletet, ugyanannyi kard szükségeltetik, ahány a személy. Ez súlyos,



Dr. Guillotin egykorú arcképe

mondhatni megoldhatatlan nehézség. Gyakran előfordul az is, hogy kivégzéskor a kard eltörik. S alulírott birtokában csak két kard van, amelyeket a volt párizsi parlamenttől kapott.”

A szakember — más nehézségek felsorolása után — úgy nyilatkozott, hogy mulhatatlanul szükséges egy olyan szerkezet alkalmazása, amely

az elítéltet olymódon rögzíti vízszintes helyzetben, hogy saját súlyát fenntartania ne kelljen, s hogy a szerkezet nagyobb pontossággal és biztonsággal dolgozzék, mint amilyenre az emberi kéz képes. Röviden, *Sanson* is kívánatosnak tartotta egy könnyen kezelhető lefejező szerszám felállítását. A kor követelménye volt ez. A francia forradalom szedni kezdte áldozatait és a párizsi hóhér egymaga már nem állott szomorú feladata magaslatán. A régi módszerek elavultak.

Sanson, a hóhér, csak a kérdés gyakorlati oldalát vizsgálta, *Guillotín* doktor, az idealista, kiemelte emberbaráti részét is. A kivégzések barbár módon folytak. Az áldozatot kényszerítették, hogy a fejét a tuskóra hajtsa — kezét háta mögé kötötték — a hóhér pedig igyekezett a bárdal vagy karddal a nyakra merőleges csapást mérni, hogy a fej a törzstől egyetlen ütessel váljék el.

Az áldozat hibájából, vagy a hóhér járatlansága folytán azonban ez ritkán sikerült. Elégséges volt az áldozat bármilyen csekély mozdulata, hogy a hóhér minden számítása felboruljon és a nézők szörnyű jelenetek szemtanúi lehessenek. Gyakran



Egy érdekes metszet 1555-ből: a guillotine őse

előfordult pl. hogy a vérében fürdő áldozat felemelkedett s üveges szemmel bámult hóhérra és a tömegre, amely beteges kíváncsisággal kísérte a kivégzéseket. A hóhér újból „elhelyezte” a halálraítéltet, majd egy második vagy harmadik csapással végzett vele. Előfordult, hogy a halálraítélt előbb elvérzett, semmint a hóhér bárdja végzett volna vele.

Ezért hozott azután 1791. május 3-án az Alkotmányozó Gyűlés, *Guillotín* doktor Emlékiratát meghallgatva törvényerejű rendeletet, hogy „a kivégzéseket gyorsan, kínzás nélkül kell végrehajtani, s a halálraítélt fejét egyetlen vágással kell levágni”.



Lefejezés karddal. A kivégzés sikere nyilvánvalóan sok tényezőtől függött...

A rendelet keresztülviteléhez azonban még hiányzott a legfontosabb kellék: a nyaktiló. Hogyan és ki szerkessze meg?

Guillotín doktor nyaktilójának eredete körül számos legenda kering. Némely forrás szerint a guillotine őse ókori kínai kínzószerszám, mások szerint az olasz *Achile Bocchi* 1555-ből származó rajza, amely a nyaktiló szerkezetének egy egyszerű változatát ábrázolja, ihlette meg a doktort. Egyesek szerint az ötletet régi német képek adták. A valóság azonban az, hogy hasonló szerkezet Angliában már a század elején működött, sőt Franciaország egynémely vidékén is. *Guillotinnak* tehát csak tökéletesítenie kellett egy már meglévő találmányt.

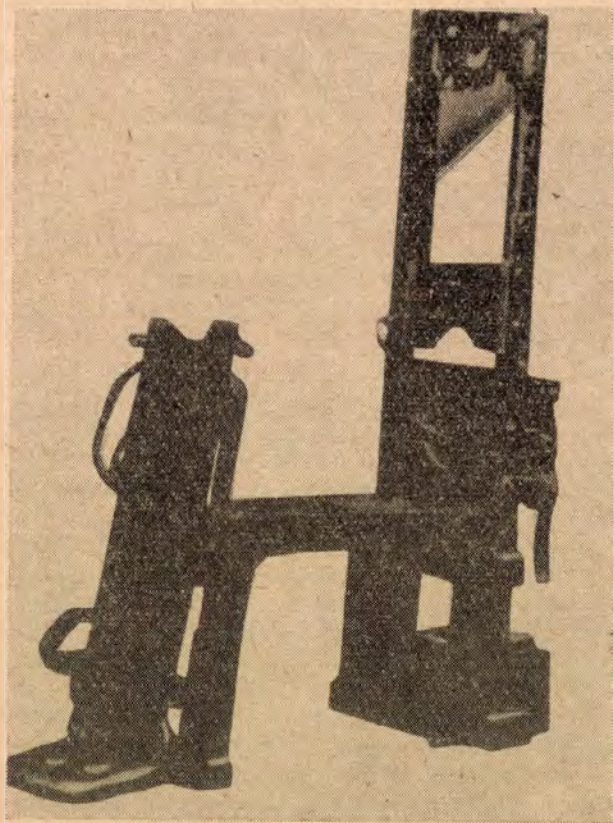
Amíg az új fejvesztő szerkezet nem kezdi meg működését, a Nemzetgyűlés felfüggesztette a halálos ítéletek végrehajtását (1792), mivel az emberséges kivitelezés nincsen biztosítva.

Ezek után a Nemzetgyűlés *Luis* doktorhoz, a Sebészeti Akadémia titkárához fordult s véleményét kérte a nyaktiló ügyében. *Luis* doktor részletesen válaszolt:

„A tapasztalat és az értelem egyaránt igazolja, hogy az eddig használatos fővételi módok a bűnöst az egyszerű életfosztásnál nagyobb kínzásnak vetették alá. A kivégzéseknek egyetlen pillanat alatt és egyetlen csapásra kell megtörténniük. A gyakorlat mutatja, hogy milyen nehéz a keresztülvitele. Emlékezzünk csak de Lally úr kivégzésére. A halálraítélt bekötött szemmel térdelt, a hóhér nyakszirtjére csapott, a halálraítélt összeesett, azonban feje a törzstől csak három-négy kardcsapás után vált le. Az ilyen nyiszálgatás — ha szabad ezzel a kifejezéssel élnem — szörnyűséges benyomást kelt a tömegben.”

„Ezért szükséges — olvassuk tovább Luis doktor válaszában, amelyben több szívettepő kivégzést sorol fel —, hogy az ítéleteket olyan szerkezettel hajtsák végre, amelynek határfoka és ereje szabályozható. Angliában ez már megtörtént. Hasonló gépezet megszerkesztése Franciaországban sem ütközik akadályba. A gépet állatokon vagy holttesteken kell kipróbálni. Megfelelő nyaktíló nem váltaná ki az izgalmas tömegjeleneteket sem, hiszen jóformán észrevétlenül működhetne.” Luis doktor optimista volt. Azt sem tudta elképzelni, hogy a szakvéleménye hogyan fog a saját személyére visszahatni. Ugyanis hosszú ideig az új nyaktílot „Louisette”-nek nevezte a nép (Louis férfinév női változata), s a sebész belehalt a szégyenbe, hogy a neve ily gyilkos szerszámmal került összefüggésbe.

Adódtak más, nem sejtett nehézségek is. A halálhozó gép megszerkesztésének kétes dicsőségét senki sem akarta vállalni. Mialatt Párizsban a halálraítéltek végső órájukat várták, az illetékes hatóságok nem tudtak megegyezni sem a költség-



A korszerű, manapság is használatos guillotine

gek megszavazásában, sem az ácsmester személyében. Végül Guédon asztaloshoz fordultak, a bíróság egyik szállítójához, ez azonban egy luxuskitelű gépezet megszerkesztéséért akkora összeget kért, amelyet semmiképpen sem találtak indokoltnak. Hamarosan sikerült Guédonnál kevésbé igényes ács mestert keríteni, aki 305 frankért elvál-

ta a szerkezet szállítását, s további 24 frankért „a fejek felfogására bőrszak készítését”.

Ki volt ez az ácsmester? Egy Schmidt nevű meglehetősen furcsa alak, álitólag Sanson hóhér bizalmas barátja, esténként együtt jártak kocsmába. Egy alkalommal két pohár ital között Schmidt felvázolta a nyaktílot és megkérdezte, mi



Sanson, a bíres bóbér sírja Párizsban

Sanson véleménye róla? A hóhérnak tetszett a modell, amely pontosan megfelelt a Guillotin által leírt szerkezetnek.

Így aztán 1792. április 15-én egy bizonyos Pelletier nevű bűnöző volt az első, aki a nyaktílot felszentelte. A zavartalan kivégzést előzetes rendszabályokkal biztosították. Lafayette, a Nemzetőrség parancsnoka kivezényelte embereit a Grève tere, ahol akkoriban a kivégzések a nyilvánosság előtt folytak. Az ingyen látványosság mindig nagy tömegeket vonzott.

Másnap a „Párizsi Krónika” így írt a lefejezés keltette benyomásokról: „A tömeg elégedetlen. Nem látott semmit, minden túl gyorsan zajlott le. Csalódottan széledt szét, vigasztalásképpen gúnyos dalokat énekelve a nyaktíloról.”

A vérszomjas tömeg csalódottan távozott, Guillotin doktor örült. Képzeteének szülötte tökéletesnek bizonyult. Egyetlen csapással met-szette le a fejeket, nem kínoztá az elítélteket.

Robert Koch és a tuberkulin

Robert Koch halálának 15. évfordulójáról 3 évvel ezelőtt az egész világon megemlékeztek. A Kochról készült filmek, Ungár, Siegerist, Bieling, Kruif írásai után nehéz olyan momentumokat találni, amelyek ne volnának közismertek. Eme — születésének 120. évfordulója alkalmából írott — emlékezés célja éppen azért nem az, hogy Koch közismert életének útját a Wollstein-i szerény dolgozó szobából a Reichsgesundheitsamt előkelő pompával berendezett igazgatói szobájáig kövesse. Inkább érdekesnek ígérkezik talán, ha a tbc-bacillus és a tuberkulin felfedezésének a visszhangját ismertetjük.

Az Orvosi Hetilap 1882. ápr. 9-i 15. számában ez áll a vegyesek rovatban Koch felfedezéséről:

„Koch tr. (Tudor Ref.) a berlini élettani társulatnak márc. 24-i ülésén azon felfedezését közölte, hogy a gümőkórban (tub. miliaris, pneum. caseosa, st.) különös bacillus van jelen (szalagalakú bact.), melynek beoltása által a szóban forgó betegséget előidézhetni.”

Egy későbbi szám valamivel részletesebben foglalkozik a felfedezéssel: O. H. 1882. V. 13. 482. old.)

»Koch Róbert tr. a német „Gesundheitsamt” kormánytanácsosa a hivatal azon sürgős feladatából kiindulva, hogy a fertőzőbetegségek keletkezésére vonatkozó tanulmányokat tegyen, a gümőkór lényegének kutatásával foglalkozott s vizsgálatainak eredményét márc. 24-én a berlini élettani társulat ülésén (Berliner Klinische Wochenschrift ápr. 10.) közölte, ápr. 20-án pedig afelett (Über die Aetiologie der Tuberc.) a Wiesbadeni belgyógyászati Kong.-n készítmények bemutatásával előadást tartott”.

Koch tanait azonban a kortársak egy része nem fogadta olyan lelkesedéssel, mint az utókor. Az O. H. 1883-ban (759. old.) ismertét egy cikket a Zentralblatt für Chirurgie-ből, amelyben Formad és Schottelius nevű szerzők (van-e ki e neveket ismeri?) kételyeket támasztanak Koch felfedezésének jelentőségével kapcsolatban.

Az O. H. azonban ugyancsak 1883-ban Koch felfedezésével kapcsolatos önálló kutatások eredményét is közli. Ismerteti Babes jan. 26-i párizsi előadásának autoreferátumát. Az előadásban Babes a gümőkór bacillusának felfedezését korunk legnagyobb vívmányai közé sorolja. Az Ehrlich-féle festési eljárás módosításával sikerült a vizeletben a gümőkór bacilust kimutatnia. Ugyancsak Babes (aki akkoriban a budapesti egyetem kórszövettanán volt magántanár) beszámolója arról értesít, hogy a gümöbacilust a hüvelyben, a végbélkörüli fekélyekben, az ajkak fekélyeiben is megtalálta. Megemlítendő, hogy ugyanekkor Dittel bécsi szerző arról „tartotta szükségesnek beszámolni”, hogy a húgyivarszervek gümőkórjában nem talált bacilust. Babes párizsi előadásainak jelentőségéhez hozzátartozik, hogy a francia orvosok nem lelkesedtek különösebben Koch felfedezéséért.

Ugyancsak 1883-ban jelent meg egy tatai orvos (Karika Antal) cikke, aki Koch tanait kommentálva tagadta, hogy gümőkórt csak Koch-bacillus idézhet elő s azt a tézist fogadja el, hogy gümőkórt malária fertőzés is okozhat. Ezek után nem meglepő, hogy a tbc-s lázról írott cikkében a láz okának a gyomor nyálkahártyájának sajátos, idült ingerültségét tartja.

1890. augusztusában Koch a X. nemzetközi orvoskongresszuson Berlinben Pasteur, Lister és Mecschnikov jelenlétében számolt be arról, hogy a tuberkulin előállításával sikerült egy tbc. ellenes szert találnia. Az akkori hírközlési eszközök is eleget tettek ahhoz, hogy napokon belül az egész világ értesüljön a felfedezésről, és a csüggedt betegek ezreiben új reményeket, majd új csalódást támasszon. (Bár el kell ismerni, hogy a tuberkulinban sokan hittek továbbra is, mert pl. Ehrlich élete végéig hitt abban, hogy tbc-jét a tuberkulin gyógyította meg. Neumann prof. Bécsben a 40-es években bekövetkezett haláláig szívósan alkalmazta a tuberkulint. Kellner Dániel a Nobel-díjasokról írott könyvének Koch-fejezetében a 30-as években azt hangoztatta, hogy a kezdeti balsikerek abból származtak, hogy helytelenül alkalmazták; sőt napjainkban is próbálkoztak a tuberkulinnal a sclerosis multiplex kezelésében.)

Az O. H. 1890. XI. 16. számában dr. Polyák értesítését közli Berlinből: „A szer mivoltát és elkészítését Koch nem közli. A szer csak bőr alá fecskendezés útján hat. Egészségesek rendes adagra nem, betegek helyi és általános tünetekkel reagálnak ennél fogva a szer diagnosztikus segédeszközként is szolgál a baj felismerésében. A szer a kezdődő tüdővést biztosan, az előrehaladottat csak kivételesen gyógyítja.”

Jellemző arra az érdeklődésre és lázra, amely a hazai orvostársadalmat elfogta Koch közlésekor, hogy az elég szűk terjedelmű O. H. hasábjain az 1891-es évben a Koch-féle szert 51 ízben említik. Mindjárt az első számban Schwimmer Ernő 9 lupus vulgaris esetéről számol be. Ugyanebben a számban Petrik berlini levelében szóvá teszi, hogy még nem ismerik a Koch-féle csodaszert mibenlétét. Koch szerint „az eljárás nehezen reprodukálható. Az oltószert eddigelé más orvosok nem kaphatják, néhány hét múlva fogják azt nagyobb mennyiségben előállítani.” Később Polyák in extenso közli fordításban a Deutsche med. Wochenschrift külön számát. Az irodalomból azonban ugyanakkor említést tesznek egy meningitises betegről, aki a tuberkulin befecskendezése után collapsusban exitált. Azt is megemlíti Petrik, hogy Koch személyesen látogat el a moabiti kórház két pavillonjába; egy belgyógyászati és egy sebészeti osztályra, ahol a tuberkulin gyógykezelések folytak.

Már 1891 januárjában rámutatnak azonban arra, hogy egyugyanazon betegen sem lehet az eredményt előre megmondani. Egy másik szerző arra figyelmeztet, hogy az oldatot frissen kell elkészíteni. A breslauer és wieni orvosegyesület

ugyanebben az időben azt kifogásolja, hogy egyes orvosok hozzájutnak a szerhez, mások nem. Oroszországban úgy reagálnak Koch titkolódzására, hogy eltiltották a Koch-folyadék általános használatát. *Herczel Manó*, aki akkoriban a heidelbergi sebészeti klinikán működött, arról számolt be egy levelében, hogy bár a szer meglepő és csodálatos hatású, azonban „közvetlen határozott gyógyulást, kivéve néhány bőrfarkast” csak keveset látott. „Tüdővésznél a gyógyeredmények: miután itt csakis több heti (a kiemelés Herczeltől) alapos megfigyelés által győződhetünk meg személyesen a gyógyulás előmeneteléről, ismételt auscultatio, percussio, és góros csövi vizsgálat segítségével, meg kell bízunk a kezelést már 2½ hónap óta vezető kartársaink ítéletében. Ehrlich tanár tényleg észlelt kétségtelen javulást minden abnormális tünet visszafejlődésével (tompulat, köpet, láz) sőt négy esetben a bacilusok teljes hiányát, míg azelőtt ugyanazon köpetekben a bacilusok csak úgy hemzsegték. Meg kell maradnunk amellett, hogy előrehaladott tüdővész nem alkalmas a kezelésre.”

Hazánkban bizottság alakul a Koch-féle szer vizsgálatára. A bizottság tagjai: *Korányi Frigyes, Ángyán Béla, Fodor József, Högyes Endre, Kéthly Károly, Müller Kálmán, Navratil Imre, Stiller Bertalan.*

A Gyógyászat 1890. nov. 30-i száma részletesen ismerteti Koch közleményét, de ugyanakkor már két hazai orvos, *Szalárdi és Stiller Bertalan* tapasztalatairól is beszámol. A *British Medical Journal* a berlini „hedzsra”-nak nevezi az orvosok zarándoklását Berlinbe. A Gyógyászat is fanyar hangnemben foglalkozik az orvosok Berlinbe özönlésével, és az egészben a magánpraxis fellendítését célzó akciót lát. Epésen jegyzi meg a Gyógyászat glosszairója „ha már nem tudták felfedezni, legalább ki kell használni.”

A nagy kiábrándulást *Virchow*nak a berlini orvosegyesület 1891. I. 7-i ülésén tartott előadása indította el. 21 sectiora került tbc-s beteget mutatott be, akik előzőleg tuberkulint kaptak. Mikroszkóposan: vérbőséget, beszüremkedést, szétesést, fekélyképződést és mortifikációt talált. A tüdőkben sajtos és ún. catarrhalis pneumoniát észlelt; ezek mellett még friss pleuritisek is előfordultak. Ezután néhány nappal jelent meg a *Deutsche med. Wochenschrift*ben Koch cikke, amelyben leírja a ma is róla elnevezett jelenséget, és itt is arról ír, hogy a szer, mint diagnosztikum teljes mértékben, mint terapeutikum is sok tekintetben beváltotta a hozzáfűzött reményeket.

Ugyancsak 1891 januárjában jelent meg *Szapári* akkori magyar belügyminiszter rendelete arról, hogy miképpen szabályozza a tuberkulin alkalmazását a magángyakorlatban a halálos kimenetelű esetek tanúsága kapcsán. (Elsősorban gége tbc-ben léptek fel halálos kimenetelű oedemák.) Az O. H. 1891. 4. számában már a komoly szkepszis hangjai is jelentkeztek. *Hochalt Károly* az üllői úti kórház VII. osztályáról 71 betegről számol be és óva int attól, hogy a Koch-féle

szer szélesebb körben alkalmaztassék a veszélyes szövödmények és az új góccok képződésének veszélye miatt.

A franciák még élesebben utasítják vissza, egyesek Koch felfedezését tudománytalannak bélyegezték meg. 1891 februárjában már a berlini napisajtó is — amely kezdetben agyonreklámozta a felfedezést —, ugyanolyan hangnemben ócsárol.

Később a tuberkulin vihar elült. *Behring* és *Calmette* már helyesen ítélték meg a tuberkulin jelentőségét, amikor abban nemcsak diagnosztikumot láttak, hanem az immunitáskutatás egyik legnagyobb horderejű eseményét.

Kenéz János dr.

A The American Geographical Society of New York orvosföldrajzi térképei

Igen nagy munkát vállalt az Amerikai Földrajzi Társaság, amikor íves méretben kiadta orvosföldrajzi térképeit. A világ száznál több országának egyenlőtlenül, gyakran nem azonos elvek alapján készített egészségügyi statisztikai szerint felvázolt térképeket a szerkesztők különbözőképpen kommentálták. A térképeket 1950—55 között adták ki, az adatok begyűjtése tehát olyan időszakban történt, amikor a nemzetközi feszültség és egyéb okok következtében nem is kaphattak minden országból adatokat, amint azt a táplálkozási és hiánybetegségek világtérképén a szerkesztők megjegyzik. Ugyanezen a térképen figyelmeztetnek arra is, hogy csaknem 60 ország nem közölt kvantitatív, csak kvalitatív adatokat. Ezek után nyilvánvalóan nehéz lehetett összeállítani azt a 17 térképet, amelyeket a Geographic Society nemrégén küldött meg, amelyek azonban emellett vagy éppen ezért igen jelentős szerepet játszanak az orvosi kartográfia nemzetközi fejlődésében.

A térképek a következő tárgykörrel foglalkoznak: a poliomyelitis megoszlása az 1900—1950 évek adatai szerint; a Föld maláriás vidékei; a kolera; a pestis; a bélférgesség; a dengue és a sárgaláz; az emberi éhínség, étrendi és hiánybetegségek; az ember szelektált táplálékforrásai; a lepra; a rickettsiás betegségek; ízeltlábúak által közvetített vírusbetegségek területei; a leishmaniasis megoszlása; spirochetás betegségek.

Nem tudjuk, vajon ezeken a betegségeken kívül feldolgozott-e egyéb fontos anyagokat is a Geographical Society, mint pl. a tbc vagy a rák világtérképe — valószínűleg igen. Bizonyos, hogy a megküldött térképek igen jó szolgálatot tesznek akkor is, ha elkészítésük pillanatában is maradtak problémák és ha a közegészségügy fejlődése azóta jelentős változásokat idézett is elő a feldolgozott betegségek mennyiségét és földrajzi elterjedtségét illetően.

Az anyag, amelyet a 17 térkép feldolgoz, igen nagy és szinte lehetetlen egyetlen cikk keretében

összefoglalni mindazt, amit a térképek és a rajtuk feltüntetett kommentárok nyújtanak. Érdekes lesz azonban talán az emberi éhínségről (nálunk a „human starvation”-t talán leginkább az „alultápláltság” nem szép, de jobb híján kifejező szavával lehet fordítani) bővebben szólni.

A fő- és melléktérképeket az elégtelen, vagy a hibás étrend által okozott betegségek statisztikája szerint állították össze több mint 300 könyv és cikk adatai nyomán, amelyeknek a jegyzékét a térkép hátára nyomott bibliográfia tartalmazza. A térkép jegyzetei szerint kerültek minden elméletet és úgy látják, hogy a különböző országokban a probléma különbözőképpen jelentkezik. „Braziliában az éhínség nem ugyanaz a probléma, mint Indiában, jóllehet ugyanolyan betegségeket okoz.” A szerkesztők szerint ezért nincs is világméretű megoldás, hanem csak egy sor lehetőség, amelyeket az egyes esetekben alkalmazni lehetne — olyan tétel ez egyébként, amellyel a szocialista országok bátran vitába szállhatnának. A kommentár a továbbiakban helyesen mutat rá arra, hogy „a tanulmány az ügyek szomorú állapotát jelzi, igazolva nagyszabású és hosszútávú intézkedések tervezését a világ lakosságának legalább kétharmadára vonatkozóan”.

Az optimális értékeket a szerzők arra a kalória-szükségletre alapították, amelyeket a Food and Agriculture Organisation határozott meg 1950-ben. Minden országban a fiatal, aktív férfiakat (20—30. életév) tekintették a legfontosabb csoportnak.

A térképen hat színes melléktérkép foglalja a táplálkozási hiányokkal.

Az elsőt, amely a fehérjehiány (kwashiorkor, éhség-ödéma), a többféle vitaminhiány és az ásványhiány (golyva) által sújtott lakosság földrajzi elhelyezkedését tünteti fel, elmondja a szöveg, hogy ez a felosztás önkényes, a kwashiorkor stb. kórformák talán egész csoport különböző feltételt takarnak, amelyek eddig ismeretlenek. A rickettsiasisokról megjegyzi, hogy a rickettsiasis betegségek patogenezisében a napfény és a D-vitamin, valamint ásványi anyagok hiánya alapvetően fontos a betegség létrejöttében. Ez az óvatos megállapítás helyénvaló, különösen, ha a többi melléktérképet is tekintetbe vesszük, amelyek a különböző avitaminózisokat tüntetik fel földrajzi megoszlás szerint. Itt ugyanis felötlük az az ellenvetés, amely a térkép elkészítése óta eltelt idő alatt végzett vizsgálatokra és kísérletekre támaszkodva kimondja: „A hiánybetegségeket vagy hipovitaminózisokat sohasem egyetlen vitamin hiánya okozza, hanem mindig vitaminkomplexusok hiánya. A súlyos tünetek pedig rendszerint nem csupán a vitaminhiány tünetei, hanem a kalóriában és különösen a fehérjében nem kielégítő táplálkozás következményei.” (Magyar—Petrányi: A belgyógyászat alapvonalai. Medicina.) Meg kell említenünk, hogy a szerkesztők megjegyzései tartalmaznak bizonyos utalást ilyen irányban.

Egy másik melléktérkép úgy készült, hogy az ázsiai primitív törzsek táplálkozását — amint megjegyzik — kissé önkényesen, tehát nem konkrét felmérés alapján értékelték olyan módon, hogy a vadászó-halászó népek táplálkozását kielégítőnek, míg a szántóvető törzsekét deficiensnek tekintették. Már ebből a térképből is látszik, milyen rengeteg problémával, adathiánnyal és a megítélés gátló mennyi egyéb tényezővel kell számolni egyetlen ilyen orvosi kartográfiai munkánál is. Felmerül az a kérdés is, hogyan jelzi a térkép a magyar táplálkozási viszonyokat. Véleményünk szerint nem egészen jól, mert a „többféle vitaminhiány” jelzés egy szintre hozza hazánkat Burmával, Egyiptommal, Afganisztánnal és Iránnal, jóllehet már a térkép szerkesztésének az időpontjában sem állt a magyar nép vitaminellátása az említett félgyarmati népek színvonalán, nem is szólva az azóta történt jelentős fejlődésről.

Csak egy példát hoznánk itt a térképek egyes problematikus megállapításaira: a maláriát terjesztő rovarként Magyarország térképén az Anopheles maculipennis, az Anopheles saccharowi és az Anopheles messaei szerepel. A magyar félhivatalosnak tekinthető kiadvány (Mihályi Ferenc: Magyarország csipőszúnyogjai. Akad. Kiadó, 1963) az A. maculipennisen kívül a másik két fajt nem említi, ehelyett az A. bifurcatus szerepel, főleg a dunántúli hegyek lábánál, az A. algeriensis kizárólag a Balaton mellett, az A. pseudopictus a Balaton és a Dráva környékén, valamint az A. plumbeus és az A. hyrcutus kevés helyen az országban.

Az egészségügyi térképek szerkesztőinek azért is nehéz a helyzetük, mert az utóbbi évek során jelentős előrehaladás, változás következett be nem is egy olyan betegség felszámolása terén, amelyek több világrészt is súlyosan érintettek a múltban. Így a járványos agyhártyagyulladás Afrikában tíz év alatt 300 000-ről 50 000-re csökkent, a malária, amely 1960-ig 400 millió embert sújtott, azóta feleannyi esetet számol csak, s az 1950—53. közötti évi 200 000 bejelentett koleraeset 1954-től 50 000-re csökkent. Mindez azt mutatja, hogy az orvosföldrajzi térképek elkészítése komoly feladat és igen tiszteletreméltó célkitűzés, amelynek megvalósítására a nemzetközi együttműködés fokozásával kell törekednünk.

Réti Endre dr.

Elhalálozások

Bak Károly Zoltán dr. (szül. 1924), a budapesti VIII. Korányi utcai TBC Gondozóintézet sebész szakfőorvosa 1963. december 28-án;

Blitz Andor dr. (szül. 1901), a budapesti IX. ker. Iparitanulói-intézet szakorvos 1963. dec. 17-én;

Farkas Borbála dr. (szül. 1936), a tokaji Tüdőkórház szakorvosa 1963. nov. 24-én;

German István dr. (szül. 1893), nyugdíjas orvos Pécsen, 1963. aug. 3-án;

Gestettner Alajos dr. (szül. 1896), a budapesti XIX. ker. Rendelőintézet reumatológus szakfőorvosa 1963. máj. 17-én;

Gyopár Jenő dr. (szül. 1902), körzeti orvos Pécssett, 1963. június 17-én;

Hegyi J. Jenő dr. (szül. 1889), nyugdíjas orvos Budapest, 1964. jan. 3-án;

Hoffmann Lola dr. (szül. 1909), a budapesti XVIII. kerületi Rendelőintézet gyermekgyógyász szakorvosa 1963. augusztus 3-án;

Kanka Emil dr. (szül. 1889), körzeti orvos Győrött, 1963. november 16-án;

Kelen Gyula dr. (szül. 1892), nyugdíjas orvos, Győrött, 1964. jan. 14-én;

Kostyál László dr. (szül. 1902), a miskolci Megyei Kórház gyermekgyógyászati osztályának főorvosa 1964. január 15-én;

Kun Andor dr. (szül. 1894), a budapesti III. ker. Rendelőintézet begyógyász szakorvosa 1963. aug. 17-én;

Lengyel István dr. (szül. 1900), nyugdíjas orvos, Üllőn, 1963. dec. 11-én;

Lizák Nesztor dr. (szül. 1923), a törökbálinti Tüdőkórház főorvosa 1963. dec. 19-én;

Lövbeer Erna dr. (szül. 1896.), a Föv. Közp. Ágy-nyilvántartó vezető főorvosa 1963. dec. 18-án;

Nagy Sándor dr. (szül. 1894), nyugdíjas orvos Miskolcon, 1964. jan. 2-án;

Petrásky Miklós dr. (szül. 1899), a miskolci Megyei Rendelőintézet sebész szakfőorvosa 1964. jan. 16-án;

Pittner János dr. (szül. 1910), fogász szakfőorvos, Jászárokszálláson, 1963. dec. 28-án;

Sándor József dr. (szül. 1888), nyugdíjas orvos, Bercelen, 1963. szept. 24-én;

Schiff Sándor dr. (szül. 1900), a budapesti IV. ker. Rendelőintézet nőgyógyász szakorvosa 1964. jan. 7-én;

Szentiványi Béla dr. (szül. 1902), Budapest, 1963. december 22-én;

Tary Etelka dr. (szül. 1899), a budapesti VI. ker. Rendelőintézet fogász szakorvosa 1964. jan. 4-én, és

Varjasi Ferenc dr. (szül. 1919), a Budapesti Orvostudományi Egyetem I. sz. Női Klinikájának tanársegédje 1964. jan. 3-án elhunyt.

Az OOK fordításjegyzékei és bibliográfiai összeállításai

Az alábbi jegyzékben felsorolt, valamint a régebbi jegyzékekben közzétett fordítások díjtalanul kölcsönözhetők 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 címleírás előtt szereplő jelzőszám feltüntetésével az Országos Orvostudományi Könyvtár és Dokumentációs Központ, Budapest, VIII., Szentkirályi u. 21. sz. címére kell beküldeni.

Fiziológia

1435. Beauvieux, Y. J.: Kísérleti adalékok a thymus fiziológiájához. Presse méd. 1963. 71, 27, 1367—1370. sz. o.: 19.—

1438. Mittwoch, U.: Nemi különbségek a sejtekben. Sci. Amer. 1963. 209, 1, 54—62. sz. o.: 12.—

Kórélettan — Kórtan

1444. Gordon, Z. L.: A mellékvesekéreg károsodása thromboangitisek esetén. Klin. Med. 1961. 39, 5, 80—87. sz. o.: 10.—

1457. Li, Choh-Hao: Az ACTH molekula. Sci. Amer. 1963. 209, 1, 46—53. sz. o.: 12.—

1463. Schreiber, B. — Skamenová, B. — Milunicová, A.: A koagulációs faktorok megváltozása zsírterhelés után. Vnitrni Lékar, 1961. 7, 7, 815—818. sz. o.: 4.—

Belgyógyászat

1439. Burkart, F.—Hartmann, G.—Frankhauser, S.: Inzulin-rezisztencia és inzulinallergia. Schweiz. med. Wschr. 1963. 93, 36, 1247—1250. sz. o.: 10.—

1442. Dameshek, W.—Ebbe, S.: Visszatérő acut idiopathicus thrombocytopeniás purpura. New Engl. J. Med. 1963. 269, 13, 647—652. sz. o.: 14.—

1448. Fairley, G. H.: Gamma-globulin abnormalitásokkal együttjáró rosszindulatú betegségek gyógykezelése. Proc. Roy. Soc. Med. 1963. 56, 8, 637—639. sz. o.: 7.—

1449. Furnari, S.: A mellékvese érrendszerének néhány sajátos módosulásáról thrombo-angiitis chronica juveniliben szenvedő gyéneknél. Minerva Chir. 1962. 17, 20, 981—986. sz. o.: 9.—

1428. Kanther, R.: Osteoporosis plasmocytománál. Wien. klin. Wschr. 1961. 73, 16, 282—284. sz. o.: 6.—

1458. Leipert, Th.: Laboratóriumi leletek gyomorbetegségeknél. Wien. med. Wschr. 1963. 113, 23, 467—469. sz. o.: 8.—

1423. Lindner, A. B. és mtsai: A granulosis colitis. New Engl. J. Med. 1963. 269, 8, 379—385. sz. o.: 16.—

1429. Noonan, C. D.—Taylor, F. B.—Engleman, E. P.: Nodusus rheumatoid tüdőmegbetegedés üregképződéssel. Arthr. and Rheum. 1963. 6, 3, 232—240. sz. o.: 6.—

1422. Sturm, A.: A spasticus bronchitis pathophysiológiája és klinikuma. Dtsch. med. Wschr. 1963. 88, 36, 1725—1731. sz. o.: 18.—

1425. Tourniaire, A.—Tartulier, M.—Deyrieux, F.: Cor pulmonale a kyphoscoliosis megbetegedésnél. Arch. Mal. Coeur. 1962. 0, 9, 1042—1059. sz. o.: 15.—

1456. Zoob, M.—Smith, K. S.: A teljes szívblokk aetiológiája. Brit. Med. J. 1963. 0, 5366, 1149—1153. sz. o.: 17.—

Sebészet

1432. Barraya, L.: A hasi drenázs a sebészetben. (Fiziológiai és technikai kísérlet.) Presse Méd. 1963. 71, 40, 1881—1884. sz. o.: 13.—

1467. Ekimov, M. A.—Szozedov, I. P.: A bányai ipari dolgozók elektrolit által okozott égéseinek prophylaxisa. Gigiene i Szanit. 1961. 26, 5, 58—60. sz. o.: 4.—

1462. Érpótlás szintetikus műanyagokkal. Fortschr. Med. 1963. 81, 10, 387—394. sz. o.: 15.—

1424. Grant, A. R.—Melick, D. W.: Congenitalis mellkas-deformitások plasztikai helyreállítása csontforgáccsal. Arch. Surg. 1963. 0, 86, 940—944. sz. o.: 5.—

1440. Hoffmann, V.: A cardiaközeli gyomorfekély. (A műtéti kezeléssel — Megfontolások a gyomor-nyombélfekélyek keletkezéséről.) Münch. med. Wschr. 1963. 105, 36, 1721—1725. sz. o.: 10.—

1460. Lissac, J.—Goulon, M.—Margairaz, A.: Vénakatóterezés fertőzés okozta komplikációi. Presse méd. 1963. 71, 43, 2031—2035. sz. o.: 22.—

1430. Robicsek, F.—Sanger, P. W.—Taylor, F. H.: A chondrosternalis elődomborodás műtéti kezelése. J. thorac. cardiovasc. Surg. 1963. 45, 5, 691—701. sz. o.: 6.—

1431. Sanger, P. W.—Taylor, F. H.—Robicsek, F.: Anterior mellkasfal-deformitások. Surgery, 1963. 116, 0, 515—522. sz. o.: 8.—

1433. Taillard, W.: Szükséges-e minden esetben az alsó végtagok egyenlőtlen hosszát korrigálni? Praxis, 1963. 52, 19, 578—586. sz. o.: 7.—

1436. Terson, Y.: A traumatizáció és hatásai. Rev. prat. 1963. 13, 22, 2653—2662. sz. o.: 17.—

Szülészet — Nőgyógyászat

1446. Macgregor, M. W.: Az anyai anaemia szerepe a koraszülöttségben és a perinatalis mortalitásban. Scottish Med. J. 1963. 8, 4, 134—140. sz. o.: 12.—

1441. Murray, J. E.—Reid, D. E.—Harrison, J. H.: Sikeres terhességek humán vesetranszplantáció után. New Engl. J. Med. 1963. 269, 7, 341—343. sz. o.: 4.—

1447. Zdansky, E.: A neurológiai megbetegedések sugárterápiájának mai állása. Schweiz. med. Wschr. 1963. 93, 37, 1316—1319. sz. o.: 13.—

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

1451. Pai Kuang-Ming—Yung Cs'eng-Kuang: Intracranialis tumorok csecsemő- és gyermekkorban; 132 eset analízise. *Chin. Med. J.* 1963. 82, 9, 563—569. sz. o.: 11.—

1445. Preisler, O.—Gronau, M.—Horstmann, W.: Morbus haemolyticus neonatorum és a gyermekek későbbi fejlődése. *Dtsch. med. Wschr.* 1963. 88, 38, 1828—1836. sz. o.: 18.—

1453. Valencia, J. I.—Lozzio, C. de—Coriat, L. de: Heterosomalis mozaik struktúra egy mongoloid gyermeknél. *Lancet*, 1963. 0, 7306, 488—489. sz. o.: 6.—

Tuberkulózis

1434. Kunz, H.—Muhar, F.: Thoracoplastica késői eredményei kavernás tüdőtuberculosisnál. *Brun's Beitr. klin. Chir.* 1963. 207, 1, 31—41. sz. o.: 10.—

1427. Wieser, O.: A pneumolysis helye a tüdő-tbc korszerű műtéti kezelésének keretében. *Wien. klin. Wschr.* 1962. 75, 31/32, 582—583. sz. o.: 3.—

Egészségtudomány

1470. Barszukov, M. I.: A profilaxis problémája a kommunista társadalom kibontakozó építésének feltételei között. *Szov. Zdravoochr.* 1962. 21, 3, 7—11. sz. o.: 8.—

1469. Borisenkova, R. V.—Timohin, D. I.: A vasérc és a szénfémércek külszíni fejtésének munkaegészségügyi kérdései. *Gig. Trud. Prof.* 1962. 6, 3, 3—8. sz. o.: 9.—

1465. Gukasyan, G. M.: A gyapottermelő munkások üzemi balesetei és azok megelőzése. *Szov. Med.* 1962. 25, 4, 113—116. sz. o.: 6.—

1437. Petrov, B. D.: Az egészségügyi felvilágosítás új szakasza. *Szov. Zdravoochr.* 1963. 22, 7, 3—8. sz. o.: 12.—

1461. Poumailloux, M.: Az orvostudomány helyzete Jugoszláviában. *Presse méd.* 1963. 71, 41, 1947—1948. sz. o.: 10.—

1468. Roubal, J.: A munka-egészségügy néhány időszaki problémája. *Čsl. Hyg.* 1962. 7, 7, 410—416. sz. o.: 13.—

1466. Sztorozsenko, S. N.: A vasútépítésnél fellépő sérülések orvos-statisztikai jellemzése és a sérülések megelőzése. *Ortop. Traum. i Protez.* 1962. 0, 8, 41—54. sz. o.: 5.—

1464. Új állomás a szovjet egészségvédelem profilaktikus irányzatának fejlődésében. *Szov. Zdravoochr.* 1962. 21, 3, 3—6. sz. o.: 8.—

1471. Znamenszkij, M. Sz.—Ernszalinszkij, E. I.: A jelzőrendszer hatásosságának értékelése üzemi balesetek esetén. *Szov. Zdravoochr.* 1962. 21, 5, 59—62. sz. o.: 6.—

Varia

1443. Bancharo, A.—Ferrari, G. de: Üzem-baleseti sebészet a geriatricában. *Statisztikai áttekintés. Minerva Ortop.* 1962. 12, 8, 507—510. sz. o.: 9.—

1426. Brunner, R.: Újabb fejlődések az antibiotikumok terén. *Med. Welt.* 1963. 0, 29—31, 1—43. sz. o.: 28.—

1450. Hoeck, E.: Fizioterápia és ACTH-kezelés sclerosis multiplexben. *Münc. med. Wschr.* 1963. 105, 35, 1683—1688. sz. o.: 14.—

1454. Kitzig, W. H.: A celluláris és humorális rendszer immunológiai reakciói. *Schweiz. med. Wschr.* 1963. 93, 41, 1443—1444. sz. o.: 20.—

1452. Nichols, J.—Gourley, W.: Mellékvese súlyfenntartó corticotropin tüdőcarcinómában. *J. Amer. med. Ass.* 1963. 185, 9, 696—698. sz. o.: 7.—

1421. Swanson, L. A.—Tsuyoshi, O.: Meprobramat megvonása utáni halál. *J. Amer. med. Ass.* 1963. 184, 10, 780—781. sz. o.: 6.—

Szemelvények a Tájékoztató Osztály bibliográfiái anyagából:

K. Sz. 2165/63. Arteriosclerosis. 128 t.

K. Sz. M. 2166/63. Sérülések agytályogok. 41 t.

K. 2167/63. Felnőttkori mucoviscidosis. 42 t.

K. Sz. 2168/63. Chlorotetracycline. 358 t.

K. Sz. M. 2169/63. Uraemia etiológiája és pathomechanizmusa. 34 t.

K. Sz. 2171/63. Terhesgondozás feladatai és jelentősége. 79 t.

K. 2172/63. Elektrolit háztartás a sebészetben. 48 t.

K. 2173/63. Anabolikus steroidok szemészeti vonatkozásai. 25 t.

K. M. 2174/63. A hypophysis somatotrop hormonja. 18 t.

K. 2175/63. Petefészkek daganatok. 12 t. (annot.)

K. 2176/63. Méhenkízüli terhesség. 15 t. (annot.)

K. 2177/63. Melanoma malignum. 36 t.

K. 2178/63. Külső tényezők hatása a magnövekedésre. 11 t. (Drezda).

K. 2179/63. Radioaktív Vitamin B₁₂. 9 t. (Drezda).

K. 2180/63. Műtét utáni vérzések a szájsebészetben. 26 t. (Drezda).

K. Sz. 2181/63. Ép és daganatos szövettenyészetek besugárzása. 49 t.

K. 2182/63. Isoagglutinin. 34 t. (Drezda).

K. 2183/63. Toxoplasmosis. 119 t. (Drezda).

K. 2184/63. Méhenkízüli terhesség. 15 t. (annot.) (Drezda).

K. Sz. 2185/63. Discopathia lumbalis. 53 t.

K. 2186/63. Terhesség és bőrbetegségek. 48 t.

K. 2187/63. Nucleus ruber. 6 t.

K. Sz. 2188/63. Gégecarcinoma. 132 t.

K. Sz. 2189/63. Antitestek meghatározásának fluoreszcenciás módszere. 36 t.

K. 2190/63. Dystrophia adiposo-genitalis. 11 t.

K. 2191/63. Ellenanyagok és gammaglobulin termelődést befolyásoló tényezők. 108 t. (Szeged).

K. Sz. 2193/63. Hólyagrakok kezelése. 66 t.

K. Sz. 2194/63. Veseke-etiológia. 48 t.

K. Sz. 2195/63. Vese-tuberculosis. 25 t.

K. Sz. 2196/63. Hepato-renal-syndroma. 6 t.

K. Sz. 2197/63. Kriminális abortus. 48 t.

Sz. 2198/63. Laboratóriumi enzimtechnika. 12 t. (Cirill).

K. M. 2199/63. Az alkohol hatása a májra. 37 t.

K. Sz. 2200/63. Glomus carotikum tumorok. 32 t.

K. 2202/63. Arcidegbénulás, ill. a balesetek után létrejött hallásromlás. 9 t.

K. 2204/63. Ápolónőképzés (szervezés és tananyag). 61 t.

K. 2206/63. Mammographia. 48 t.

K. 2207/63. Gyógyszer okozta fejlődési rendellenesség. 14 t.

K. 2208/63. Vándorlóp és léptorsio. 10 t.

K. 2209/63. Méhcsomók. 6 t.

K. Sz. 2210/63. Postoperatív thyreotoxicosis. 9 t.

K. Sz. 2211/63. Cadmium toxicológia. 20 t.

K. Sz. 2212/63. Chrom toxicológia. 22 t.

K. 2213/63. Pondex psychosis. 17 t.

M. 2214/63. Magyar haematológiai irodalom 1920 előtt. 42 t. (Szeged).

K. 2215/63. Audiometria. 44 t. (Szeged).

Folyóiratreferátumok

Allergológia

Halálos asthma-esetek. Történelmi visszapillantás. Alexander H. L. (St. Louis, Mo. USA): *J. Allergy*. 1963. 34. 305—322.

Az asthma bronchiale-ban (a. br.) meghalt betegekre vonatkozó irodalmi adatokat szerző 3 időszakra osztja: 1. 1930-ig; 2. 1930—1952-ig; 3. 1953-tól napjainkig.

Az első periódusban aránylag kevés esetet ismertettek, mert az a. br.-t nem tartották súlyos betegségnek, a patológiai adatok inkább szív- és veseelégtelenségre utaltak. Úgy látszik, hogy a következő 25 évben megszorodtak az asthma-halálesetek, a betegek akut asthmás paroxysmusban haltak meg. A harmadik szakban ismét kevesebb halálesetről történik említés, amit egyrészt a corticosteroid terápiával, másrészt a kérdés iránti csökkent érdeklődéssel magyaráztak.

A szövettani leletek alapján szerző a bronchusciliák és epithelium degenerációját, valamint a nyákdugaszok felszaporodását emeli ki, az opiátok okozta astmahalált viszont elhanyagolhatónak tartja. Klinikai vonalon felhívja a figyelmet az infektív eredetű asthmaesetek szaporodására, valamint a kórházi betegek átlagos életkorának emelkedésére.

A felvetett kérdéshez a szerkesztőség megbízásából számos kiváló allergológus szól hozzá. A legtöbben (Cluff, Itkin, Sherman) a szerző morphiummal szembeni álláspontját kifogásolják. A corticosteroidok befolyásáról eltérők a vélemények. Míg Rackemann és Keeny egyetért a szerzővel, addig Samter felhívja a figyelmet a kontinuális steroid terápia veszélyeire. Az új kezelési módokat is csak fenntartással fogadják el, Samter megemlíti az újabb gyógyszeres sensibilizálási lehetőségeket, Arbesman sem észlelt jobb terápiás hatást. Az új irodalmi adatok hibáját Sherman abban találja, hogy csak speciális kórházak speciális beteganyagát veszik figyelembe, míg Vaughan a régi sectiós adatok precizitását vonja kétségbe. Viszontválaszában a szerző fenntartja eredeti álláspontját, a morphium káros hatását hangsúlyozó kritikát azzal hátrítja el, hogy ebben a kérdésben nincs közvetlen tapasztalata.

Ref.: A cikk és a csatlakozó polemiának az a lényeges fogat-kossága, hogy az angolszász irodalmon kívül egyéb adatot nem vesz figyelembe. Huber és Koess-

ler 1922-ben megjelent közleményéig nem érdemes az astmahalál irodalmával foglalkozni, mert nem állapítható meg, hogy mit értettek régebben a. br. alatt. A valódi astmahalál tárgyalásához az a. br. exact definitiója és szövettani elváltozásainak ismerete, szükséges, amit újabban Letterer foglalt össze (*Allergie u. Asthma*, 1957). Hazánkban a kérdésnek igen nagy irodalma van (Hajós K. és Farkas K.: *Orv. Hetil.*, M. Bel-orv. Arch., *Allergie u. Asthma*). A corticosteroid terápiáról az a véleményünk, hogy a 0,6—1%-os asthma mortalitást nem változtatta meg, mert bár csökkent az akut paroxysmusban meghaltak száma, az iatrogen ártalmak az esetek egy részében exitushoz vezettek. A morphium kontraindikációja viszont tankönyvi adat.

Hajós Mária dr.

*

A környezet pneumoallergenjeinek szerepe gyermekeknél. Viatte J., Brunet-Langot D., Michaelian G. (*Clin. de Pédiatrie et de Puériculture*, Paris): *Rev. franç. d'allergie*. 1963. 3. 31—38.

A környezeti pneumoallergenek közül első helyen a háziport említik, ami mindenféle légzőszervi allergiás megbetegedéshez vezethet, különösen az első 6 életévben. A tünetek főleg rhinitisben nyilvánulnak meg és csak egyéb allergenek hatására mehetnek át asthmába. Ezzel szemben az ágynemű-allergenek (toll, gvapjú, kapok) már kezdetben asthmát váltanak ki és ritkán szezonális jellegűek. Ugyanez vonatkozik az állati szőrökre, amelyek szintén asthmát váltanak ki és néha nem is közvetlenül, hanem a szülők foglalkozása révén sensibilizálnak. A penészgomba-érzékenység főleg ősszel és télen okoz tüneteket és bőrpróbákkal kimutatható. A kezelés alapja az allergenek kikapcsolása a beteg környezetéből, házipor és gombaérzékenység esetén a specifikus deszenzibilizálás, amivel elsősorban gyermekkorban lehet a legjobb eredményeket elérni.

Hajós Mária dr.

*

Gyógyszerallergia vizsgálata 220 eset kapcsán. Girard J. P., Beckner C. W. (*Clin. Méd. Univ. Genève*): *Rev. franç. d'allergie*. 1963. 3. 159—179.

13 év anyagának áttekintése és 220 eset megfigyelése alapján a gyógyszeres sensibilisatio állandó

emelkedése figyelhető meg. Leggyakrabban penicillin, sulfamid és antiphlogistikus szerekkel szembeni érzékenységet találtak (pyramidon, aspirin, phenylbutazon). Ez felhívja a figyelmet arra, hogy ezen szerek indicációjában fokozott körültekintéssel kell eljárni, annál is inkább, mert a léguti fertőzések nagy része víruseredetű. Szerzők a gyógyszerérzékenység tüneteit ismert allergiás betegcsoportokba igyekeztek sorolni, ez azonban különböző átmeneti formák miatt nehézségekbe ütközött. Egy és ugyanazon gyógyszer a beteg egyéni érzékenysége szerint különböző allergiás reactiotypust hozhat létre. Az allergiás manifestációk localisatiója szerint leggyakrabban a bőr- és nyálkahártyatünetek fordultak elő, a szív, érrendszer és gyomor-bél-traktus elváltozásai már nem egyértelműen allergiás eredetűek. A laboratóriumj eredmények közül a véreosinophilia a legmegbízhatóbb. Végül a gyógyszerérzékenység kiterjedése miatt szükséges lenne minden beteget egy kartonnal el látni, melyen az allergiás reactió adó gyógyszerek fel vannak tüntetve, ezenkívül ajánlatos allergiás betegek érzékenységi vizsgálatainak elvégzése minden új gyógyszer alkalmazása előtt.

Hajós Mária dr.

*

Tüdőgyógyászat

A bronchiectasia gyógyításának jelenlegi állása. M. B. Davis Jr. és mtsai *Am. Rev. Resp. Dis.* 1962. 85:816.

Szerzők 433 bronchiectasiás esetük kezelésének eredményéről számolnak be. Különböző sebészi beavatkozás történt 175 betegnél, a többi konzervatív kezelésben részesült. Ha sebészi az összes bronchiectasiás területek eltávolíthatók voltak, az eredményeket általában jónak találták. Kedvezőtlen eredmények esetén postoperatív szövődmények léphetnek fel, amiket a visszararadt bronchiectasiák okoztak. Reoperatio következtében 3 betegüket veszítették el. A műtéti eredmények jók voltak 111, közepesek 26 és és mérsékelték 35 esetben. A konzervatív terápia kisebb eredményű volt. Jónak bizonyult 62, közepesnek 80 és mérsékeltnek 116 esetben. A két csoport nem alkalmas az összehasonlításra, minthogy 55 betegnél a túlságosan szűrt területek miatt megfelelő sebészi beavatkozás nem volt remélhető, 56 betegnél pedig koruk miatt volt ellenjavalt a műtét. Anyaguk analiziséből azt a következtetést vonják le, hogy kisfokú bronchiectasia esetén a gyógyszeres beavatkozás épp oly eredményes, mint a resectio. Általában ha resec-

tio az összes beteg területek eltávolítását biztosíthatja, sebészi eljárás a gyógyítás kielégítő módja.

Fóti Mihály dr.

*

Az INH-chemoprophylaxis hatása a kontakt tbc-morbiditására. Ferree S. H. és Mount F. W. USA Publ. Health Serv. Washington) Amer. Rev. Resp. Dis. 1962. 85. 490—510.

Az INH profilaktikus hatásának vizsgálata céljából a szerzők az újonnan felfedezett aktív tbc-ek házi kontaktjainak adatait dolgozták fel. A vizsgálatokat 39 különböző helység egészségügyi szervezetei végezték 1957—60 közt. 6219 család 25 512 kontaktját figyelték meg. Az első vizsgálat alkalmával 479 beteget szűrtek ki a kontaktok közül: 343 gyermekkori és 136 felnőtt tüdőgümőkórust, ami 1000 kontaktra 19 megbetegedést jelent. A tulajdonképpeni kísérletbe a megmaradt 25 033 kontaktot vonták be. Ezek fele INH-t, a másik fele placebo-t szedett 1 évig. Az INH átlagos adagja 5 mg/kg volt. A két csoport összetétele korban, nemből, tuberkulin-érzékenységen és egyéb sajátságokban nagyjából hasonló volt és a kísérlet alatt ez az összetétel nem is változott. Mellékhatás csak kevés esetben mutatkozott és alig múlta felül azt a számot, amit placebo esetében észleltek. A szerzők megemlítik, hogy mindkét csoportban 10%-on alul volt azoknak az aránya, akik a gyógyszer rendszeresen, vagy rövid ideig szedték. Megállapítják, hogy az INH-t szedő csoportban a tbc előfordulása lényegesen kisebb volt, mint a kontrollcsoportban. Az INH-t szedők közt primer gyermektbc 5 esetben, extrapulm. tbc 4 esetben, felnőttkori tüdőgümőkór pedig 14 esetben fordult elő (együtt 23 eset). A placebo-t szedők csoportjában ugyanakkor 16 primer gyermektbc-t, 16 extrapulm. tbc-t és 62 felnőttkori tüdőgümőkór fedeztek fel (összesen 94 eset). A szerzők úgy gondolták, hogy az 1 évig tartó INH-kúra hatása a következő évekre is kihat a vizsgált kontaktok körében. A teljes értékelés nem történt meg, de az eddigi adatokból az látszik, hogy a gyógyszer szedését követő évben az INH-t szedett és kontroll-csoport között lényeges különbség a tbc morbiditást illetően már nincs. A kísérlet megmutatta, hogy az aktív tbc felfedezése utáni évben a család többi tagja igen nagy veszélyben van, ezért rendkívül fontos a családtagok rövid időn belüli ismételt vizsgálata és a kontaktok INH-chemoprophylaxisban részesítése.

Pálinkás János dr.

Hörgörák és gyomorfekély. Berndt H. (R. Rössle Klinik. Berlin) Med. Klin. 1962. 57. 1397—1401.

A szerző megfigyelte, hogy tüdőrák miatt végzett műtétek után gyakoriak a halálos gyomorvérzések. Ez adta az ösztönzést, hogy a kérdést részletesebben megvizsgálja. 609 kórlapot és 533 boncolási jegyzőkönyvet vizsgált át. Az 533 bronchuscc-ben meghalt beteg boncolása alkalmával az esetek 10,5%-ában találtak gyomorelváltozást: 19 gyomor-, 16 duodenumfekélyt, 17 ulcusheget, 4 gyomor-nyálkahártyavérzést, 7 ulcusvérzést és 15 gyomorresectio utáni állapotot (egy-egy betegen több kóros lelet is észlelhető volt). Ezenkívül a 609 kórlap adatai szerint anamnesztikusan is magas arányban, több mint 3%-ban szerepelt korábbi gyomormegbetegedés. A szerző szerint a két betegség között pozitív syntropia tételezhető fel. A dohányzás, mint közös pathogenetikai tényező, szóba jöhet.

Kenéz János dr.

*

A tuberkulin-érzékenység passzív átvitele mellkasi nyirokcsomógümőkórban és sarkoidosisban. Simcsek C. — Behoukova L. (Kórházi Tbc Osztály. Olomouc). Rozhl. Tuberk. 1962. 22. 340—345.

A sarkoidosis gümős eredetét feltételezve arra is lehet gondolni, hogy a sarkoidosisra jellemző gyenge, vagy hiányzó tuberkulin bőrreakció a pozitív anergia jele. Ennek tisztázására a szerzők megkísérelték, hogy a sarkoidosisos mellkasi nyirokcsomókból ellenanyagokat mutassanak ki, a tuberkulin-allergia tengeri malacra történő passzív átvitelével.

A vizsgálatok nem nagyszámú állaton (30) történtek, de egyértelműen azt mutatták, hogy nincsen különbség a gümőkóros és a sarkoidosisos mellkasi nyirokcsomóból nyert anyaggal végzett szenzibilizálás mértéke között. Az a tény tehát, hogy a sarkoidosisos betegek bőrén kiváltható tuberkulin-allergia alacsony fokától vagy esetleges hiányától függetlenül, a passzív átvitel után a tengeri malacokon kifejezett tuberkulin-pozitivitás volt kimutatható, a sarkoidosisos betegek pozitív anergiás állapota mellett szól.

Fauszt Imre dr.

*

Dermatológia és venerológia

A Griseofulvin hatásos adása. Grounse R. G. (Dept. of Derm., Univ. of Miami School of Med., Miami, Fla.): Arch. Derm., Chicago 1963. 87, 176—178.

A Griseofulvin terápiás értéke és hatásterülete az utóbbi 4 évben tisztázódott. A láb és főleg köröm-

fertőzések gyakran refrakteren viselkednek. Ezt kétféleképpen magyarázzák: 1. Ritkán a gomba in vitro Griseofulvin rezisztenciát mutat, 2. a gyógyszer felszívódása a gyomor-béltraktusból nem kielégítő és így a serumtükör alacsony. Megállapították, hogy a Griseofulvin részecske nagyságának csökkentésével a felszívódó mennyiség lényegesen növekedett. Megfigyelték, hogy zsírban gazdag étkezés után a serumtükör magasabb volt, vagyis a zsír megkönnyítette a felszívódást. Szerző 1 g forgalomban levő régi, ill. új mikrokristályos Griseofulvin beadása után 4 és 8 óra múlva meghatározta a Griseofulvintükört a vérben. Ugyanezt úgy is elvégezte, hogy a Griseofulvin bevitelét 60 g oleomargarin fogyasztásával kötötte össze. Mindezek alapján megállapította, hogy a mikrokristályos forma megközelítően kétszer olyan magas szintet eredményez, mint a régi Griseofulvin. Az erősen zsíros étkezéssel együtt történő bevitel hasonlóan képes volt megkétszerezni a szintet. Tehát a legjobb eredményt a mikrokristályos forma zsíros étkezéssel együtt adja.

Korossy Sándor dr.

*

A Griseofulvin gyomor-béltraktusból történő felszívódása. Kraml M. Dubuc, J. és Dvornik, D. (Ayerst Res. Lab., Dept. of Biochemistry, Montreal, Canada): Arch. Derm., Chicago 1963, 87, 179—182.

Állatok vér- és szöveti tükréből megállapították, hogy a Griseofulvin per os adagolása esetén a gyomor-bél traktusból történő felszívódása nem tökéletes. Továbbiakban, azt észlelték, hogy toxikus hatás csak igen nagy adag (pl. a terápiás adag tízszeresének i. v.) adására mutatkozik. Emberen napi 2 g tartós adása sem okozott lényegesebb elváltozást az egyes szervekben (máj, véréképzőszerv, vese, here). A terápiás eredménytelenség okát a rossz felszívódásban látják. Ennek megjavítására a Griseofulvin részecske nagyságát csökkentették. Abból indultak ki, hogy a közönséges Griseofulvin 1 g-os adagja után fellépő serumtiter azonos 0,5 g mikrokristályos Griseofulvin hatásával. Kísérleti sorozatukban összehasonlították 250, ill. 500 mg mikrokristályos és 500, ill. 1000 mg régi Griseofulvin szedése utáni napi maximális és minimális serumtükört, továbbá a szállítás, szöveti lerakódás, hatástalanná válás, excretio egyes fázisait. Mindezek alapján megerősítették, hogy a mikrokristályos Griseofulvin hatása kétszerese a közönséges Griseofulvinénak. A mikrokristályos forma előnyét nemcsak abban látják, hogy a jó felszívódással hatékony vérszint

érhető el, hanem egyben lényegesen csökkenti a kezelés költségét is.

Korossy Sándor dr.

*

Védőoltások után fellépő bőrjelenségek. Weber G. és Riese W. (Hautklin. der Johannes-Guttenberg-Univ., Mainz): Dtsch. med. Wschr. 1963. 88, 1878—1886.

Mind abszolút számban, mind a megjelenési formák változatosságában a *himlő védőoltás* vezet. Az area migrans (distalisán a kézháig terjedő erythema) még a normális lefolyáshoz számítják. Lymphogen terjedés miatt mellékhimlő papulák is felléphetnek. Ha összeolvad, vaccinia serpigiosa alakulhat ki. A postvaccinalis erysipelas és phlegmone másodlagos fertőzés következményei, úgyszintén az oltási fekély, a környéki nyirokérési csomógyulladás is. Ha az oltás aktív vírus vaccinával történik, fekély keletkezése hyperergiasis alapján is magyarázható. Az oltási keloid keletkezésében localisatiós és életkortól függő tényezők is szerepelnek. Az akantosis postvaccinalis reaktiv epithelproliferatio következménye. A »vaccine rouge« cseresznyevörös papula, szövettani képe tehenészcsomóhoz hasonló. Nemfajlagos reakciónak tekinti a morbilliform, urticás, rubeolaszerű, scarlatiniform, pityriasis roseaszerű, erythema exsudativum multiformehez hasonló bőrjelenségeket. Az esetenként fellépő magas lázat, a diphtheroid vagy lacunaris anginát jó prognózisúnak tartják. Ritkán észlelnek petechiát, haemorrhagiás pustulát, vesiculobullusos vagy pustulosus eruptiót, dermatitis exfoliatívát, lichen vaccinicum. Provokálhat latens bőrbajokat (pl. herpes zoster, pemphigus vulgaris, psoriasis vulgaris, lupus erythematosus stb.). Ha a vaccinia pustula tartalmaz vagy oltási nyirkot átviszik ép bőrre vagy nyálkahártyára vaccinia secundaria (1 vagy több pustula), nem oltott vagy már nem immunis személyen vaccinia inoculata vagy translata keletkezik. Vaccinia jelentkezik nyelven, conjunctiván, szemhéjon, genitális tájon is. A vaccinia generalisata végzetes lehet. A prognoszt a gammaglobulinaemia szolja meg. Ha az egyén agammaglobulinaemiás, azaz nem tud vírust neutralizáló antitestet termelni, a jelenségek szóródnak, bevéreznek, necrotikus környezet alakul ki és végül vaccinia-immunglobulin adása ellenére is meghalhat a beteg. A dysgammaglobulinaemiások gammaglobulin vagy hyperimmunserum adására meggyógyulhatnak. A generalizált vaccinia gyakorisága 1:25 000—1:100 000 közt váltakozik és a letalitása 90%-os. Az ekzémás és neu-

rodermitis disseminata betegeknek fellépő ekzema vaccinatum letalitása 30%-os. 5—12 napos lappangás után kifejlődő betegség az immunitás fokától, az ekzema kiterjedésétől és a beteg crónitétől függ. 12—14 nap után a terjedés megáll, a 40 C° feletti láz lassan csökken. Jelenlegi álláspont szerint az ekzémás gyermekek csak abszolút tünetmentes szakban, vaccinia antigennel történő előoltás után olthatók.

BCG védőoltás után hosszantartó, erős helyi bőrpír és duzzanatot észlelnek. Előfordul 2—52%-ban nedvező, központi krátereszerű behúzóadás is. Az oltási fekély oka lehet túladozolás, másodlagos fertőzés, előzően nem megfelelően végzett tuberculinpróba. 15 000 oltás után a keletkező fekély átmérője 1 cm-es volt 44,5%-ban, 1 cm-nél nagyobb 9,9%-ban. A környéki nyirokcsomó duzzanat 2 évesnél fiatalabban 1,2, ennél idősebbekben 0,3%-ban lépett fel, 4 hét—6 hónap—1 év alatt gyógyult. Subcutan oltás után necrosist mintegy 50%-ban, i. c. adásnál csak 9%-ban észleltek. Igen ritka a hypertoniás heg és keloid, lichen scrofulosorum vagy granuloma anulare. Sokkal gyakoribb az oltást követő lupus vulgaris. Besnier—Boeck—Schauermann-szerű bőrjelenségeket többször észleltek. Gyakori az erythema nodosum. Leírták morbilliform, dermatitis herpetiformis- és erythema exsudativum multiforme-szerű jelenségeket is. Ritkaság a purpura fulminans.

Polio-vaccinatio után a legkevesebb szövödményt észlelik. 138 528 oltás után csupán 13 egyenlen lépett fel urtica és 11-en exanthema.

Di-Te-Per-védőoltás helyén bőrpír és duzzanat képződik. Steril abscessus 0,01%-ban fordult elő. A többi észlelés (phlegmone, psoriasisiform erythroderma, urtica, thrombopeniás purpura) igen szórányos.

Korossy Sándor dr.

*

Intrafacialis Triamcinolone injekciók hatásának vizsgálata. Pariser, H. és Murray, Ph. F. (Derm. Service, Veterans Administration Hosp., Kecoughton, Va.). Arch. Derm., Chicago 1963, 87, 183—187.

Psoriasisos gócek különböző részeibe Triamcinolone acetonidot fecskendeztek be és azt észlelték, hogy a gócek feltisztulása hozzávetőlegesen arányos volt a használt adaggal. Töményebb (1,25 mg/ml vagy több) oldat gyorsabb és tartósabb javulást eredményezett, mint a hígabb (0,6 mg/ml vagy kevesebb). Felső határnak (5 mg/ml) az atrophia-képződést vetették. Ez reverzibilis volt. A terápiás hatás maximuma több hónap után érvényesült. Előfordult, hogy

a javulás csak többszöri megismertelt adás után volt észlelhető. Kivételesen előfordult, hogy kisebb adagra a javulás kifejezettebb volt. Célszerű az injekciót a bőrcsíváltozás közepébe adni. Ha mellé adták, azzal a terjedést megtudták akadályozni.

Korossy Sándor dr.

*

Orvostudomány

Egy új eloszlási függvény és alkalmazása különböző szakterületeken. Sippel A. és Heim E. Angew. Chemie 1962. 74, 580.

Élő és élettelen kollektívákat alkotó egyedek számszerű csökkentését (élőlények elhalását, rádióaktív bomlást, anyagvizsgálatnak alávetett tárgyak roncsolását stb.) eddig a legkülönbözőbb matematikai módszerekkel vizsgálták. Szerzők kimutatták, hogy a rádióaktív bomlás sebességét leíró egyenlet csak egy speciális formája egy általános érvényű természeti törvénynek, amely minden olyan esetre alkalmazható, ahol egy kollektívát alkotó egyedek számát kell vizsgálni az idő függvényében.

Az összefüggés érvényességének gyakorlati vizsgálata során megkezdő párhuzam mutatkozott az élő és élettelen kollektívák között. 100 000 izzólámpa élettartamát (elhasználódását) vizsgálva a függvényt ábrázoló egyenes egy ponton törést szenved. Ez arra mutat, hogy bizonyos idő múlva az izzólámpában olyan strukturális elváltozások jönnek létre, melyek következtében a további elhasználódás meggyorsul. A nőnemű lakosság halandóságát ábrázoló egyenes ugyanilyen törést mutat a 66 éves kornak megfelelő ponton. Hasonló összefüggés kísérleti állatcsoportokra is érvényes. Egy egércsoportot naponta 8 órán át 8,8 r gamma-sugárzásnak tettek ki. Amíg a kezeletlen kontrollcsoport elhullási görbéjén egy ponton törés következett be, addig a sugárkárosodásnak kitett csoporton ez a törés nem volt észlelhető. A sugárkárosodott egerek ui. előbb elhulltak, mielőtt megérhették volna azt az életkort, amikor a görbén a törés jelentkezik.

A módszer felhasználható a várható élettartam meghatározására is. A világ lakosságát kb. 2 milliárdnak véve, az egyenlet alapján számított várható maximális élettartam 113 évnél adódik, ami — egyes kevésbé hiteles adatoktól eltekintve — jól egyezik a tapasztalattal.

Az egyenlet alkalmas mesterséges fertőzések és gyógyszerek hatásának exakt meghatározására is.

(Ref.: Az a tény, hogy az élő és élettelen kollektívák matematikai szempontból ugyanazon törvényességét követik, nem valami

pythagorászi szám-misztikára vezethető vissza, hanem arra, hogy a technikai értelemben vett és a biológiai öregedés végső elemzésben rokon jelenség.)

Perényi László dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Hogyan gondoskodjunk a kórházba kerülő anyák csecsemőiről?

T. Szerkesztőség! A kísérőként, kórházi csecsemőosztályon elhelyezett un. »comes« csecsemők sorsa nem elhanyagolható gyermekgyógyászati probléma. A tulnyomószámban egész fiatal és addig kizárólag, vagy nagyjából anyatejjel táplált csecsemők anyját sürgős kezelést, vagy művi beavatkozást igénylő betegség miatt kell a kórház nőgyógyászati, sebészeti, vagy belgyógyászati osztályán elhelyezni s az egészséges csecsemő fiziológiás táplálásának folytatása, vagy szociális körülményei miatt kíséri anyját a kórházba.

Régebben a fővárosi és vidéki kórházakban egyaránt szokás volt a comes csecsemőt a szülészeti újszülött osztályán elhelyezni, különösen akkor, ha a fiatal anya, mint visszatérő beteg kerül a szülősztályra. Hogy ez hány esetben hozott az újszülöttekre komoly fertőzési veszélyt, azt részletezni, úgy hisszük, felesleges. Viszont a comes csecsemőt anyjával együtt felnőttosztályon elhelyezni elsősorban a csecsemőre veszélyes, amellet a csecsemő megfelelő gondozását itt biztosítani nem lehet. Ezért szükségmegoldásként a boxosított, vagy kis egységekből álló csecsemőosztály olyan helyiségbe szokás a kísérő csecsemőt elhelyezni, ahol az akut fertőzési veszély *feltehetően* nem fenyegeti.

Sajnos azonban annak ellenére, hogy a hospitalismusként a táplálási ártalmak, az ápolási hiányosságok okozta veszélyei mindinkább háttérbe szorulnak s a fertőzések veszélye, quo ad vitam, az antibiotikumok alkalmazásával részben csökkent, az egészséges csecsemők kórházi osztályon való elhelyezése korántsem megfelelő. Már maga a környezetváltozás, a hamar megszokott individualis ápolás hiánya, a megfelelő kalóriabevétel mellett is a súlygörcs megállásában, vagy akár csökkenésében mutatkozhat. Még veszélyesebb a comes csecsemőkre a kontakt fertőzés, amelynek következményeként

az addig egészséges kísérő csecsemőből, kórházi kezelésre szoruló beteg válik.

Az egészséges csecsemőknek betegosztályon való, minden óvatosság melletti elhelyezésének veszélyét az utóbbi években osztályunkra hozott 110 kísérő csecsemőn szerzett tapasztalatunkkal bizonyíthatjuk.

A beteg anyák alábbi diagnózisal kerültek sürgős kórházi felvételre:

Mastitis	30 esetben
Menorrhagia	15 „
Thrombosis	6 „
Cholelithiasis	14 „
Nephrolithiasis	6 „
Appendicitis acuta	9 „
Pneumonia	8 „
Pleuritis	5 „
Myocarditis	4 „
Diabetes mellitus	2 „
Egyéb	5 „

összesen 110 esetben

A kísérő csecsemők életkora a következőképp oszlott meg:

Egy hónapnál fiatalabb:	45 csecsemő
Egy—három hónap között:	40 csecsemő
Három hónapnál idősebb:	25 csecsemő

A kísérőként felvett csecsemők egészségi állapotát tekintve már a felvételkor betegnek találtunk 18 csecsemőt, a kórházi tartózkodás alatt beteg lett 52 csecsemő és végig egészséges maradt 40 csecsemő

A már felvételkor betegnek talált csecsemők diagnózis a következő volt:

Pemphigus	9 esetben
Abscessus	1 „
Grippe	3 „
Otitis media suppurativa	2 „
Coli dyspepsia	2 „
Enteritis	1 „
	18 esetben

A kórházban megbetegedett csecsemők diagnózis a következőképp oszlott meg:

Pemphigus	8 esetben
Abscessus multiplex	3 „
Soor	3 „
Coli dyspepsia	7 „
Enteritis	13 „
Dysenteria	1 „
Grippe	11 „
Varicella	6 „
	52 esetben

A környezetváltozás, a megszokott egyéni ápolás említett hiánya még a hospitalismus egyéb ártalmi nélkül is megmutatkozott a csecsemők súlygörcsében: mindössze 13 csecsemő súlya emelkedett benntartózkodása alatt szabályos módon, míg 49 csecsemő súlyemel-

kedése ezen idő alatt megállt és 48 csecsemő súlya esett

A kórházi benntartózkodás alatt fellépett betegségek korlátozták a csecsemők időben való hazaadását is: csupán 45 csecsemőt tudtunk egy heti benntartózkodási időn belül, anyjával együtt hazaadni, míg egy hónapon belül távozott 58 csecsemő és ezek közül 37 betegség miatt jóval anyja távozása után hagyhatta el csak a kórházat. Végül 7 csecsemő ápolási ideje meghaladta az egy hónapot.

Ezekből az adatokból kiviláglik, hogy az esetek tekintélyes részében a comes csecsemők kórházi elhelyezésének egyetlen és elsőrendű célját: azt, hogy továbbra is teljesen, vagy nagyrészt anyatejjel táplált, változatlanul egészséges, jól fejlődő csecsemőt adjunk vissza a gyógyult anyának, nem sikerült elérni. Ugyanis:

1. Az anya betegsége folytán tejhozama csökkent, vagy éppen betegsége, mütete miatt nem szoptathatót s így a csecsemők jó részét idő előtt kénytelenek voltunk mesterséges táplálásra átállítani.

2. A csecsemők 17⁰/₀-a már betegesen érkezett és további 47⁰/₀-a a kórházban betegedett meg.

3. A megbetegedés következtében, de egyéb fentebb részletezett okok folytán a csecsemő fejlődésében megállt, sőt súlya gyakran csökkent is.

4. A csecsemők 40⁰/₀-a betegsége miatt nem távozhatott a gyógyult anyával egyidőben, hanem jóval később, ami megint a csecsemő hátrányát jelenti.

Mindezek alapján nagyon meg kell fontolnunk a kísérő csecsemők csecsemőosztályon való elhelyezését. Sokkal kevésbé veszélyes, ha a nagymamára, vagy valamelyik nőrokonra bízott csecsemőnek a kórházban lefejt anyatejet hazaviszik és a hiányt, ha lehet idegen női tejjel, vagy mesterséges táplálékkal pótoljuk. Mint láttuk, az esetek nagy részében a kórházi felvétel mellett is ide jutunk: az anya tejhozama betegsége folytán (pl. mastitis, lázas állapot, vagy szigorított diéta) csökken.

Ha pedig az otthoni ápolás hiánya, a szociális körülmények, végképp elkerülhetetlenné teszik a csecsemő kórházi elhelyezését, akkor arra kellene törekednünk, hogy a csecsemőosztálytól távol, teljesen elkülönített, csak comes csecsemők elhelyezésére szolgáló helyiségben külön szakképzett ápolószeméllyel gondozzuk az egészséges csecsemőt. Ideális lenne néhány olyan egy ágyas box-szal ellátott szobát létesíteni, ahol a beteg anya mellett a csecsemő elhelyezhető lenne. Az országszerte örvendétesen, mind nagyobb

számban megkezdett és tervezett kórházépítéseknel érdemes és fontos lenne a comes csecsemők elhelyezésének problémájával foglalkozni.

Litvay Emi dr.

Pesti Éva dr.

Péterfy Sándor utcai Kórház
Budapest
Csecsemőosztály

*

Az idült bronchitisben szenvedő betegek gondozásáról

T. Szerkesztőség! Lányi Miklós dr. és Bakonyi Zoltán dr. »Az idült bronchitis kezelése« c. cikkéhez (Orv. Hetil. 1963. okt. 20. 42. sz.) az alábbiakban kívánok hozzászólni:

A klinikai tanulmányt igen alaposnak találom és mint hasonló betegséggel foglalkozó ambulancia (Gellért asthmarendelés) vezetője, főképpen a »bronchitis-gondozás« eszméjét, illetve annak kivitelezését tartom nagyon fontosnak. Minthogy a chr. bronchitisek nagy százaléka dyspnoe-asthmaticus állapotba megy át, a gondozást az asthmaticus betegek-re is javasolom kiterjeszteni.

A szerzők a bronchitis-asthmaticus betegeket »gazdáltnak« nevezik. Helyesnek tartom, hogy ezek sorsát figyelemmel kísérjük és ezzel akadályozzuk meg a recidívákat, a munkaképesség csökkenését és a fenyegető rokkantság bekövetkeztét.

A betegek legnagyobb része ipari megbetegedésű, akik az orvosi felvilágosítás ellenére ragaszkodnak munkahelyeikhez és az időnkénti rövidebb-hosszabb ideig tartó munkaképtelenség után, azal az indokolással, hogy szakmunkások, ismét a reájuk ártalmas munkakörben dolgoznak tovább.

A dorogi körzetben a szerzők által inaugurált gondozás megvalósítása nagyobb nehézségbe nem ütközött. Budapesten a betegek nagy száma folytán nagykapacitású physiotherapiás ambulanciák létesítésére volna szükség.

A cikkben közölt belgyógyászati therapia általában megfelelő. Antibiotikumok, theophyllin és derivátumai, cardiacumok, corticosteroidok stb. néha együttes alkalmazására van szükség. Minden esetben a betegek adottságára tekintettel kell lenni és paradox hatás elkerülésére előzetes allergiás próbák ajánlatosak. Szerzőkkel egyetértően helyesnek gondolom

lom a corticosteroidok substitúciós (Prednisolon) és stimulációs (ACTH) individuális alkalmazását, a fenntartó 10—15 mg-os Prednisolon dózis túl nagy. A testsúly kg-jára számított napi egytized mg Prednisolon (Châtel) jó eredményt adott minden toxikus mellékhatás nélkül. Psychogen esetekben nagyon jó eredménnyel alkalmaztam a Prednisolon (10 mg) és Andaxin (300 mg) együttes adagolását (Prednaxin).

A komplex belgyógyászati therapia mellett rendkívül fontos a physiotherapiás kezelés. A szerzők csak általánosságban említik meg ezen igen eredményes terapiát. Az utóbbi években világszerte új, kitérő technikai találmányokkal tökéletesítették a kezeléseket. Ezek közül felemlítem az automatikus aerosoladagolókat, a precíz szebporlasztókat, a nagy beteganyag részére inhalatóriumokban felszerelhető ultrahangporlasztókat, aerosol-ionizáló berendezéseket, oxigén diapneumo porlasztókat stb.

A »bronchitis-asthmagondozás« eredményességét tehát az intervallens kezeléseket sokoldalúságával tudjuk elérni.

Kívánatos lenne: 1. Kórház-klinikai és ambuláns kezeléseket együttműködése. 2. Kartoték-rendszer alapján a betegek időnkénti ellenőrzése és a velük való kontaktus fenntartása (hasonlóan a hypertoniás betegeknek újabb bevezetett gyakorlatra). 3. A bronchitis asthmaticus betegek kezelésére szolgáló korszerű physiotherapiás gyógyintézetek létesítése. Ajánlatos lenne a Budapesten meglévőknél kívül a vidéki ipari centrumokban is ilyen intézmények bevezetése.

Ez az alattomosan kezdődő, nagyon elterjedt megbetegedés idők folyamán észrevétlenül súlyosbodik. A kezdő stádium reverzibilis, ha kellő időben alapos kezeléseket nem állítjuk meg a folyamatot, irreverzibilis állapotba megy át. Ebben a stádiumban már munkaképesség csökkenése és a fenyegető végleges rokkantság is bekövetkezhet. Ezek megakadályozása népgazdasági érdek.

Glück Tibor dr.



KÖNYVISMERTETÉS

A gerincevelő vérkeringésének pathológiája. Pathologie vasculaire de la moelle par R. Garcin, K. J. Zülch, G. Lazorthes et J. Gruner, Masson et Cie. Paris, 1962. 115. old.

A kötet az 1962-ben Párizsban tartott nemzetközi neurológiai kongresszus anyagát tartalmazza. A kongresszus a gerincevelő vérkeringésének tárgyalásával foglalkozott. E tárgykörrel a múlt század 80-as éveiben Adamkiewicz és Kadyi foglalkozott, majd kb. 10 évvel ezelőttig kevés kutatás történt ezen a területen. Az utóbbi évek kutatásai tisztázták a gerincevelő keringési viszonyait pontosabban anatómiai, functionális és pathológiai szempontból egyaránt. A régebbi elképzelésekkel szemben megállapították, hogy a gerincevelő nem segmentalisan kapja a vérellátást, hanem csupán néhány nagyobb arteria látja el, ezek ennek megfelelően plurisegmentalisan. Az egyes érellátási területek között alig, majdnem semmilyen anastomosis sincs. A gerincevelőt ellátó arteriák C 5—6, Th 6—7, Th 9—10 és L 2—4 között lépnek fel. Az art. spinalis anterior, mely az art. vertebralisból ered, a felső thoracalis szakaszon teljesen végetér. Ennek megfelelően nem beszélhetünk egyetlen art. spinalis anteriorról, mely a gerincevelő egész hosszán végighalad, hanem több arteriáról, melyek egymástól függetlenek. Ennek következtében vannak olyan gerincevelői segmentumok, melyek keringési elégtelenség szempontjából különösen veszélyeztetettek, mint a Th 4 és a Th 12—L 1 magasság. E tényezők figyelembevételével számos, egyébként nehezen érthető klinikai megfigyelés nyer magyarázatot, pl. a supra- és infralesionalis tünetek, csigolyatörésekhez társult teljes gerincevelői hársantlaesiok olyan esetekben, amikor a található csontelváltozás nem jelentős, stb. Hasonló módon válnak érthetővé az aortán végzett műtétekhez társuló gerincevelői tünetek is.

A vázolt megállapításokat tárgyalja a mű számos részletre kiterjedve, anatómiai és pathológiai szempontból. A könyv elolvasása számos gondolatot ébreszthet a szakma minden művelőjében, épp ezért ajánlható minden ideggyógyásznak és idegsebésznek, de az érsebész és művelői is hasznosul forgathatják. A nagyszámú, jól reproduciált ábra teszi a leírtakat könnyen érthetővé. Bőséges irodalom egészíti ki minden fejezetet, mely nemcsak a francia, hanem az angol és német szerzőket is jelentőségüknek megfelelően idézi.

Móritz Pál dr.

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1964. márc. 10. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem IX. Gyáli út 2/6. Á-ép.	délután 2 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	Farkas Elek dr.: Új fogalmak és meghatározások a virustanban.
1964. márc. 10. kedd	Orvostovábbképző Intézet, előadóterem. XIII. Szaboles u. 33.	délután 3 óra	Az Intézet I. Belgyó- gyászati Tanszéke	„Belbetegségek elkülönítő diagnózisa” című előadásorozat. Előadó: Magyar I. dr.
1964. márc. 10. kedd	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 4 óra	A „Korányi Frigyes” Tbc- és Tüdőgyógyász Szakszoprot	Seri István, Balogh Zoltán, Kolombán Katalin: 1. A PZA befolyása megnyugodott ulcus duodenare. 2. Minimális gümös folyamatok aktivitásának igazolása kezelés közben gyógyszereszünet nélkül végzett tenyésztésekkel. 3. Másodrendű szerek hatásának értékéről INH + SM rezisztens betegek kezelésében. Boeck sarcoidosis nomenklatura bizottság jelentése.
1964. márc. 10. kedd	Szeged. Szemkliniká, tanterem	délután 5 óra	A Szegedi Orvostudo- mányi Egyetem	Előadás. 1. Szalma József, Balázs Viktor: Immun-thyroiditis (10'). 2. Bálint Gábor: Hydergin és néhány újabb phenothiazin-származék narkosist potenciáló hatásának kísérletes összehasonlítása (15'). 3. Bálint Gábor, Németh Miklós: Adatok a Hydergin és phenothiazin-származék tartalmú gyógyszerkeverékek vérvnyomásra gyakorolt hatásáról (15'). 4. Kontra György: Orvosképzés és peda- gógia (40').
1964. márc. 12. csütörtök	Főv. Tétényi úti Kórház, könyvtárterem. XI. Tétényi út 14—16.	délután 1 óra	A Kórház Tudományos köre	Elek Emil dr., Oszwald Péter dr.: Korszerű anaesthesiológia mai állása. (Előadás.)
1964. márc. 12. csütörtök	Főv. Uzsoki utcai Kór- ház, kultúrterem. XIV. Uzsoki u. 29.	délután 1 óra	A Kórház tudományos köre	Kárpáti György dr.: Az elméleti és a klinikai daganatkutatás helyzete.
1964. márc. 12. csütörtök	Szakorvosi Rendelő- intézet, előadóterem. VII. Madách tér 2. I. e.	délután ½1 óra	Az Intézet orvosi kara	Józsa Béla dr.: Húgykővek keletkezése és pathológiája.
1964. márc. 12. csütörtök	Bajcsy-Zsilinszky Kórház, könyvtárterem. X. Maglódi út 89—91.	délután 2 óra	A Kórház tudományos bizottsága	Előadások. 1. Hermann Antal dr.: Essentialis hypercalciuria. 2. Sámuel András dr., Rácz László dr.: A vörösvérsejt süllyedés jelentősége a Douglasból nyert vér indentificálásában. 3. Szirtes Mária dr., Pók Katalin dr.: A belgyógyászati staphylococcus betegségek klinikuma és terápiája.
1964. márc. 12. csütörtök	Debrecen. I. Belkliniká, tanterem	délután ½6 óra	A Debreceni Orvos- tudományi Egyetem	Előadás. 1. Alberth Béla: Súlyos égéses és maródásos szemsérültek műtéti keze- léséről (15'). 2. Keszyűs Lóránd, Csernyánszky Hedvig, Jókai István és Kávai Mária: A cellulárisan fixált (sessilis) antitestek meghatározása és jelentősége (50').
1964. márc. 13. péntek	Orsz. Ideg- és Elme- gyógyintézet, tanács- terem. II. Vörös Hadsereg útja 116.	délután ½3 óra	Az Intézet orvosi kara	Kárpáti Miklós dr.: Modern neurológiai vizsgáló eljárások.
1964. márc. 14. szombat	Orsz. Reuma- és Fürdő- ügyi Int., kultúrterem. II. Frankel L. u. 17—19.	délelőtt 8 óra	A Kórház orvosi kara	1. Gerencsér Ferenc dr.: Az antibiotikumok ototoxicus hatása. 2. Dellamartina Ferenc dr.: Klíma és vegetativum.
1964. márc. 10. hétfő	Pécs. I. Sebészeti Kliniká	délután 6 óra	A Pécsi Orvostudományi Egyetem és az Orvos-Eü. Szakszervezet Területi Bizottsága	Salamon Antal: A scalenus-syndroma műtéti kezelésével szerzett tapasztalatok. (Bemutatás.) Kecskés Lajos, Mutschler Ferenc és Kóbor József: Az Ittrich-féle oestrogen meghatározás jelentősége a lepény functionális állapotának megítélé- sében. Farkas Gyula dr.: A vér alkoholtartalmának meghatározása enzyimmód- szerrel (ADH).
1964. márc. 18. szerda	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 7 óra	A Belgyógyász Szak- csoprot és az Orvos- továbbképző Intézet	Gottsegen György dr.: Belgyógyászat haladása. II. Szív- és érbetegségek.

Figyelem! Lapzárta: minden szám megjelenési időpontja előtt 18 nappal

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 12 000 példányban.
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 122—650
MNB egyszámlasszám: 69.915,272—46

64 0603 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapiródlájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.)
és bármely postahivatalnál. Csekkzámlásszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás
a MNB 8. sz. folyószámlájára)

Szerkesztőség: Budapest V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765
Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 45,— Ft, 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.

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

105. ÉVFOLYAM 11. SZÁM, 1964. MÁRCIUS 15

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika (igazgató: Julesz Miklós dr.), II. Belklinika (igazgató: Földi Mihály dr.)
I. Sebészeti Klinika (igazgató: Petri-Gábor dr.) és II. Sebészeti Klinika (igazgató: Láng Imre dr.)

A gyomorrák — tapasztalatok és gondolatok

Varró Vince dr., Bajusz Gyula dr., Hoffmann János dr., Huszka Endre dr., Jung Ibolya dr. és Kertal Béla dr.

A gyomorrák diagnózis napjainkban halálos ítéletet jelent. Ez a megállapítás nem túlzás, ha figyelembe vesszük, hogy még halálos ítélet esetében is van mód megmenekülésre, felső bíróság, vagy államhatalmi szerv kegyelme útján. A gyomorrák esetében az 5 éves túlélés 5% körül mozog, tehát pl. hazánkban az évente felismert kb. 4000 esetből 5 év múlva 3800 már nem él, így csak mintegy 200 beteg az, aki a sorstól kegyelmet kapott. Lényegében hasonló a helyzet a világ egyéb részein is; a különböző statisztikák 4—15%-os túlélésről számolnak be (1, 2, 3, 4). A túlélési statisztikáknak különbözősége általában nem a diagnosztikai és therapiás eljárások közötti minőségi különbséget tükrözi, hanem a statisztikai értékelés és az anyagösszeállítás technikájából ered. Ez a lesújtó prognózis készített bennünket arra, hogy a szegedi klinikák 1945 utáni időből származó 568 betegből álló gyomorrákos anyagát feldolgozva, reálisan áttekintsük aktuális helyzetünket, kritikusan elemezzük a diagnosztikus lehetőségek terén észlelhető indokolatlan optimizmust, s megkíséreljük kidolgozni egy hatékonyabb, átfogóbb diagnosztikai program vázlatát. Nem törekedtünk anyagunk minden részletre kiterjedő analízisére és az irodalom teljes feldolgozására, mert nem kívántuk eggyel szaporítani azoknak a közléseknek a számát, melyekben a különböző intézetek anyagát elemezve, lényegében azonos eredményeket ismertettek. A közölt — saját és irodalmi — adatok csupán gondolataink illusztrálását szolgálják, s nagyjából az általános világirodalmi véleménynek megfelelőek.

A gyomorrák gyógyításával kapcsolatban az érdeklődés elsősorban a *sebészet* felé fordul. Nem

indokolatlanul, mert a néhány százalékos túlélő közvetlenül a műtéti beavatkozásnak köszönheti életét. Mégis azt kell mondanunk, hogy a sebészi megoldások terén nem sok lehetőség látszik a továbbhaladásra. Legfeljebb az lehet a feladat, hogy a gyomorrák sebészetében minél szélesebb körben törekedjenek a technikai maximumra, és a radikális beavatkozások elviselésének érdekében aknázzák ki a modern sebészet adta összes lehetőségeket. A helyzet ugyanis az, hogy a műtéti mortalitás csökkenése már erősen megközelíti az optimumot. Sajnos a gyomorrákosoknak csak kis része az, melyen a daganat sebészi eltávolítása a siker reményében végezhető el. A „curativ resectio” lehetőségének számaránya nagy ingadozást mutat az egyes szerzők közléseiben. Így pl. a Mayo-Klinika anyagában kb. 40% (3), Debray-nél 25% (5); Szokolov és Petrov a moszkvai kerület 5813 betegét véve alapul, 27%-nak találta (6), Szabolcs anyagában (14) 25%, saját anyagunkban ugyanez 33% volt. Ez azt jelenti, hogy a sebész a felismert eseteknek csak kb. 1/3-ában foghat egyáltalában siker reményében a műtéthez. Bár a resecabilitás eldöntése sok szubjektív elemet tartalmaz, mégis azt kell mondanunk, hogy a resecálhatók arányszámának további növelése nagyrészt már nem a sebészen, hanem a korai diagnózisra múlik. A műtéti radikalitás fokozását pedig az operatív mortalitás, a postoperatív következmények, és nem utolsósorban az a tény korlátozza, hogy csak az intramurális és a közvetlen környező szervekre történő terjedést iktatja ki, minden malignus szövet ily módon sem távolítható el. Nyílt kérdés, hogy a *Wangensteen* által ajánlott ún. „második bepillantás” módszere lényegesen javítja-e a prognoszt;



vagyis érdemes-e curativ resectio után bizonyos idővel újabb laparotomiát végezni a műteti terület revíziója céljából, tekintetbe véve, hogy ez az eljárás a betegek nagy részének ellenállásába ütközik. Mindenesetre elgondolkoztató, hogy curativ resectio után 6 hónappal végzett második hasi fel-tárás során, tünetmentes egyének felében lehetett daganatos szövetet találni, s ezeknek csak 8%-a volt megmenthető az újabb műtéttel (7). Sajnos,

gálatok során az esetek 56%-ában ez nem történt meg, legalábbis erre utal a felírt gyógyszer, és az a tény, hogy nem történt röntgenvizsgálat, illetve intézeti beutalás.

3. *Minden beteget vizsgáljunk meg fizikálisan is.* Felvételtkor betegeink 40%-ában volt tapintható a daganat vagy annak áttéte.

4. *Gyanú esetén végezzünk egyszerűbb laboratóriumi vizsgálatokat.* Az irodalom elsősorban a

Táblázat

	OCHSNER-KLINIKA (New Orleans) Sebészet 1942–1960		SZEGEDI KLINIKÁK 1947–1963		VAS-MEGYE 1952–1958 Szabolcs Z. adatai alapján (14)	
Gyomorrákos betegek összlétszáma	342		568		1067	
Ebből nem volt műthető	42	(12,2%)	96	(19,9%)	466	(43,7%)
Visszautasította a műtétet	26	(7,6%)	46	(8,1%)	116	(10,9%)
Műtétről nincs adat	—		8	(1,4%)	—	
Műtetre került	274	(80,1%)	418	(73,6%)	485	(45,4%)
Ebből nem volt resecálható (exploratio vagy palliatív műtét)	136	(49,6%)	237	(56,7%)	222	(45,8%)
Resectio történt	138	(50,3%)	181	(43,3%)	263	(54,2%)
Ez utóbbiból a daganat túlhaladt a gyom- ron (áttétek)	102	(73,9%)	—		152	(57,8%)
A siker reményében operált	36	(26,1%)	—		—	

azok közül is, akikben a „második bepillantás” során nem találtak malignus elváltozást, mintegy 28%-a halt meg a carcinoma kiújulása miatt. Ez az utóbbi adat fényt vet a „curativ” resectiók kétes curativ jellegére.

Azt feltétlenül el kellene értenünk, hogy minimálisra csökkenjen azok száma, akik a sebész és belgyógyász egyöntetű véleménye alapján javasolt műtétet oktalan félelemből, bizalmatlanságból visszautasítják. Ezek száma hazánkban korántsem jelentéktelen, saját *belklinikai* anyagunk 17%-át tették, a sebészeti anyagban ez az arányszám természetesen jóval alacsonyabb volt. Ezen a téren nagy feladat vár az egészségügyi felvilágosító munkára. Bizonyos fokig reményt keltő, hogy anyagunkban ezeknek a betegeknek száma évről évre csökken. Még súlyosabb lesz ez a probléma, ha valóban korai diagnosist tudunk majd csinálni; a tünetmentes gyomorcarcinómások mintegy fele nem járul hozzá a műtét elvégzéséhez.

A helyzet demonstrálására táblázaton tüntetjük fel egy külföldi sebészeti klinika, *Szabolcs* által feldolgozott Vas megyei beteganyag (14) és a szegedi klinikák összeállítását a felismert gyomorrákos betegek további sorsáról (lásd táblázat).

Napjainkban a legtöbbet a korai diagnosztika feltételeinek megteremtésétől várhatjuk. Ennek bekövetkeztét a szerzők többsége a következő követelmények megvalósulásától reméli.

1. *Minden gyomorbeteg lehetőleg rövid időn belül orvoshoz jusson.* Valóban hiányolható, hogy betegeink 35%-át a klinikai felvételtkor látta először orvos. Idővesztésre utal, hogy 21%-ban egy évnél hosszabb idő óta álltak fenn betegeink gyomorpanaszai.

2. *Az orvos gondoljon mindig gyomorrák lehetőségére.* Tapasztalataink szerint a korábbi vizs-

vörösvérsejtsüllyedést, próbareggelít, vörösvérttest-számolást és a széklet Weber-reakciót említi.

5. Végül mindenki hangsúlyozza a *röntgenológiai vizsgálat fontosságát.* Ezt a kívánságot alátámasztaná az, hogy anyagunkban csak 8%-ban fordult elő verifikált gyomorrák esetében negatív vagy kétes röntgenlelet.

Valószínű, hogy az említett követelmények maradéktalan megvalósulása *valamivel korábbi* diagnosztika felállítását tenné lehetővé. De véleményünk szerint még így is csak a korai diagnosztika illúziója érhető el, nem szólva arról, hogy e követelmények egy része irreális, jelenlegi gyakorlatunkban nem valósítható meg. Külön veszélyt jelent, ha minden igyekezetünkkel kizárólag az elmondottak megvalósítására törekednénk, mert ez egyenesen kerékkötője volna hatékonyabb diagnosztikai program kialakításának. Véleményünket a következőkre alapítjuk:

1. A betegek azért nem keresik fel az orvost, mert panaszai enyhék, bizonytalanok, s nem érzik szükségét az orvosi segítségnek. Nem ritka, hogy a carcinoma valami szövődménye vagy az áttét-okozta tünetek az elsők, amelyek felhívják a beteg és az orvos figyelmét gyomorrák lehetőségére. Anyagunkban masszív vérhányás 4%-ban, melaena 8%-ban volt a daganat első tünete. Nem lehet véletlen, hogy az orvosok gyomorrákját semmivel sem észlelik korábban, mint a laikusokét. Sokszor fordul elő évtizedes gyomorpanasz, mely szinte észrevétlenül megy át carcinómába; ilyen esetek anyagunk 13%-át képezték.

Érdekes, hogy úgy látszik nem jobb a prognózis azoknak az eseteknek sem, ahol a panaszok jelentkezése után — legtöbbször éppen a gyors progressio miatt — rövid idő múlva már orvoshoz

kerül a beteg. Többen azt a nézetet vallják, hogy minél rövidebb az anamnesis, annál rosszabb a prognózis (2, 9, 10, 11). Saját anyagunk sem támasztja alá, hogy a rövid anamnesisú betegek inkább volnának operálhatók. A négy héten belüli anamnesisú esetek 43%-án, az 1—6 hónapos anamnesisúak 56%-án, az egy évet meghaladó anamnesisúak 47%-án végeztek műtétet.

2. Azt a tanácsot, hogy mindig gondoljunk gyomorcarcinomára, sokkal könnyebb adni, mint megfogadni. Tulajdonképpen minden 40 év feletti egyén hasi vagy általános panasz esetén ezek szerint fel kell merülnie gyomorrák gondolatának. Nem kell részleteznem, hogy ez milyen terhet jelentene orvosi gyakorlatunkban. Ne feledjük, hogy az esetek felében nincs dyspepsiás panasz, 1/3-ában pedig a fájdalom is hiányzik. Volt olyan esetünk, ahol a beteg carcinomás sejtembolisatio miatt acut cardio-respiratorikus elégtelenségben halt meg, boncoláskor majd minden belső szervében találtunk áttétet, két cm-es rákos fekélye viszont semmiféle gyomorpanaszt nem okozott.

3. A fizikális vizsgálat szükségessége nem vitatható, de az is biztos, hogy nem ez az út, mely a korai diagnosishoz vezet.

4. A laboratóriumi vizsgálatok kóros eredményei mindig figyelmet érdemelnek. Legtöbb esetben azonban már késői stádiumot jeleznek. Anyagunkban igazán kezdeti gyomorrák csak ritkán fordult elő. Az inoperabilis esetek arányszáma 25%, a nem rezeálhatóké 42% volt. Mégis:

a vörösvértesszűnyedés 48%-ban volt 30 mm/ó alatti, ebből 34%-ban 20 mm-nél is kevesebb;

a vörösvértetszám 32%-ban haladta meg a 4 milliót, a próbareggeliek során 32%-ban találtunk szabad sósavat, s a Weber-reakció 27%-ban negatív volt.

5. Végül a röntgenológia. A rutin módszerek között kétségkívül ez a legbiztosabb eljárás a kezdeti gyomorrák felismerésére. Tisztában kell lennünk azonban, hogy csak a vizsgálatok *minőségének* javításával válhat a röntgen valóban alkalmassá a minuciosus korai eltérések kimutatására. A rutin vizsgálatok számának szaporítása éppen a minőség további romlását eredményezi.

Véleményünket tehát abban foglalnánk össze, hogy *korai diagnoszis csak akkor remélhető, ha a kórisme felállítását még a klinikai tünetek megjelenése előtt kíséreljük meg.* A tünetek manifesztációja legtöbbször már az inoperabilitás jele. A therapiás eredmény ilyenkor már nagyrészt független az orvosi beavatkozástól, inkább a daganat inhaerens természetének függvénye.

Ennek demonstrálására röviden ismertetnénk azoknak a betegeinknek adatait, akik a jelen munka készítésének időpontjában életben voltak.

Az 568 beteg közül 143-nak (25,2%) nem tudtunk nyomára bukkanni. Érdeklődéseinkre felvilágosítást kaptunk 425 betegről. Ezek közül meg-

halt 373 (87,8%). Az életben maradt 52 beteg közül 28 esetben a diagnoszis (ill. a műtét) óta nem telt még el 5 év. Az öt évet meghaladó túlélők száma 24; ezek a következőképpen oszlottak meg:

<i>Biztos gyomorcarcinoma</i> (szövetteni lelet!) 17 ebből	
műtét során nem láttak áttétet, ill. a kivett nyirokcsomóban nem volt cc.	10
biztosan volt metastasis	7
<i>Nagyon valószínű carcinoma</i> (inoperabilitás miatt resectio nélkül zárták a hasat, vagy típusos klinikai és radiológiai kép ellenére, a beteg nem egyezett bele a műtétbe)	6
<i>Vitatható diagnoszis</i>	1

Érdekeségként ismertetünk néhány esetet, akiknek a műtét időpontjában már kimutatható áttétük volt, ennek ellenére a betegek immár 9—16 éve jól vannak. Hasonló eseteket többen ismertettek az irodalomban (pl. 12, 13).

G. M. nőbeteg. Egy éve fokozatosan kezdődő hasi fájdalmak, melyek az utolsó két hónapban fokozódtak. Körülírt gyomorfájdalma, savanyú felbőfögése vagy gyomorégése nincs. Soha nem hányt, néha enyhe hányingert érez. Gyomor-rtg: exulcerált carcinoma. Műtét: resectio. Szövetten: carcinoma, a kivett hasi nyirokmirigyben melanosarcoma. A műtét idején 68 éves volt, ma 83 éves, jól van.

C. A. nőbeteg. Négy éve kezelik gyomorpanaszok miatt. 20 kg-ot fogyott, 2 éve gyakran hány, 3 hónapja naponként. Hányadék néha (szintén 2 év óta) véres. Rtg: a praepylorikus rész egyenetlen, beszűkült. Műtét: a pylorustáj porckemény, megnagyobbodott nyirokcsomók; a resectumot felvágva, körkörös zegzugos szélű fekély. Szövetten: idült, emésztéses fekélyek. Az egyik áttörtte az izomréteget is, ennek szélén daganatos góc, mely azonban csak a muscularis mucosae-ig terjed (legalábbis a szövettanilag vizsgált helyen). Az egyik vizsgált nyirokcsomóban atípusos mirigyekből álló parányi daganatszövet. Műtét 1953-ban, 1963-ban él.

T. I. férfibeteg. Kéthónapos anamnesis (gyomorrontás, hányás). Azóta időnként fáj a gyomra, étvágya jó. Tabes dorsalis is van. Műtét: az egész antrum-táját beszűrő porckemény daganat, mely a májjal összekapaszkodott. Porckemény nyirokcsomók. A sebész inoperábilisnak tartja, egy nyirokcsomót eltávolít és zárja a hasat. A nyirokcsomó szövettani lelete: carcinoma solidum globocellulare metastaticum. Műtét: 1953-ban, 1963-ban él.

L. J. férfibeteg. 30 éve van nyomásérzés a gyomrában. Egy hónap óta gyenge, étvágytalan. Egy év alatt 8 kg-ot fogyott. Fizikálisan tapintható resistentia az epigastriumban. Röntgen: a nagyöbület középtől kezdve, az antrumra szinte teljesen ráterjedve, a tapintható resistentiának megfelelő árnyékkiesés. Műtét: mobilis tumor, resectio. Felvágva, kifeléyesedett daganat látható. Szövetten: adenocarcinoma, áttétek a nyirokcsomókban. Műtét: 1954-ben, 1963-ban él.

Két esetben zárta a sebész a hasat resectio nélkül, a nyirokcsomóban áttét nem volt kimutatható, a beteg 17, ill. 7 éve él.

Másik két esetünkben a beteg nem egyezett bele a műtétbe. Az egyik 15, a másik 5 éve él. A részletesen ismertetett kívül még két túlélőnek volt ulcuscarcinomája, kimutatható áttét nélkül.

Az a véleményünk, hogy rendszeres, korai diagnoszis felállítása napjainkban csak a gyomorrák-preventio ésszerű megszervezése, és a modern

diagnosztikus eljárások tervszerű alkalmazása esetében várható. A gyakorlatban ennek a kettőnek racionális kombinációját kell elérnünk. A külföldi (Franciaország, Egyesült Államok) tapasztalatok azt mutatják, hogy a válogatás nélküli szűrés módszere nem keresztlívíthető. Nagyon sok (500–1000) negatív vizsgálatot kell elvégezni ahhoz, hogy korai pozitív esetre bukkanjunk. Ezért úgy gondoljuk, hogy csak a veszélyeztetett csoportokban volna szükség a hazánkban Szabolcs (8) által javasolt többlépcsős gyomorrák-szűrés megszervezésére. A szűrés első lépcsőjében a fizikális vizsgálat, testsúlymérés és a hőmérséklet ellenőrzése, illetve vörösvértest-süllyedés, széklet Weber-vizsgálat és tájékozódó jellegű gyomorröntgen szerepelne. Ezek értékére némi tájékozódást nyújthat saját anyagunk, melyben hasi resistencia 40%-ban, mással nem magyarázható subfebrilitás 22%-ban, fogyás 69%-ban (ebből 50%-ban jelentős mérvű), klinikai anaciditás 73%-ban volt észlelhető.

Az első lépcsőben végzendő vizsgálatok — nézetünk szerint — a körzeti orvosok, illetve a szakrendelést vezetőik hatáskörébe tartoznának. A kapott eredmények alapján kiszűrjük mindazokat, akiknek panaszai jól definiálhatók, s kezelésre szűnnek, vagy akikben már ezen vizsgálatok alapján is megállapítható a gyomorrák. A tisztázatlan diagnosztikus esetek és a terület tünetmentes praecancerosis anyagának rendszeres ellenőrzése képezné a második lépcső vizsgálatának tárgyát.

Itt már részletes és időigényes radiológiai eljárások mellett, gastroscopia, biopsia és exfoliatív cytologia (vitalis festéssel) is végezhető volna. Ebben a lépcsőben mód nyílna a modern, sokszor még kísérleti stádiumban levő eljárások értékének megállapítására, ezek közül elsősorban az izotópos és serológiai módszerekre, valamint a keringő tumorsejt-kimutatásra gondolunk.

Ez a lépcső már gastroenterológiai centrumok kialakítását tenné szükségessé, melyek szervezése azonban támaszkodhatna meglévő intézetekre, kórházakra, klinikákra.

A diagnosztikának ez a vázolt fejlődése értékes segítséget adna a sebésznek is abban, hogy a műtéti módszerben rejlő lehetőségeket a maximumig ki-

használja. A magasabban ülő gyomor- (cardia) daganatok eltávolíthatóságának arányszámái minden bizonnyal még növelhetők, ha tekintettel vagyunk is azokra az egyéni különbségekre, melyek ennek a kérdésnek a megítélésében talán sohasem lesznek teljesen kiküszöbölhetőek. Ha igazolható az, hogy a korai felismerés és a minél radikálisabb műtét akár csak néhány százalékkal fokozza a túlélés valószínűségét, akkor az orvoslás pillanatnyi feladatai meglehetősen egyértelműek és világosak.

Összefoglalás: Szerzők igyekeztek a szegedi klinikák gyomorrákos beteganyagának analizésére támaszkodva, tömören vázolni mindazt, amit közleményük címe ígért: tapasztalataikat és gondolataikat.

A szerzők hálás köszönetüket fejezik ki *Farkas Ernő dr.* Békés megyei főorvosnak, *Fejér Zoltán dr.* Bács-Kiskun megyei főorvosnak, *Kardos Sándor dr.* szentesi járási főorvosnak, *Kiss Mihály dr.* makói városi főorvosnak, *Kószó Pál dr.* hódmezővásárhelyi városi főorvosnak, *Kuthy István dr.* kecskeméti városi főorvosnak, *László György dr.* Csongrád megyei főorvosnak, *Maurer József dr.* békéscsabai városi főorvosnak, *Ozsvár József dr.* szegedi járási főorvosnak, *Szarka Ödön dr.* csongrádi városi főorvosnak, *Szilágyi Géza dr.* makói járási főorvosnak és *Vámosy József dr.* kiskunfélegyházi városi főorvosnak, akik a gyomorrákos betegek felkutatásában önzetlen és áldozatos segítséget nyújtottak.

IRODALOM: 1. *Lipp W. F., Phillips J. F.:* J. Amer. med. Ass. 1960. 174. 1683. — 2. *Ochsner A., Blalock J. B., McPherson F. T.:* Amer. Surg. 1961. 27. 333. — 3. *Berkson J., Walters W., Gray H. K., Priestley J. T.:* Proc. Staff Meet. Mayo Clin. 1952. 27. 137. — 4. *Mitty W. F., Rousselot L. M., Grace W. J.:* Amer. J. Dig. Dis. 1960. 5. 249. — 5. *Debray Ch.:* Sem Hop. (Paris) 1954. 30. 2798. — 6. *Szokolov J. N., Petrov V. I.:* Vopr. Onkol. 1960. 6. 3. — 7. *Gilbertsen V. A., Wangensteen O. H.:* Surg. Gynaec. Obstet. 1962. 114. 438. — 8. *Szabolcs Z.:* A gyomorrák gyakorisága Vas megyében. Tapasztalataink és eredményeink a gyomorrák gyógyításában. Kandidátusi értekezés, 1961. — 9. *Maimon S. N., Palmer W. L., Kirsner J. B.:* Amer. J. Med. 1948. 5. 230. — 10. *MacDonald I., Kotin P.:* Surg. Gynaec. Obstet. 1954. 98. 148. — 11. *Swynnerton B. F., Truelove S. C.:* Brit. med. J. 1952. 1. 287. — 12. *Brown Ch. H., Merlo M., Hazard J. B.:* Gastroenterology, 1961. 40. 188. — 13. *Sperling L., Kaplan L.:* Amer. Surg. 1959. 25. 976. — 14. *Szabolcs Z.:* Személyes közlés.

MEGJELENT az

„Orvosi zsebkönyv 1964“

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

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

Splenomegaliák differenciális diagnózisa kolloid Au izotóppal (198 Au)

Simonyi János dr., Somogyi György dr., Gráf Ferenc dr. Technikai munkatárs: Sarkadi Jánosné

A lép fiziológiás funkciójára vonatkozó ismereteink elégtelensége az oka annak, hogy a lép betegségekben klinikailag is használható funkcionális diagnosztikai eljárással alig rendelkezünk.

A lép eddig ismert összes funkciója — a lymphopoesistól eltekintve — a benne nagy számban található reticulohistiocytá sejtkezekhez kötött, s éppen ezért nem kizárólag a lépre jellegzetes. A lépben történő fagocytosis, tárolás, antitest és általában γ -globulin képzés a reticulohistiocytá rendszer funkciója, mint ahogy ezekhez a sejtekhez kapcsolódik a lép potenciális haemopoeticus képessége és a csontvelőre kifejtett gátló hatása is. A haemopoesissal fennálló kapcsolatai pathológiás körülmények között különösen előtérbe jutnak, s ezért a haematologiai elváltozások pontos tanulmányozása — az általános klinikai kép, a splenoporthographia, valamint az esetleges punctio és cytologiai vizsgálat mellett — a splenomegaliák differenciális diagnózisának ma is a legfontosabb eszköze. A splenomegaliáknak haematologiai vonatkozásuk alapján haemolyticus, antihaemopoeticus vagy depressiv és haemopoeticus csoportokba való beosztása jelenleg is a legcélszerűbbnek látszik és gyakorlati therapiás szempontból is jelentősége van (1). Ha cytologiai, ill. histologiai szempontból lehetséges is átmenet, különösen az első két csoport között, a cytologiai történések és histologiai kép általában mégis további szempontot nyújt a fenti csoportok elkülönítéséhez (2, 3), s ezért adott esetben a léppunctio komoly segítséget jelent a splenomegaliával járó kórképek diagnosztikájában, bár ez nem teljesen veszélytelen eljárás éppen a problematikus esetekben.

Radio-izotóp eljárásoknak a klinikai diagnosztikába való bevezetése óta történt néhány kísérlet ezeknek a módszereknek a splenomegaliák elkülönítő kórjelzésében való felhasználására is. Az eddig alkalmazott eljárások nagyjából 3 csoportba sorolhatók:

1. A lépnek laedált és ^{51}Cr -gyel jelzett vvs-ek segítségével való kirajzolása (scanning vagy photoscanning). A lép az 1 óráig 50°C -on tartott vagy különböző antitestekkel (pl. anti D savóval) sensibilizált és ^{51}Cr -gyel jelzett vvs-eket megköti ami által helyzete, nagysága jól megítélhető (4—9). Alkalmasság e módszer accessoricus lép felfedezésére, a lépből kiinduló tumorok (4, 10), s általában a bal felső hasnegyedben jelentkező resistentiák elkülönítésére is.

2. A lép szerepének vizsgálata a vörösvérsejtek eliminálásában, ^{51}Cr -gyel jelzett, szenibilizált vörös-

vérsejtekkel. Ennek ismerete különösen haemolyticus anaemiában fontos a splenectomia indiciójának felállítása és az attól várható eredmény megítélése céljából (11—14). Normálisan a teljes erythroklasiának csak mintegy 10—25%-a történik a lépben, s kb. ugyanennyi a máj részesedése is (a két szerv felett mért aktivitás közel azonos). Immunhaemolyticus anaemiák bizonyos formáiban (főleg incomplet meleg antitestek jelenléte esetében) az erythroklasia lienalis fractiója a normális sokszorosára emelkedik (12), ami a splenectomia elvégzésének indicióját jelenti.

3. A lépvérkeringés és a porta-rendszer collateralisainak vizsgálata intralinalisan adott radioaktív izotópokkal (jóalbumin, krypton, colloidalis arany stb.). Elvégzésének indiciói kb. azonosak a splenoporthographiával (15, 16).

Az alábbiakban röviden ismertetett vizsgálataink célja annak a tisztázása volt, hogy van-e kapcsolat a megnagyobbodott lép kolloidális aranyizotóp tárolása és a splenomegalia typusa, valamint egyéb, elsősorban a haemopoesisre kifejtett hatása között. Ismeretes, hogy a ^{198}Au tárolása bizonyos reticulohistiocytá sejtek funkciója, melyek a lépben is nagy számban fellelhetők. A kérdés az, hogy ezek felszaporodása a splenomegaliák egyes típusaiban constans módon létrejön-e, azaz jellemző-e bizonyos splenomegaliákra, ami által az aranyizotóp tárolás vizsgálatának splenomegaliák differenciális diagnosztikájában jelentősége lehetne.

Methodika

A betegek i. v. $50\ \mu\text{C}$ kolloid arany izotópot (^{198}Au) kaptak (10—50 gamma arany). Az injectio beadása után 1 órával — miután az arany izotóp gyakorlatilag teljesen eltűnt a keringésből — scintillációs detectorral (Gamma F 35) a detectort közvetlenül a beteg bőrére helyezve és ott lassan mozgatva megkerestük a lép és a máj felett a maximális aktivitás helyét és a sugárzás intenzitását mindkét helyen lemértük. Az esetek egy részében a mérést 24 óra múlva megismételtük. A különböző betegeken végzett vizsgálatok eredményeinek összehasonlíthatósága céljából a lép ^{198}Au tárolását a májhoz viszonyítva, a máj és a lép maximális aktivitásának hányadosát használva adtuk meg (*liver-spleen ratio*). Hasonló módszert használt Johnson és Herion (7) is jelzett vörösvérsejtekkel végzett vizsgálataiban. Minthogy különböző splenomegaliákat és különböző nagyságú májakat vizsgáltunk, a szervnagyság okozta hibaforrás lehetőség szerinti kiküszöbölésére szűk kollimatort használtunk és ezáltal mintegy egységnyi — a kollimatált detector által belátott szövetben levő — izotópkoncentrációt határoztunk meg. A szervek vastagságából adódó eltérés eredményeinket csak kis fokban befolyásolhatta, tekintettel arra, hogy

Táblázat

	Név	Kor, nem	Kórisme	Máj	Lép	Máj/lép aktivitás	Vvs. mill.	Fvs. ezer
				nagysága				
1.	K. S.	26 nő	cirrhosis hepatis	1 >	4	1,0	3,9	2,0
2.	T. P.	44 fi	cirrhosis hepatis	2	2 >	0,4	2,9	2,8
3.	T. J.	65 nő	cirrhosis hepatis	3	S	0,55	3,9	1,9
4.	S. J.	46 fi	cirrhosis hepatis	1	K	0,76	3,7	3,2
5.	P. G.	45 fi	cirrhosis hepatis	2	K	0,33	3,6	2,4
6.	M. I.	48 fi	cirrhosis hepatis	3	K	2,0	4,0	8,0
7.	F. I.	52 fi	cirrhosis hepatis	3	—	1,5	4,7	8,2
8.	E. A.	60 fi	cirrhosis hepatis	—	—	2,0	4,3	4,7
9.	S. I.	40 fi	cirrhosis hepatis	2	>	1,6	4,3	3,9
10.	T. E.	50 nő	cirrhosis hepatis cardiaca	3	3	2,8	4,5	5,0
11.	K. F.	40 nő	St. p. hepatitis	1	—	3,1	4,3	8,0
12.	P. G.	66 nő	St. p. hepatitis	3	—	1,5	4,3	8,0
13.	S. I.	51 fi	St. p. hepatitis	1 >	—	4,0	4,3	5,7
14.	B. P.	64 fi	cholangiohepatitis	2 >	>	2,0	4,5	5,4
15.	S. J.	60 nő	myelosclerosis	2	K. a.	2,0	3,0	6,1
16.	S. J.	62 fi	myelosclerosis	2	S	3,8	3,6	5,4
17.	B. J.	66 nő	myelosclerosis	2	K. a.	3,0	3,8	85,0
18.	S. P.	62 fi	myelosclerosis	2	K	1,0	2,0	1,3
19.	D. B.	70 fi	erythromyelosis chr.	3	S	2,0	1,0	1,8
20.	R. S.	46 nő	myelosis chronica	2	S	2,8	2,8	400,0
21.	N. Á.	42 fi	myelosis chronica	3	4	1,3	4,4	33,0
22.	F. I.	63 nő	myelosis chronica	2	K	2,2	2,7	19,0
23.	K. F.	53 fi	myelosis chronica	1	S	5,0	3,7	8,2
24.	P. J.	31 fi	myelosis chronica	1	S	3,0	4,1	180,0
25.	B. P.	41 fi	myelosis chronica	1	S	1,7	4,2	116,0
26.	B. Á.	13 nő	myelosis chronica	1	S	2,2	1,8	200,0
27.	B. K.	52 nő	Lymphadenosis chronica	1	K	2,4	3,7	160,0
28.	P. I.	60 fi	Lymphadenosis chronica	1	S	8,0	3,7	160,0
29.	P. S.	36 fi	eosinophil leukaemia	2	K	2,9	4,2	18,0
30.	P. P.	62 fi	anaemia aplastica	3	3	5,0	3,3	5,0
31.	K. Á.	59 nő	anaemia haemolytica	3	3	2,6	3,0	6,0
32.	K. J.	70 fi	polycythaemia vera	3	S	3,0	7,0	11,0
33.	K. F.	51 fi	polycythaemia vera	1	K. a.	3,0	6,0	14,0
34.	G. J.	40 nő	polycythaemia vera	3	3	3,0	6,8	10,0
35.	C. K.	65 nő	reticulosis	1 >	K. a.	1,3	3,3	5,4
36.	K. F.	38 fi	lymphogranulomatosis	2	3	2,6	3,4	7,0
37.	J. L.	48 fi	lymphosarcoma	—	4	3,0	3,2	6,0
38.	F. J.	65 nő	cc. renis	1	3	4,4	4,3	9,8
39.	N. D.	32 fi	endocarditis lenta	2	1	3,0	4,0	6,0
40.	C. L.	40 fi	toluol intoxicatio	—	1 >	2,0	4,0	5,9
41.	S. A.	52 fi	nephritis chr.	—	—	2,0	4,4	9,0
42.	K. S.	22 fi	neurosis	—	—	1,9	4,3	6,8
43.	V. V.	50 fi	nephritis subac.	—	—	1,5	4,5	8,0
44.	K. F.	45 nő	pes planus	—	—	1,5	4,4	5,6
45.	B. M.	21 nő	obesitas	—	—	1,8	4,0	7,0
46.	N. J.	19 fi	colitis	—	—	4,0	4,4	4,6
47.	Á. P.	31 nő	ulcus duodeni	—	—	3,0	3,7	5,4
48.	M. B.	25 nő	nephrolithiasis	—	—	2,2	4,9	6,5
49.	G. J.	69 fi	emphysema pulm.	—	—	3,0	3,9	7,8
50.	V. A.	55 nő	akromegalia	—	—	4,4	4,4	4,4

A máj és lép nagyságát harántvíjban adtuk meg.

K = köldökig

K. a. = köldök alá

S = symphysisig érő lép

a sugárzás intenzitása a távolság négyzetével fordítva arányos.

Eredmények — Megbeszélés

Vizsgálatainkat 50 betegen végeztük. Adataikat a mellékelt táblázat tartalmazza. Az 1—14. sz. beteg cirrhosisban, ill. hepatitis utáni chronikus májártalomban szenvedett. Alapbajukhoz az esetek 2/3-ában különböző nagyságú splenomegalia is társult. 15 beteg (15—29. sz.) nagyfokú lépmegegnagyobbodását myeloid metaplasia, vagy lymphoid hyperplasia okozta (ún. haemopoeticus splenomegaliák), 3 beteg polycythaemiás volt

(32—34. sz.), 3-ban pedig a reticulohistiocytarendszer malignus burjánzásához társult a splenomegalia (35—37. sz.). Haemolyticus hyperspleniával járó splenomegaliás betegünk csupán 1 volt (31. sz.); a 38. sz. beteg további klinikai vizsgálata kiderítette, hogy a bal hypochondriumban tapintható resistentia nem megnagyobbodott lép, hanem vesecarcinoma. Adatait ennek ellenére érdemesnek tartjuk ismertetni. A 4., 5. és 8. sz. beteg oesophageális varixokból eredő vérzés miatt porto-cavalis shunt műtéten esett át. Anyagunkban 10 olyan beteg is szerepel, akiknek sem máj-, sem lépmegegnagyobbodása nem volt (41—50. sz.).

Mint a táblázat adataiból látható, a máj-cirrhisissal járó splenomegaliák csoportjába tartozó 5, valamint 1 myelosclerosisos (18. sz.) beteg kivételével a máj felett mért izotóp aktivitás minden esetben nagyobb volt, mint a lépé, ami az 1-nél nagyobb aktivitási hányadosban (máj/lép) jut kifejezésre. Normális máj- és lép nagyság (41—50. sz.), valamint a lényeges splenomegaliával nem járó májcirrhosis esetében az aktivitási hányados általában 1,5 és 4,4 között váltakozik. Kifejezett az eltolódás a máj javára haemopoeticus splenomegaliában is (15—29. sz.), ahol az esetek többségében az aktivitási hányados 2-nél nagyobb. Ugyancsak lényegesen nagyobbak találtuk a máj izotóp koncentrációját polycythaemiában, a malignus lymphomákhoz társuló splenomegaliákban és haemolyticus hypersplenia esetében is.

A vizsgált 50 beteg közül 4 esetben a lép izotóp aktivitása bizonyult nagyobbak (2—5. sz.), 2 esetben (1. és 18. sz.) pedig a májjal azonos nagyságú volt. Az 1—5. sz. beteg extrém lépmegegyobbodással járó májcirrhosisban szenvedett, s haematologiailag az antihaemopoeticus hypersplenia tüneteit mutatta, ami elsősorban súlyos leukopeniában, mind az 5 esetben 3200 alatti fehérvérsejtszámban nyilvánult. A leukopeniához mérsékelt anaemia és thrombopenia is társult, s a csontvelőkép is depressiv hyperspleniára utalt. A 6. és 10. sz. cirrhosisos betegnek ugyancsak nagy léptumora volt, melyhez azonban nem társult antihaemopoeticus hypersplenia. Izotóptárolási vizsgálatuk — szemben az előbbi 5 beteggel — a máj fokozott aktivitását mutatta, ami arra utal, hogy cirrhosishoz társuló splenomegalia esetén nem a lép nagysága a tárolás mértékét meghatározó döntő tényező. A 18. sz., myelosclerosisban szenvedő beteg lépe — ellentétben e csoport többi tagjával — szintén fokozott izotóp koncentrációt mutatott; a máj és lép aktivitási hányadosa 1 volt. A beteg súlyos fokú pancytopeniája (vvs: 2 000 000, fvs: 1300, thrombocyta: 27 000) azonban ebben az esetben is felveti depressiv hypersplenia fennforgásának lehetőségét. A 19. sz., chronikus erythraemiás myelosisban szenvedő beteg leukopeniája a csontvelő teljes erythroblastos átalakulásának következménye.

Eddigi vizsgálataink arra engednek következtetni, hogy a lép koloid arany tárolása és depressiv hypersplen hatása között kapcsolat áll fenn. Párhuzamos funkcióknak látszanak, melyeknek morfológiai substrátuma talán közös. 50 betegünk közül csak abban a 6 splenomegaliás esetben találtuk a máj/lép izotóptárolási hányadosát 1-nek, illetve annál kisebbnek, azaz a lép aktivitását fokozottnak, melyben a splenomegalia antihaemopoeticus hyperspleniával járt együtt. Eredményeink alapján a koloidális aranytárolás vizsgálata, mely egyszerű, gyors és veszélytelen eljárás, hasznosan egészíti ki splenomegaliák differenciális diagnosztikájában az eddig használatos módszereket.

Összefoglalás: Szerzők koloidális aranyizotóp tárolásán alapuló új funkcionális próbát írnak le. Ismertetik e vizsgálattal nyert tapasztalataikat a splenomegaliák differenciális diagnosztikájában. A lép tárolásának értékelésére a máj és a lép felett mért maximális aktivitás hányadosát használják. Eltolódást a lép javára csak egyidejűleg depressiv hypersplen hatást is kifejtő splenomegaliákban észleltek. Ez arra enged következtetni, hogy a lép koloidarany tárolása és a csontvelőre kifejtett gátló hatása azonos típusú reticulohistocytá sejtkekhez kötött.

IRODALOM: 1. Gráf F.: Orvosok Lapja, 1949. 5. 65. — 2. Moeschlin S.: Die Milzpunction. Basel, Schwabe, 1947. — 3. Patrassi G.: Erg. Inn. Med. 1942. 62. 132. — 4. Wagner H. N. Jr., McAfee J. G., Winkelman J. W.: Arch. Int. Med. 1962. 109. 673. — 5. Wagner H. N. Jr., McAfee J. G., Mosley J. M.: J.A.M.A. 1960. 174. 162. — 6. Winkelman J. W., Wagner H. N. Jr., McAfee J. G., Mosley J. M.: Radiology, 1960. 75. 465. — 7. Johnson P. M., Herion J. C., Mooring S. L.: Radiology, 1960. 74. 99. — 8. Johnson P. M., Herion J. C.: Radiology, 1961. 76. 438. — 9. Holzbach R. T., Clark R. E., Shipley R. A., Kent W. B., Lindsay G. E.: J. Lab. Clin. Med. 1961. 60. 902. — 10. Caroli J.: Rev. Mediochirurg. Mal Foie, 1961. 36. 1. — 11. Schloesser L. L., Korst D. R., Clatanoff D. V., Schilling R. F.: J. Clin. Invest. 1957. 36. 1470. — 12. Miescher P.: Med. Welt, 1960. 7. — 13. Benhamau E., Burgeon, Pugliese, Djiane D., Piro G.: Bibl. Haemat. 1963. 13. 491. — 14. Hindawi A. Y., Subhiyah B. W.: Brit. J. Haemat. 1962. 8. 266. — 15. Caesar J., Barber K. M., Baranoa E., Sherlock S.: Clin. Sci. 1962. 23. 77. — 16. Iber L. F., Kerr D. N. S., Dölle W., Sherlock S.: J. Clin. Invest. 1960. 39. 1201.

MEGJELENT az

„Orvosi zsebkönyv 1964”

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

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Kórélettani Intézet

Serumfehérjék viselkedése bélelzáródásban

Pösch Elek dr., Zelles Tivadar dr. és Budavári István dr.

Sebészeti beteganyagban a serumfehérjék változását számos szerző vizsgálta (2, 3, 6, 7, 9, 11, 18). Általában megállapították, hogy a sebészeti megbetegedést, vagy beavatkozást követő catabolikus phasisban fehérjevesztés van, mely elsősorban az albuminfractio csökkenésében nyilvánul meg, a globulinfractiók relatív, esetleg abszolút növekedésével és így A/G quotiens eltolódással (6, 14, 15, 16, 17).

Bélelzáródásban a serumfehérjék viselkedése, figyelembe véve a kísérleti adatokat és klinikai tapasztalatot, látszólag ellentmondó. Vannak szerzők, akik az összes fehérje nagyfokú megszorodását (4), mások pedig csökkenését írták le (17). Ha gondosan tanulmányozzuk az irodalmi adatokat, akkor kiderül, hogy az ellentmondás csak látszólagos, mert a különböző ileus-fajtáknál és a különböző magasságban történő elzáródásnál valóban különböző, de érthető és jól magyarázható eltérések mutathatók ki a serumfehérjék mennyiségében és minőségében (1).

A serumfehérjék vizsgálatának céljára 16 db 8—10 kg-os korsz kutyát és 40 db saját tenyészetből származó albino patkányt használtunk. A patkányok a kísérlet előtt a szokásos félszintetikus étrendet kaptak. Vizsgálatainkat néhány emberi ileus serumfehérje meghatározásával egészítettük ki.

Az elektroforetikus futtatáshoz a vért patkányoktól a carotisok átvágása utáni elvezetéssel, kutyáktól és embertől vénapunctióval nyertük.

Felcseppentéshez az összfehérje vizsgálat esetében 0,15 ml, a glycoproteidek meghatározásához 0,3 ml serumot használtunk. A futtatás Schleicher—Schüll 2043-B jelzésű papíron 8,6 pH Veronal pufferben, 16 órán át történt.

Az összfehérje vizsgálatok a papírcsíkokat Grassmann és Hannig (5) eljárása szerint amidoschwarz 10-B-vel festettük.

A glycoproteidek festése Pitaev és Larszkij (10) módszerével történt.

Az értékelésnél az eluálást frakciókként végeztük. A leolvasás Unicam spektrofotométerrel történt 600 μ -nál.

Az amidoschwarz 10-B-vel való festésnél korrekciós számítás nem végeztünk, mert Latner (8) és mások szerint is a festék azonos mértékben kötődik a különböző fehérjefrakciókhoz.

Amint a táblázatból látható, a serum összfehérje koncentrációja alig, vagy semmit nem változik a különböző ileus-fajtáknál. Lényeges csökkenés észlelhető a strangulatiós formában, ahol a súlyosan érintett bél falon keresztül nagy mennyiségű plasmavesztés jöhet létre.

Ha gondos analysis alá vetjük a különböző fehérjefrakciókat, akkor az első jellemző adat az albuminok jelentős csökkenése, amely sok esetben

1. táblázat

Patkány	Se. össz. fehérje	Alb. %	Glob. %	α_1 %	α_2 %	β %	γ %	A/G
Normál 10 állat	8,1	46,5	53,5	12,0	8,5 $\pm 0,8$	20,0	13,0 1,2	0,87
C. ileus 18 állat	7,9	38,5	61,5	14,5	12,5 $\pm 0,6$	21,5	13,0 $\pm 1,0$	0,63
Strang. 10 állat	7,2	31,5	68,5	17,0	15,5 $\pm 2,0$	22,0	14,0 $\pm 2,7$	0,46

1. táblázat. Patkány bélelzáródásban észlelt serumfehérje frakciók adatai. 1. Normál egészséges patkány. 2. Coecum előtt egyszerű bélelzáródás. 3. Coecum előtt kb. 3 cm-es vékonybél strangulatio

2. táblázat

Kutya	Se. össz. fehérje	Alb. %	Glob. %	α_1 %	α_2 %	β %	γ %	A/G
Lapar. Normál	7,3	61,10	38,35	5,00	8,82 $\pm 0,8$	12,1	12,42 1,2	1,58
4 állat C. előtt	7,7	48,70	51,25	5,62	13,85 $\pm 0,6$	13,85	17,92 $\pm 1,0$	0,95
S. lig. 4 állat	6,8	41,6	58,42	6,92	18,20 $\pm 2,0$	15,85	17,35 1,9	0,71
Duodenum alatt lig.	6,0	38,5	61,50	7,7	23,80 3,3	15,0	19,75 ± 1	0,62
4 állat C. előtt	6,0	38,5	61,50	7,7	23,80 3,3	15,0	19,75 ± 1	0,62
Strang. 4 állat	6,0	38,5	61,50	7,7	23,80 3,3	15,0	19,75 ± 1	0,62

2. táblázat. Kutya bélelzáródásban észlelt serumfehérje frakciók adatai. 1. Laparotomiás kutyák. 2. Coecum előtt egyszerű bélelzáródás. 3. Duodenum alatt kb. 20—30 cm-re egyszerű ligatura. 4. Coecum előtt kb. 30 cm-es vékonybél strangulatio

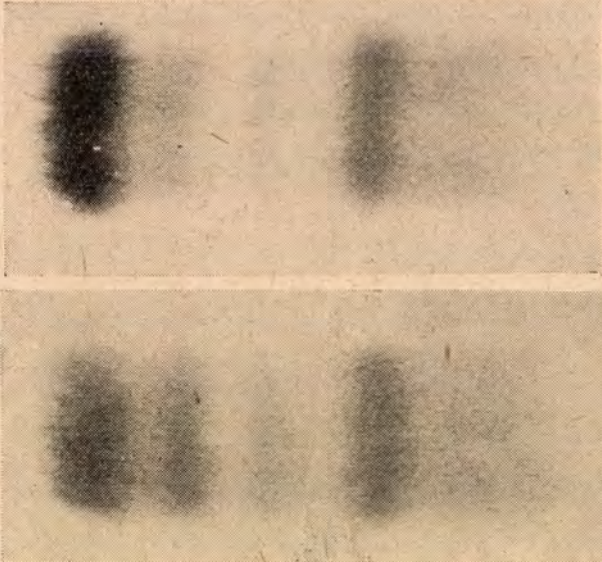
3. táblázat

Ember Ileus	Szám	Se. össz. fehérje	Albumin	Globulin	α_1	α_2	β	γ	A/G
	1	6,9	46,4	53,6	4,9	16,1	14,2	18,4	0,86
	2	7,2	42,9	57,1	5,7	18,2	15,1	18,1	0,75
Adhaesio	3	7,0	44,0	56,0	5,1	14,3	17,2	19,4	0,78
Ileum	4	6,7	49,2	50,8	6,2	15,4	10,1	19,1	0,98
	5	7,5	51,3	48,7	4,4	14,8	14,8	14,7	1,05
Strang	1	6,4	40,1	59,9	6,8	21,8	11,6	19,7	0,66
Ileum	2	6,1	37,8	62,2	5,9	24,1	13,8	18,4	0,60
Invaginatio Ileo-coecalis ..	1	6,6	40,3	59,7	7,1	20,7	15,3	16,2	0,67
	1	6,9	49,2	51,8	6,4	15,2	12,4	17,8	0,94
Carcinoma colon	2	7,0	52,6	47,4	5,1	16,8	13,3	12,0	1,10
	3	6,8	53,4	46,6	4,8	14,1	14,2	13,5	1,14
	4	6,5	42,4	57,6	5,7	21,3	15,4	15,2	0,73

3. táblázat. Emberi bélelzáródás serumfehérje adatai különböző eredetű ileusokban

50%-ot is elért. Ugyanakkor a globulinfrakciók növekedése figyelhető meg. Igen érdekes a különböző globulinfrakciók viselkedése (1., 2. táblázat).

Az alfa-frakcióból az α_1 -frakció majdnem normális, néhol csupán kevés növekedést mutat, ugyanakkor az α_2 -frakció abszolút és viszonylagos emelkedése mindig kimutatható, és egyes esetekben igen tekintélyes volt. A β -frakció normálisnak mondható, a γ -globulinok megszorodtak, bár növekedésük nem érte el az α_2 -globulinok jelentőségét (1. ábra).



1. ábra. Patkány serum elektrophoretogramm. Felső kép: az elzáródás előtt. Alsó kép: 48 órával az elzáródás után

Az albumin/globulin arány csökkent 0,4—0,5-ös értékig is.

Kísérleti eredményeink elemzéséből érdekes megállapításokat tehetünk.

1. Első megállapítás, hogy a fehérjevesztés ellenére a serumfehérjék koncentrációja nem változik, mert a folyadékvesztés következtében haemokonzentráció jön létre. Kivételt képez kísérleti anyagunkban a strangulációs ileus, amelynél a bél-falon keresztül történő nagyfokú plasma kiáramlás jól magyarázza a fehérjekoncentráció csökkenését.

2. Második adat, mely mindig megtalálható és sokszor igen nagyfokú, az albuminok csökkenése. Tekintettel arra, hogy patkányok esetében ugyanazon törzsből származó egyidős állatokat használtunk és a beavatkozás előtt normál albumin értékeket kaptunk, az albumin csökkenését feltehetően az elzáródás következményének is tekinthetjük (toxikus hatások, bélpasmorrhagiás tünet, májkárosodás).

3. A globulinok jelentős mértékben megszorodtak, főleg az α_2 -globulin javára. Az α_1 -, β -, valamint a γ -globulinok a különböző kóros állapotokban megszorodhatnak, megszorodásukat nem tekinthetjük az elzáródásos szindróma sajátosságának, hanem a RES traumára való visszahatása kifejeződésének. Legnagyobb eltérést az α_2 -globulinok megszorodása mutatja. Ezt gyulladáshoz kötött sérülések sajátosságának kell tekintenünk (19), amely valószínű súlyos szövetváltozásoknak kitett gócból származó toxikus anyagok megjelenésével van összefüggésben (12, 13).

Az állatok sectiók lelete és az α_2 szaporulat között valóban párhuzam vonható, melyet elsősorban a strangulációs ileus bizonyít. Következésképpen minnél nagyobb fokú α_2 hyperglobuliát találunk, annál nagyobb valószínűséggel kell gyanakodni és gondolni a necrotikus sérülések jelenlétére.

Kísérleteinkben végeztünk elektrophoretikus glycoproteid meghatározásokat is. A glycoproteid frakciók emelkedése párhuzamosan halad a globulin-frakciók, főleg az α_2 szaporodásával (13 — 3. sz. táblázat). Emberi bélelzáródásban észlelt serumfehérje változások adatai alátámasztják a kérdés ilyen felvetését, mert, ahol az α_2 kifejezett emelkedése volt észlelhető, ott a bélben necrosist találtunk, és rendszerint bélsectiót kellett végezni.

Összefoglalás: Szerzők kísérleti állatokon és emberi anyagon vizsgálták a bélelzáródás különböző formáiban a serumfehérje és frakcióinak változásait. Az észlelt hypalbuminaemia, részben toxikus hatásnak, részben a plasmorrhagiás elváltozásnak az eredménye, míg az α_2 -globulin szaporulata a necrotikus gyulladáshoz hozható összefüggésbe. Az α_2 -globulin szaporodásából a necrosis-

ra, illetve a bélelzáródás súlyosságának fokára kísérleti adataink, sőt klinikai esetek alapján is gondolni lehet.

IRODALOM: 1. *Ahundzsánov B. A.*: Med. Zsurn. Üzbekisztán, 1962. 7. 40. — 2. *Browne J. S. L., Hoffman H. M., Schenker V., Venning E. H. and Weil P.*: Conference on Metabolic Aspects of Convalescence, Ninth Meeting. The Josiah Macy, Jr. Foundation, New York, 1945. p. 15. — 3. *Cuthbertson D. P. and Tompsett S. L.*: J. Exper. Path. 1935. 16. 471. — 4. *Gosset A., Binet L., Codouris A., Petit-Dutailis D.*: La Presse Med. 1931. 39. 873. — 5. *Grassmann W. und Hannig K.*: cit.: *Ribeiro L. P., Mitidieri E., Affonso O. R.*: Elektroforese em papel. Servico Grafico. Rio de Janeiro, 1958. — 6. *Frawley J. P., Howard J. M., Artz C. P. and Ander-*

son P.: Arch. of Surgery, 1955. 71. 605. — 7. *Hoch-Ligett C., Irvine K. and Sprinkle E. P.*: Proc. Soc. Exper. Biol. Med. 1953. 84. 707. — 8. *Latner A. L.*: Biochem. J. 1952. 52. 29. — 9. *Peters J. P.*: Ann. New York Acad. Sci. 1946. 47. 327. — 10. *Pitaev A. A., Larszkij E. G.*: Lab. Delo. 1959. 3. 25. — 11. *Pollack H. and Halpern S. L.*: Advances Protein Chem. 1951. 6. 383. — 12. *Pösch E., Köves I., Stojanov I.*: Sebész nagygyűlés 1958-as évkönyve. — 13. *Pösch E., Budavári I., Harnos Gy., Frenkl R., Csalay L., Makara G., Somjai Zs.*: Gastroenterologus kongr. 1963. — 14. *Rehn J.*: Langenbeck's Arch. u. Dtsch. Z. Chir. 1950. 263. 369. — 15. *Rehn J.*: Langenbeck's Arch. u. Dtsch. Z. Chir. 1950. 265. 676. — 16. *Rehn J.*: Bruns Beitr. 1950. 179. 211. — 17. *Tarantino C.*: L'occlusione intestinale sperimentale. Perugia, 1933. 34. — 18. *Weichselbaum T. E.*: Am. J. Clin. Path. 1946. 16. 40. — 19. *Zukschwerdt L., Knedel M. und Zettel H.*: Dtsch. med. Wschr. 1952. 77. 640.

Daedalon végbélkúp

Összetétel: 1 kúp 100 mg beta-dim ethylaminoethylbenzhydrylaether-8-chlortheophyllin.-ot és 100 mg alc. trichlorisobutyl-t tartalmaz.

Javallatok: Légibetegség, tengeribetegség, sugárbetegség, inhalációs narkózis esetén a hányinger megelőzésére, labyrinthitis, vestibularis zavarok, Meniere syndroma, post-narcoticus hányinger, terhességi és uraemiás hányás esetén a hányinger csillapítására. A Daedalon kúp alkalmazása elsősorban olyan esetekben indokolt, amikor a kialakult nausea vagy egyéb ok már lehetetlenné teszi tabletták alkalmazását.

Adagolás: 1—2 kúp 4—6 óránként a beteg állapotától függően. Prophylacticusan — kinetosis megelőzésére — 1 kúp $\frac{1}{2}$ —1 órával az utazás, besugárzás, illetve altatás megkezdése előtt.

Mellékhatások: A készítmény érzékeny egyéneknél enyhe álmoságot, bágyadságot okozhat, amely coffeinnel vagy Centedrinnel ellensúlyozható.

Forgalomba kerül: 10 kúp dobozban
100 kúp dobozban



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Vas megye Tanácsa, Markusovszky Kórház

Az enzim-diagnosztika problémáiról és lehetőségeiről

Solymoss Béla dr.

Az enzimek szerepének részletesebb megismerése az orvostudomány minden ágában jelentősen tágitotta látókörünket. Az enzim elváltozásokkal kapcsolatos, igen kiterjedt kóros jelenségeket egyesek az „enzym-pathologia” fogalma alatt foglalják össze (41). Az elméleti és gyakorlati orvostudomány szükségszerű, szoros kapcsolatából adódóan a laboratóriumi diagnosztikában is egyre jelentősebb szerepet töltenek be a különböző enzimvizsgálatok (6, 8, 10, 12, 18, 31, 35, 51, 60, 61). Tekintettel az enzim-diagnosztika klinikusokat is érintő általános problémáira, valamint a vizsgálati lehetőségek igen gyors bővülésére, ajánlatos a kérdés mai helyzetét áttekinteni.

Jól ismert, hogy az enzimek fő komponensükben nagy molekulájú fehérjék, melyek a kémiai folyamatokat irányítják, katalizálják, anélkül, hogy a folyamat során maguk felhasználódának. Az enzim nagy molekulájú fehérje komponense, az apoenzym, mely az ún. aktív centrumot tartalmazza, a coenzymmel együttesen képezi a holoenzymet. A coenzym egyik összetevője általában valamely vitaminnal azonos. Az optimális enzimaktivitáshoz rendszerint valamely anorganikus komponens, így vas, réz, zink, kobalt jelenléte is szükséges. Az enzimek a kémiai folyamatokat nagy mértékben felgyorsítják, egy enzim molekula percenként akár 100 000 molekulán is képes bizonyos átalakulást katalyzálni (4). Az életet elképzelhetetlennek tartjuk fehérjék nélkül. A fehérjék egyik leglényegesebb szerepüket éppen mint enzimek töltik be (43). Az enzimek többségének kialakulásáért bizonyos gének felelősek. Génkárosodások enzimhiányokhoz vezethetnek, és így mintegy „biokémiai törzsfelvételek” formájában jönnek létre. Ide sorolhatók az alkaptonuria, cystinuria, pentosuria, albinismus, pseudocholesterase hiány, galactosuria és egyebek (26).

Az enzimek részben sejtekbe, struktúrákba építve fejtik ki hatásukat, sokszor mitochondriumokhoz kötötten, más esetekben secernálódnak, s a gyomor-bél-rendszerben hatnak. Az interstitiumban fejtik ki hatásukat az alkaliás phosphatase a csontosodás során. Ismeretesek enzimek, melyek minden sejtben előfordulnak, így az energia felszabadításban szereplő, vagy légző enzimek. Más enzimek viszont csak speciális szövetekben mutatnak ki, s jelenlétük ezen szövetre biokémiai

jellemző. Az enzim-diagnosztika elvi alapját az képezi, hogy bizonyos kórfarmákban a biológiai folyadékokban kimutatható enzimek egyikének-másikának koncentrációja megváltozik, s többé-kevésbé jellegzetes enzim-konstelláció alakul ki. Az elváltozásra alapot nyújt, hogy az enzimeket normálisan is secernáló szervek gyulladással, esetleg daganatos elváltozása esetén nagyobb mértékben kerül enzim a vérbe és innen egyéb biológiai folyadékokba. Más esetekben a speciális enzimeket tartalmazó szervek necrosis révén jut nagy mennyiségű enzim a keringésbe. Ismét máskor pl. az epeutak elzáródása esetén, az enzimek normál kiválasztása szenvedhet zavart. Az enzim-diagnosztikában az esetek többségében a károsodott szervről nyerhetünk felvilágosítást, de arról kevésbé, hogy pathológiailag a károsodás milyen jellegű, vagy aetiologiailag milyen eredetű. Az enzim-diagnosztika az utóbbi években jelentősen fejlődött, s minden bizonnyal még számos lehetőséget rejt magában. Joggal tekinthetjük az enzim-diagnosztikát Wróblewski szerint — egyéb biokémiai eltérések kimutatása mellett — biokémiai biopsiának (66).

A sejtek enzim profilját normál körülmények között is számos tényező befolyásolja. Így a kor, nem, faj, táplálkozás, a hormonok és az idegrendszer, továbbá a testmozgás. Újszülötteken, csecsemőkön általában enzim insufficientia áll fenn, biztosan kimutathatóan az emésztőnedvekben, illetőleg a bilirubin transportban lényeges szerepet játszó glucuronyltransferase rendszerben.

Methodikai oldalról is ismernünk kell az enzim-diagnosztika néhány problémáját (54). Az enzimek mennyisége rendkívül csekély, ezért meghatározásuk általában nem súly szerint történik, mint pl. a vércukor, maradék nitrogén stb. esetén, hanem aktivitásuk útján, a katalyzált reakció gyorsaságát mérve. Mivel az enzim aktivitás számos tényező befolyásolja, az enzim meghatározások pontossága csak igen nagy körültekintés esetén érheti el a klasszikus kémiai meghatározásokét. Az aktivitást befolyásoló tényezők közül leglényegesebbek a reakció hőmérséklete, a pH és az optimális substratum koncentráció (4). Befolyásolhatják az aktivitást bizonyos aktivátorok is. Sokszor nehéz az optimális substratum koncentráció biztosítása, ha ugyanazon reagenssel nagy aktivitás különböző anyagokat akarunk mérni. Ezért nagy enzim-aktivitás esetén a vizsgálatot esetleg hígításban meg kell ismételnünk. A nem

* A szombathelyi Markusovszky Kórházban, 1963. május 11-én tartott továbbképző előadás alapján.

súlyszerinti meghatározás problémája továbbá, hogy kezdetben minden szerző maga állapította meg módszerében az aktivitás egységét. Pl. *Bodansky* szerint (9) 1 E alkaliás foszphatase = 100 ml savó által 1 óra alatt felszabadított 1 mg foszphorral; *King—Armstrong* (34) szerint 100 ml savó által 15 perc alatt felszabadított 1 mg phenollal; *Bessey* és társai (7) szerint 1000 ml savó által 1 óra alatt felszabadított 1 millimol paranitrophe-nollal. Más enzimek meghatározásánál hasonló a helyzet. *Minden laboratóriumnak tehát fel kell tüntetnie, hogy a meghatározás melyik módszer szerint történt.* Az aktivitást újabban nemzetközi egységekben ajánlják kifejezni (6, 36, 44). 1 nemzetközi egység = 1000 ml savó által percenként létrehozott 1 mikromol substratum átalakítás, optimális substratum koncentráció, hőmérséklet és pH mellett. Sajnos a nemzetközi egységek révén sem biztosítható, hogy valamely enzim-aktivitás bármely módszer szerint meghatározva, ugyanazon számszerű eredményt kapjuk. Nemzetközi egységekben is más a normál értéke, pl. a *Bodansky*-, a *King—Armstrong*-, vagy a *Bessey*-féle módszereknek. Különböző intézetek mérései, különböző irodalmi adatok ezért még valószínűleg hosszú időn keresztül nehezen lesznek összehasonlíthatók. *Bergman* (5) a fennálló ellentmondások miatt klinikai egységek használatát ajánlja. Szerinte 1 klinikai egység = vizsgálati anyagban talált E/normál felső határa E. *Az enzim meghatározások nagyobb hibaszórása miatt szükséges továbbá, hogy minden laboratórium bemérje a saját normál értékeket és ezt területe klinikusaival közölje.*

A vizsgálati anyagok beküldésével kapcsolatban tudnunk kell, hogy az enzim aktivitást általában nem befolyásolja az előzetes étkezés, kivéve az amylase-, lipase- és uropepsin-szintet és a testmozgás, kivéve a glutaminsav-oxálcetsav-transzaminase (GOT) szintet. Hosszú karleszorítás után vett vérben a GOT szint magasabb lehet (51). Alvadásgátlók egyes enzim mérésekben alacsonyabb normál értéket eredményeznek (53). Haemolysis számos meghatározást nagymértékben zavar. Bár egyesek szerint a vizsgálati anyagok jégszekrényben aktivitás veszteség nélkül tárolhatók (13, 33, 45), *Südhoff* vizsgálatai szerint ez nem áll fenn, s még mínusz 20 fokon is az aktivitás állandóan csökken. Még nagyobb ez természetesen szobahőn, vagy nyári hőmérsékleten. *A hibalehetőségek elkerülése végett a vizsgálati anyagot tehát általában éhgyomorral, nyugalom után, hosszabb karleszorítást mellőzve, alvadásgátló nélkül, haemolysis-mentesen ajánlatos levenni és a vért azonnal a laboratóriumba küldve feldolgozásra kézbe adni, esetleges akadály esetén pedig jégszekrényben tárolni.*

*

Általános problémák felvetése után áttekinthetjük, milyen lehetőségek állnak rendelkezésünkre az egyes szervek elváltozásainak kimutatására.

A szív és a harántesíktolt izomzat specifikus enzyként kreatinphosphokinaset tartalmaz (KPK) (16, 22, 59). Nem specifikusan GOT, tejsavdehydrogenase (LDH) és aldolase mutatható ki, egyebek mellett. Szív-infarctus esetén kb. 2 óra múlva KPK, 8—10 óra múlva pedig GOT és LDH emelkedés mutatható ki a savóban (55). A GOT emelkedés kb. 96 óráig, LDH emelkedés kb. 10 napig mutatható ki (41). Már kb. 1 g szívizom necrosis jelentős GOT emelkedéssel jár (25). Mivel az ér-pályába arteficiálisan injiciált nagy mennyiségű GOT is 24 órán belül szinte teljes egészében eltűnik a savóból, a 96 órán át kimutatható eltérés az enzim folyamatos véráramba jutása mellett szól (25). *Dewar* beteganyagában a friss infarctusok csak 8,8%-ban nem mutattak GOT emelkedést. Diagnosztikailag fontos, hogy a GOT emelkedést glutaminsav - pyroszólósv - transzaminase (GPT) emelkedés nem, vagy csak igen csekély mértékben kíséri. Szívinfarctus esetén hydroxyvajsavdehydrogenase is emelkedett szintben mutatható ki a savóban (20). *Wróblewski* (64) szerint dicumarin származékokkal történő anticoagulans kezelés önmagában is GOT emelkedést okozhat. Ezt újabb infarctus gyanúja esetén figyelembe kell venni. Dissecáló aorta aneurysma, valamint endomyocardiális fibrosis nem jár GOT emelkedéssel (1, 15). Rheumás és diphtheriás carditisben esetenként enyhe GOT emelkedés mutatkozhat.

Nem edzett egyének nagyobb testi megterhelése esetén GOT isozym fokozott mennyiségben mutatható ki a savóban. Izomtraumák ugyancsak GOT emelkedéssel járnak. Progresszív izom-atrophia kezdeti szakában GOT emelkedés mutatható ki, viszont neurogen eredetű izomatrophia esetén ez nem észlelhető (30, 47).

Tüdő-embolia esetén *Wacker* szerint (57) az LDH aktivitás emelkedett, a GOT szint normális és hyperbilirubinaemia észlelhető. A differenciáldiagnosztikailag esetleg problémát okozó szív-infarctusban viszont az LDH és GOT szint egyaránt emelkedett, ezzel szemben hyperbilirubinemia nem alakul ki.

Máj- és epeút-betegségek: A májban specifikus enzyként cholinesterase, ornithin-carbamyltransferase, sorbit-dehydrogenase és isocitrat-dehydrogenase található (42, 62, 67). Nem specifikus enzyként, egyebek mellett GOT, GPT, aldolase, LDH, alkaliás foszphatase és leucinaminopeptidase mutatható ki (24, 31, 40, 51, 52). Májkárosodás esetén a savó cholinesterase tartalma csökken, a többi enzim-szint viszont általában emelkedik. Legintenzívebb emelkedések a florid folyamatokban észlelhetők, stationer állapotokban kevésbé várhatunk elváltozást (3). Hepatitis esetén a GPT-, GOT-szint erősebben emelkedik, alkaliás foszphatase- és leucinaminopeptidase-szint kevésbé változik. Ezzel szemben mechanikus icterus esetén kevésbé emelkedik a GOT-, GPT-szint, s intenzívebben változik a másik enzim-tartalom. A két kórforma elkülönítésére egyesek ezért enzim-quotiensek használatát ajánlják. Coma hepa-

ticum esetén a GPT-szint alacsony, az aldolase- és LDH-szint viszont emelkedett. Cirrhosis hepatis esetén elsősorban a cholinesterase csökkenése látható, a többi enzim szintjének emelkedése kevésbé alakul ki. Általánosságban figyelembe kell vennünk, hogy heveny máj pangás esetén mindig kifejezett GOT, GPT és LDH emelkedés mutatkozik (50). Fiziológiás sárgaságban GOT- és GPT-szint mérsékelten emelkedett lehet (38).

Gyomorban pepsinogen termelődik, mely aktívulódva pepsint képez, s ez a vizeletben is megjelenik uropepsin formájában. Normálisan óránként 3—4 egység mutatható ki a vizeletben, ulcus duodeni, hyperaciditás esetén 5—8 egység található, viszont gastrectomia után, anaemia perniciososa esetén az ürítés 1—2 egységre, vagy ez alá csökken (6).

A *pancreasban* specifikus lipase termelődik, mely natriumtaurochlorattal aktiválható. Bizonyos módszerek használata esetén nem specifikus esterasek is befolyásolják a vizsgálati eredményt. Megfelelő methodika esetén a normál esetek geometriai középértéke 0,2—0,3 egység. A pancreas és a *nyálmirigyek* továbbá amylaset is termelnek. Korábbi adatok szerint a pancreas folyadék, bicarbonat és enzim termelése secretinnel stimulálható (18). Újabb vizsgálatok szerint az enzim secretiót a ma már tisztán előállított pancreozymint stimulálja. Kóros esetekben a vér lipase- és amylase-szintje pancreozymin hatására megemelkedhet (32). Pancreatitis esetén magas amylase-, lipase- és GOT-, valamint LDH-szint észlelhető (49). A nyálmirigyek gyulladása csak amylase emelkedéssel jár. Heveny pancreatitisben az amylase-szint a savóban 1 napig, a vizeletben 1—2 napig magasabb. A lipase-szint 2—3 napig magasabb. Több alkalommal végezve vizsgálatot heveny pancreatitisben, kb. 80—90%-ban mutatható ki amylase- és kb. 98%-ban lipase-emelkedés. A pancreas egészének necrosisa esetén viszont az amylase-szint a normálra zuhanhat vissza. Magas enzim-szintet okozhatunk codein, morphiium adásával, illetőleg a has intenzív áttapintásával. Amylase-emelkedéshez vezet a pancreas közelében perforáló gyomorfekély is. Az enzim-szint változása leglényegesebb diagnosztikus segítséget a pancreas heveny gyulladása esetén jelent. Chronikus gyulladásokban, vagy enyhébb károsodások esetén a savó enzim-szint sokkal kevésbé változik.

Nem tisztázott összefüggéseket észlelhetünk az amylase-szint változása és a cholelithiasis rohamok között. Ismeretes egyrészt, hogy ilyen rohamok gyakrabban járnak a vérben és vizeletben amylase-szint emelkedéssel, anélkül, hogy pancreatitistről lehetne beszélni. Másrészt viszont pathológiai megfigyelések szerint hasnyálmirigygyulladás relatíve gyakrabban észlelhető epeköbetegekben szenvedőkön.

Agrens—Lagerlöf-szonda segítségével vizsgált pancreas nedvben táplálkozási hiányok esetén hypenzymia észlelhető. A leucinaminopeptidase-szint emelkedése a kezdetben hittelt szemben nem

jellemző pancreas carcinomára. Minden esetben LAP emelkedés mutatható mechanikus icterus esetén, így természetesen pancreasfejcarcinoma esetén is (11, 27).

A *vérképző szervek* specifikus enzimet nem tartalmaznak. A teljes vérből végzett GOT meghatározás a csontvelő aktivitással párhuzamos eredményeket ad, s a reticulocytaszámmal együtt változik. Így emelkedett értéket észlelünk veleszületett és szerzett haemolytikus icterusban, chronikus vérzés utáni secundaer anaemiában, valamint megaloblastos anaemia B₁₂ vitamin kezelése során (48). Leukaemiában és anaemia perniciosában az LDH-szint magas (14). Anaemia perniciosában az uropepsin ürítés csökkent.

Placenta praevia esetén a GOT-szint magasabb (46).

Csontbetegségekre jellemző az alkaliás phosphatase-szint emelkedése, bár az enzim nem csupán az osteoblastok specifikus terméke. Az osteoblast aktivitás mindennemű fokozódása emelkedett alkaliás phosphatase-szinttel jár. Így ab ovo magasabbak a normál értékek csecsemőkön és gyermekeken. Klasszikus adat, hogy rachitis legelső jele az igen magas alkaliás phosphatase-szint, s a gyógyulás során is utoljára ez normalizálódik (6). Igen magas értékek észlelhetők továbbá Paget-kórban, mérsékelten magas értékek jellemzők hyperparathyreoidismusra. Osteogen sarcomában és osteoplasticus jellegű metastatikus carcinomában magas értéket észlelünk. Myeloma multiplex esetén viszont általában normál értéket látunk. Magas alkaliás phosphatase-szint felnőtben sárgaság nélkül igen komoly jelként értékelendő és a csontok részletes röntgenvizsgálatát kell hogy maga után vonja (24).

A *prostatában* specifikus savi phosphatase található, melyet tartarat, illetőleg alkohol gátol. A vörösvérsejtekben, thrombocytákban, májban és lépben is található savi phosphatase, melyet azonban formalinnal lehet gátolni. Prostata- és hólyagvizsgálat után 24 órán belül magas savi phosphatase-szint található, ilyenkor tehát nem ajánlatos vizsgálatot végeztetni. Haemolysis a vizsgálatot csak a bonyolultabb gátlásos próbában nem befolyásolja. A savóban szobahőn állás után már 1—2 órával kifejezetten csökken az aktivitás (20, 31, 63). Oestrogenek adására, valamint orchidectomia, adrenalectomia után a savi phosphatase-szint csökken, testosteron adására viszont emelkedik. A vizsgálatot elsősorban prostata carcinoma csont metastasisa gyanúja esetén ajánlatos elvégezni.

A *vesében* specifikus enzimek nem találhatóak, tartalmaz viszont egyebek mellett GOT-t és LDH-t. Minden komolyabb urogenitalis megbetegedésben a vizelet LDH-tartalma magasabb (58).

A *központi idegrendszer* súlyosabb laesioi esetén a liquorban emelkedett GOT- és LDH-aktivitás észlelhető. Ez található gennyes meningitisben és gyorsan kifejlődő hydrocephalus alkalmával is (51).

Bár a tumor szövetben minden bizonnyal sajtós enzim-aktivitás zajlik, daganatos elváltozásra specifikus enzimet a savóban eddig kimutatni nem sikerült. Viszont daganatos betegségekben az LDH-szint magasabb lehet. Gyulladásos vagy daganatos folyadékgyülemek LDH-tartalma magasabb, mint a pangásos eredetűeké (23, 31, 51). Tumorok csont- és májmetastasisa esetén az alkaliás foszfatase-szint magasabb. Prostata-cc. csontmetastasisai esetén, mint említettük, a foszfatase-szint magasabb. A nyirokszervek daganatos megbetegedései alkalmával egyesek magasabb adenosine-desaminase aktivitást észleltek (37).

Az ismertettekből is láttuk, hogy számos szervben specifikus enzim nem mutatható ki, a jövőt illetően mégis biztató lehet, hogy számos enzimnek ún. *izozymjei* ismeretesek (28, 29, 39, 65). Izozymnak azon variánsokat nevezzük, melyek azonos specifikus aktivitást fejtenek ki, de szerвенként más fehérje hordozóhoz kapcsolódnak. Így pl. az LDH-nak 5 izozymja ismeretes. Más izozym szaporodik fel májbetegségben és ismét más szívizom elhalás esetén (2). Az izozymek vizsgálata így további perspektívát ígér az enzimdiagnosztika területén. A laboratóriumok személyi és műszeres ellátottságának javulása esetén az izozymek vizsgálata is a gyakorlati diagnosztika körébe lesz vonható.

Összefoglalás: Az enzim-vizsgálatok a klinikai-laboratóriumi diagnosztika egyre jelentősebb részét képezik. Általánosságban problémát okozhat, hogy az enzim-szintet mennyiségileg az aktivitással jellemezzük és az értékeket nem súly szerint, hanem egységekben fejezzük ki. Mivel a különböző módszerek értékei egymástól eltérnek, zárójelentésekben, leletekben ajánlatos a használt módszer feltüntetése. Ajánlatos lenne a nemzetközi egységek használata.

Az enzim-vizsgálatok jellegzetes „enzimkonstellációs” eltéréseket mutathatnak, melyek szerv-specifikus jellegűek lehetnek. Áttekintettük a szív és harántcsikolt izomzat, tüdő, máj és epeutak, gyomor, pancreas, nyálmirigyek, vérképző szervek, placenta, a csontok, prostata, vese, központi idegrendszer bizonyos betegségei és egyes tumorok okozta enzim-eltéréseket és felhívjuk a figyelmet az izozymek vizsgálati lehetőségeire.

IRODALOM: 1. Adams P., Jacoby E. M.: BMJ 1960. ii. 1131. — 2. Amelung D.: DMW 1961. 86. 371. — 3. Baier H., Hennemann G., Mühler E.: Kli. Wo. 1961. 39. 117. — 4. Baldwin E.: The Nature of Biochemistry. Cambridge University Press, 1962. — 5. Bergmann H.: Klin. Wo. 1961. 39. 923. — 6. Bergmeyer H. V.: Methoden der enzymatischen Analyse. Verlag Chemie. GMBH. Weinheim/Bergstr. 1962. — 7. Bessey: cit. Bergmeyer. — 8. Beyreder J., Retten-

bacher-Däubner H.: Wien. Kli. Wo. 1959. 71. 686. — 9. Bodansky O.: J. Biol. Chem. 1933. 101. 93. — 10. Bodansky O.: J. Biol. Chem. 1959. 27. 861. — 11. Braun P., P. Németh É., Papp M., Steczek K.: Orv. Hetil. 1959. 100. 1414. — 12. Braun P.: Orv. Hetil. 1959. 100. 713. — 13. Bruyet P., Delauney A., Meignien-Gautier C.: Presse Med. 1958. 66. 2011. — 14. Cabaud P. G., Wróblewski F.: Am. J. Clin. Path. 1958. 30. 234. — 15. Campbell J., Somers K.: BMJ. 1960. i. 1540. — 16. Colombo J. P., Richterich R., Rossi E.: Kli. Wo. 1962. 40. 37. — 17. Dewar H. A., Rowell N. R., Smith H. J.: BMJ. 1958. ii. 1121. — 18. Dreiling D. A., Nieburgs H. E., Janowitz H. D.: Med. Clin. N. A. 1960. 44. 801. — 19. Dubach V. C.: Helv. Med. Acta. 1957. 24. 357. — 20. Eisfeld G.: Med. Klin. 1963. 58. 367. — 21. Elliott B. A., Wilkinson J. H.: Lancet, 1962. ii. 71. — 22. Evers C.: Med. Kli. 1963. 58. 1260. — 23. Gerlach V., Kronsbein H.: Kli. Wo. 1959. 37. 595. — 24. Gutman A. B.: Am. J. Med. 1959. 27. 875. — 25. Hamolsky M. W., Kaplan N. O.: Circulation, 1961. 23. 102. — 26. Hargreaves T.: J. Clin. Path. 1963. 16. 293. — 27. Harkness J., Roper J. W., Durant A., Müller H.: DMJ. 1960. i. 1787. — 28. Hess B., Walter S. J.: Kli. Wo. 1960. 38. 1080. — 29. Hess B., Walter S. J.: Kli. Wo. 1961. 39. 213. — 30. Heyck H., Laudahn G.: Kli. Wo. 1963. 41. 905. — 31. Holzer E.: Med. Klin. 1963. 58. 172. — 32. Jorpes J. E., Mutt V.: Kli. Wo. 1962. 40. 661. — 33. Kern E., Lo H. W., Flux Ch., Schimmel-pfennig H., Billmann V.: Kli. Wo. 1957. 35. 572. — 34. King E. I., Armstrong A. M.: Canad. Med. Ass. J. 1934. 31. 376. — 35. King E. J.: Am. J. Med. 1959. 27. 849. — 36. King E. J., Moss D. W.: J. Clin. Path. 1963. 16. 391. — 37. Koehler L. H., Bent E. J.: Clin. Chem. 1962. 8. 133. — 38. Koue S., Goldstein S., Wróblewski F.: JAMA 1958. 168. 860. — 39. Kowlessar O. D., Haefner L. J., Slesinger M. H.: J. Clin. Invest. 1960. 39. 671. — 40. Lang W., Intsesologlu G.: Kli. Wo. 1962. 40. 312. — 41. MacDonald R. P., Simpson J. R., Nossal E.: JAMA 1957. 165. 35. — 42. Reichard H., Reichard P.: J. Lab. Clin. Med. 1958. 52. 709. — 43. Richterich R.: Helv. Med. Acta. 1959. 6. 887. — 44. Richterich R., Schafroth P., Colombo J. P., Temperli F.: Kli. Wo. 1961. 39. 987. — 45. Richterich R., Colombo J. P.: Arzt. Labor. 1962. 33. — 46. Rimbach E., Bonoww A.: DMW. 1959. 84. 1822. — 47. Ritter J. A., Seligson D.: Am. J. Med. Kli. 1957. 233. 559. — 48. Sass M., Spear P. W.: J. Lab. Clin. Med. 1958. 51. 926. — 49. Shabetai R., Iglauer A., Anderson D. M.: BMJ. 1957. i. 555. — 50. Shieuds L. H., Shannon R. E.: Am. J. Med. Sci. 1958. 236. 438. — 51. Sitzman F. C.: Med. Klin. 1963. 58. 201. — 52. Simon M., Kürthy L., Elődi P., Soós J., Horváth B.: Orv. Hetil. 1958. 99. 1201. — 53. Solbach H. G., Englardt A., Merten R.: Kli. Wo. 1962. 40. 1136. — 54. Solymoss B.: Kísérletes Orvostudomány. (Közlés alatt.) — 55. S. Pálfa J.: Orv. Hetil. 1963. 104. 649. — 56. Südhof H., Wötzel E.: Kli. Wo. 1960. 38. 1165. — 57. Wacker W. E. C., Snodgrass P. J.: JAMA 1960. 174. 2142. — 58. Wacker W. E. C., Dorfman E.: JAMA 1962. 181. 972. — 59. Welti J. J., Larvelle P., Shimmel H., Cortant P., Michaux J.: Bull. et Mén. Sor. Med. Hopitaux de Paris, 1962. 113. 569. — 60. Wetter K., Mohnike G.: Deutsche Gesundheitswesen, 1960. 15. 1056. — 61. Wilkinson I. H.: An Introduction to diagnostic enzymology. London, Arnold, 1962. — 62. Wolfson S. K., Williams-Ashman H. G.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1957. 96. 231. — 63. Woodard H. G.: Am. J. Med. 1959. 27. 902. — 64. Wróblewski F., Manso C.: JAMA 1958. 167. 2165. — 65. Wróblewski F., Ross C., Gregory K.: New Engl. J. Med. 1960. 263. 531. — 66. Wróblewski F.: Biochemical Biochemistry Body Fluids. — 67. Wüst H., Schön H.: Kli. Wo. 1961. 39. 280.

Fővárosi Tanács László Kórház

A májpunctio és a laparoscopia helye a májbetegségek diagnosztikájában

László Barnabás dr.

A laparoscopia fokozatos térhódításával egy időben furcsa és kellően meg nem alapozott nézet kezdett kialakulni. Ez az álláspont abban foglalható össze, hogy a laparoscopia, mint a diagnosztikus májpunctiánál újabb és fejlettebb módszer, kiszorítja az utóbbit és átveszi annak feladatait. Ezért az ún. „vak” májpunctióra ma már nincsen szükség. Ha a biopsiás vizsgálat indokolt, a punctiót csak hastükrözés kapcsán, a szem ellenőrzése mellett szabad elvégezni. Sajátságos azonban, hogy ezt a nézetet nem azok vallják, akik a laparoscopiát és a célzott májpunctiót meghonosították a klinikumban, mint Kalk (13, 14), Siede (27), továbbá Caroli (3), Friedrich (6, 7), Sotgiu és Lenzi (28), hanem éppen azok, akiknek e vizsgálatok terén lényegesen kevesebb tapasztalatuk és gyakorlatuk van.

E nézet képviselői véleményüket a következőkkel indokolják: 1. A vakon végzett májpunctio nem ad, de nem is adhat megbízható eredményt, mert sohasem tudni, hogy az eltávolított szövetdarab a máj ép, vagy kóros részéből származik-e. 2. Az eljárás veszélyes, mert a szem ellenőrzése nélkül történik a beszúrás. Ezekkel a kérdésekkel érdemesnek látszik egy kicsit közelebbről foglalkozni.

A májpunctio diagnosztikai biztonsága

A diagnosztikus májpunctio klinikai értékét, használhatóságát és megbízhatóságát lemérendő többen foglalkoztak azzal, hogy a biopsiás vizsgálatok adatait a sectiós lelettel összehasonlítsák és az eredményeket statisztikailag értékeljék.

Waldstein és Szanto (33) 15 cadaveren 10–10 májpunctiót végzett. A máj különböző helyéről származó metszetek messzemenően egyező eredményt adtak. 100%-ban észleltek kisebb eltérést. Giesen et al. (10) 48 esetben hasonlította össze a biopsiás vizsgálat eredményét a sectiós lelettel, s azt 45 esetben egyezőnek találta. Három alkalommal, amikor a két eredmény nem egyezett gócos májbetegségről volt szó. Hasonló tapasztalatra tett szert Netik és Camain (22) 40 eset, Wagoner et al. (32) pedig 97 eset összehasonlító vizsgálata során. Christian (4) 10 cadaver májából punctiával különböző helyekről 5–5 szövetmintát vett. A pathologussal nem közölte előre a vizsgálati anyagok eredetét. A punctatumok szövettani analízise mégis egyezett a teljes máj átvizsgálása útján nyert nekropsiás diagnózissal. Brandenburg (1) 207 esetben végzett májpunctiót röviddel a halál beállta előtt. 173 alkalommal (83%) tudott pontos diagnózist felállítani. A 34 tévesen diagnosztizált esetből 21-ben technikai hiba (kevés anyag) volt a tévedés oka. Nem technikai okból eredő diagnosztikai tévedést gócos májbetegségekben (pl. tumor) tapasztalt.

E vizsgálatok szerint tehát a májbiopsia eredménye — megfelelő mennyiségű vizsgálati anyagot feltételezve — diffúz májbetegségekben messzemenően egyezik a sectio során találtakkal. Bi-

zonyos eltérés gócos májbetegségekben mutatkozik. Minthogy a gyakorlatban a májbetegségeknek csaknem 90–98%-a diffúz, és csak egy kicsiny része gócos jellegű, bizton állíthatjuk, hogy a vakon végzett májpunctio megbízható diagnosztikai eljárás. Nem a véletlenül múlik tehát a korrekt diagnózis. Ha ehhez még hozzátesszük azt, hogy csupán klinikai eszközökkel legtöbbször előre meg tudjuk állapítani, hogy diffúz, vagy gócos jellegű májbetegséggel állunk-e szemben, az esetek megfelelő kiválasztására nyílik lehetőségünk; ezzel pedig még tovább emelhetjük a diagnózis biztonságát.

A májpunctio kockázata

A diagnosztikus májpunctio veszélyességének kérdése ma már feltétlenül átértékelésre szorul. A régebbi statisztikai adatokkal szemben ma, a modern, gyors eljárások alkalmazásával, az indikációk és a kontraindikációk szigorú mérlegelése mellett az eljárás letalitása 0,02% körül van (László 15).

A laparoscopia kapcsán végzett, ún. »célzott« májpunctio veszélyei semmivel sem kisebbek, mint a »vak eljárásé«. Annak ellenére, hogy a beszúrás a szem ellenőrzése mellett történik, többször fordult elő súlyos, sőt halálos kimenetelű vérzés (2, 17, 25), epés peritonitis (5, 21, 24, 25, 29) vagy egyéb komoly komplikáció (8, 9, 19, 20). A vizuális ellenőrzés talán megkönnyíti a szövödmények korai felismerését, de el nem hárítja azokat! A punctio nyílásából származó, elhúzódnó vér- vagy epeszívárgás pneumoperitoneumban veszélyesebb, mert a levegőköpeny elválasztja a májfelszínt a hashártyától, amely — ha letapadhat a máj sebére — megállíthatja, ill. lokalizálhatja a vérzést vagy az epecsorgást, mint erre »vak« májpunctio során már nemegyszer volt példa.

A tárgyi adatok ismeretében tehát a májpunctio diagnosztikai megbízhatatlanságáról és veszélyességéről nem lehet szó. Folytassuk azonban tovább a kérdés megbeszélését a májpunctio és a laparoscopia viszonyának a szemszögéből.

A laparoscopia indicióinak és kontraindicációinak részletkérdéseivel itt nem foglalkoznánk, hanem csak utalok a megfelelő szakkönyvekre (14, 27) és közleményekre (34).

Ha azt kívánjuk mérlegelni, hogy egy-egy betegségcsoportban melyek a májpunctio és a laparoscopia előnyei és hátrányai, legcélszerűbb, ha ezt előbb a diffúz, majd a gócos májbetegségek szemszögéből ítéljük meg.

Műszeres vizsgálatok diffúz májbetegségekben

Diffúz májbetegségekre az jellemző, hogy általában minden lebenyke magán viseli a betegség szöveti jellegzetességeit, legalábbis qualitative reprezentálja az egész májállományt. Egy sikeres

májpunctio során 5—20 lebenyke kerül a punctatumba. Ez már bőven elegendő az összes szövetelemek elváltozásainak és azok összefüggéseinek a vizsgálatára. A májbiopsia legnagyobb jelentősége abban van, hogy *előben betekintést nyújt a betegség pathomorphológiájába*, tehát histologiai alapon biztosítja a diagnózist. Mivel pedig a vizsgálat többször ismételhető a beteg különösebb megterhelése nélkül, *lehetővé válik a kórfolyamat egymást követő szakaszainak a morphologiai tanulmányozása*. A májpunctio tehát diffúz májbetegségekben messzemenő diagnosztikai biztonságával teljesen kielégíti a klinikus igényeit.

Érdeemes-e diffúz májbetegségekben laparoscopiát végezni? Melyek a hátrányai a hastükrözésnek a májpunctióval szemben e vonatkozásban?

a) Köztudomású, hogy a laparoscopiához lényegesen nagyobb és komolyabb felszerelés szükséges. Itt nemcsak a műszerekről van szó, hanem megfelelő műtőszobáról és begyakorlott asszisztenciáról is.

b) A laparoscopiás vizsgálat elsajátításához igen nagy gyakorlat, a látottak helyes értékeléséhez pedig hosszú és kiterjedt tapasztalat szükséges. Ha a vizsgáló nem rendelkezik a vizuális diagnózishoz szükséges ismeretanyaggal és gyakorlati tapasztalattal, az egész vizsgálat illuzórikus jellegű (26).

c) Nagy különbségek vannak a két vizsgálat időtartamában is. Míg egy percutan májpunctio elvégzése — az anaesthesiát is beleszámítva — nem igényel többet öt percnél, addig a laparoscopiás vizsgálat, célzott májpunctio nélkül, még jól begyakorlott technika mellett is legalább harminc percig tart.

d) A laparoskop sterilizálásának kétségtelenül megvannak a maga „gyenge pontjai”.

e) A laparoskopos diagnózis a májfelszín megtekintésén alapul. Ez legtöbbször elegendő a korrekt diagnózishoz, de a folyamat progressziójának, aktivitásának a megítélésére vajmi kevéssé alkalmas. Ha ennek érdekében „célzott” májpunctióra kerül sor, a punctio helyének tetszőleges megválasztása semmi előnnyel sem jár, mert diffúz májbetegségről lévén szó, diagnosztikailag teljesen mindegy, hogy a máj melyik részéből származik a szövetdarab.

f) Nemcsak a májpunctiónak, hanem a laparoscopiának is van rizikója. A komplikációk meglehetősen sokfélék: légemboliával, a szűrőszaturnából származó vérzéssel, hasi szervek sérülésével, akut keringési elégtelenséggel, mediastinalis emphysemával és pneumothoraxszal kell leginkább számolni (6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 20, 25, 27, 30). Kellő körültekintéssel azonban a szövődmények itt is a minimumra csökkenthetők.

Műszeres vizsgálatok gócos májbetegségekben

Gócos májbetegségekben az elváltozás természetéből eredően a vakon végzett májpunctio diagnosztikai biztonsága korlátozott. Ilyenkor ugyanis

valóban csak a véletlenül múlik, vajon a máj ép, vagy kóros részébe kerül-e az eszköz.

Laparoskopos megtekintés során ilyenkor szembetűnnek a májfelszín ama kóros, gócos elváltozásai, melyeknek megtekintése gyakran egymagában elegendő a helyes diagnózishoz. Kétségek esetén a célzott májpunctio tisztázza a problémát, mert a gócos elváltozásból vett szövetdarab histologiai vizsgálata választ ad minden kérdésre.

A máj primer, jó- vagy rosszindulatú daganataiban, metastasis gyanúja esetén, továbbá postnekrotikus (durvagöbös) cirrhosisban vagy hegesedésben feltétlenül a laparoscopia az adequat és biztonságos műszeres vizsgálat.

Előnyösebb a laparoscopia az elzáródásos sárgaság diagnosztikájában is, mert a májpunctiónak — különösen hosszán tartó obstructio esetén — nagyobb a rizikója. Ami a diagnózis biztonságát illeti, mindkét eljárás egyaránt megbízható. A laparoscopia előnye ebben a vonatkozásban talán az, hogy esetleg az elzáródás helyének és okának a felderítésében is segítséget nyújt, sokszor eldöntheti az operabilitás kérdését.

Feltétlenül elsőbbsége van a laparoscopiának az asciteses beteg vizsgálatában is, amikor a májpunctio a hasúri folyadék lebocsátása nélkül el sem végezhető. Ha viszont hascsapolásra kerül sor, ennek kapcsán a hastükrözés már alig nagyobb beavatkozás magánál a paracentesisnél. A laparoscopia ilyenkor már csak azért is előnyösebb, mert az ascitesnek extrahepatikus okai is lehetnek (daganat, peritonitis tbc stb.), amelyek a hasüreg tüzetes megtekintésekor felfedezhetők.

Adódhatnak azonban olyan körülmények, amikor le kell mondanunk a laparoscopiáról, akkor is, ha az a májpunctionál alkalmasabbnak ígérkezik. Ilyen akadályt jelentenek a hashártya műtétek utáni összenövésai, gyulladás okozta adhaesiók, kiterjedt hasfali hernia, rekeszsérvg stb. Ilyenkor csak májpunctiót tudunk végezni.

Diagnosztikai tévedések laparoscopia során is előfordulhatnak nemcsak diffúz, hanem gócos májbetegségekben is. Így pl. az extrahepatikus obstructiós ikterust egyéb sárgaságoktól (pl. gyógyszer okozta cholestasis) nem mindig lehet biztosan elkülöníteni (31). Nehézséget okozhat az aprógöbös májcirrhosis laparoskopos felismerése is (23). A gócos májbetegségek közé tartozó granulomás hepatitis pedig csak biopsiás vizsgálattal diagnosztizálható.

Egybevetve az eddigieket röviden azt mondhatnánk, hogy diffúz májbetegségek diagnózisára a májpunctio az alkalmasabb eljárás, míg gócos májbajokban a laparoscopia a biztosabb és helyénvaló műszeres vizsgálat. Ha tehát alaposan ismerjük a két vizsgálóeljárás nyújtotta lehetőségeket, nyilvánvaló, hogy a hastükrözés nem a májpunctiónak, hanem a sebészi próbapaparotomiának a „konkurrens”, a diagnosztikus májpunctio pedig a sebészi próbakimetszést helyettesíti. A laparoscopia és a májpunctio egyenrangú vizsgálat,

mindkettőnek megvan a megfelelő alkalmazási területe, indiciója. A laparoscopiát és a májpunctiót úgy kell tekinteni, mint egymást szerencsésen kiegészítő két eljárást. Esetenként, a körülmények ismeretében nem okozhat különösebb gondot a klinikusnak a megfelelő műszeres vizsgálat megválasztása. Így mind a „vak” májpunctio, mind a hastükrözés, valamint — válogatott esetekben — a két eljárás kombinációja, a „célzott” májpunctio megtalálja méltó helyét a klinikumban.

E fejtegetésekhez befejezésül még hozzákívánkozik az, hogy *sem a májpunctio, sem a laparoscopia nem helyettesítheti és nem előzheti meg a májbeteg kivizsgálásának klasszikus módszereit*, s bármelyik műszeres eljárásnak csak akkor van létjogosultsága, ha egyéb eszközökkel nem jutunk biztos diagnózishoz.

Összefoglalás: A laparoscopia elterjedése nem tette feleslegessé és elavulttá a diagnosztikus májpunctiót. Mindkét eljárásnak megvan a megfelelő alkalmazási területe. Diffúz májbetegségekben a punctiós biopsia, gócos májbajokban pedig a laparoscopia elvégzése az előnyösebb. Célzott punctióra csak válogatott esetekben, ritkán van szükség. A két műszeres vizsgálat szerencsésen kiegészíti egymást.

IRODALOM: 1. *Brandenburg R. O.*: Minnesota Med. 1954. 37. 644. — 2. *Bürger M.*: Klinische Fehl-diagnosen. G. Thieme, Stuttgart. 1954. — 3. *Caroli J., Ricordeau P. és Foures A.*: Sem. Hop. Paris 1954. 30.

1671. — 4. *Christian E. R.*: Amer. J. Med. 1952. 13. 689. — 5. *Creutzfeldt W. és Kühn H. A.*: Dtsch. med. Wschr. 1954. 79. 1817. — 6. *Friedrich L., Medgyes A. és Dénes Z.*: Orv. Hetil. 1959. 100. 158. — 7. *Ugyanazok*: Orv. Hetil. 1959. 100. 1261. — 8. *Gemsjäger D.*: Zschr. Verd. u. Stoffw.-krkh. 1957. 17. 186. — 9. *Ugyanaz*: Zschr. Verd. u. Stoffw.-krkh. 1957. 17. 85. — 10. *Giesen C. P., Koepsell J. E., Hastings E. V. és Lindert M. C. F.*: Amer. J. Digest. Dis. 1951. 18. 304. — 11. *Giggberger H.*: Gastroenterologia 1959. 91. 375. — 12. *Handley R. S. és Nurick A. W.*: Brit. Med. J. 1956. II. 1211. — 13. *Kalk H., Brühl W. és Sieke W.*: Dtsch. med. Wschr. 1943. 69. 639. — 14. *Kalk H., Wildhirt E. és Burgmann W.*: Lehrbuch und Atlas der Laparoskopie und Leberpunktion. G. Thieme, Stuttgart. 1962. — 15. *László B.*: Orv. Hetil. 1962. 103. 2462. — 16. *Lindner H.*: Medizinische 1958. 19. 779. — 17. *Lübken W.*: Acta hepatol. 1956. 4. 174. — 18. *Mangold R.*: Gastroenterologia 1960. 94. 137. — 19. *Medgyes A. és Dénes Z.*: Zschr. Verd. u. Stoffw.-krkh. 1959. 19. 237. — 20. *Ugyanazok*: Orv. Hetil. 1960. 101. 1379. — 21. *Meessen H.*: Dtsch. med. Wschr. 1955. 80. 169. — 22. *Netik és Camain R.*: Bull. Méd. A. O. F. 1958. 3. 262. — 23. *Platteborse R.*: Acta gastro-ent. Belg. 1961. 24. 701. — 24. *Pröscher H. és Brandt H.*: Dtsch. med. Wschr. 1956. 81. 1469. — 25. *Rosenbaum F. J.*: Dtsch. med. Wschr. 1958. 83. 222. — 26. *Siede W.*: Wien. med. Wschr. 1960. 110. 1058. — 27. *Ugyanaz*: Leitfaden und Atlas der Laparoskopie. J. F. Lehmanns. München. 1962. — 28. *Sotgiu G. és Lenzi G.*: Minerva gastroenterol. 1955. 1. 1. — 29. *Steinberg U.*: Zschr. inn. Med. 1956. 11. 557. és 1957. 12. 201. — 30. *Stiefel G. E.*: Schweiz. med. Wschr. 1961. 91. 97. — 31. *Ulbricht J. és Wildhirt E.*: Dtsch. med. Wschr. 1955. 80. 1039. — 32. *Wagoner G. P., Ulevitch H., Alber-nathy E. L., Gall E. és Schiff L.*: J. Lab. Clin. Med. 1950. 36. 1000. — 33. *Waldstein S. S. és Szanto P. B.*: Arch. Path. 1950. 50. 326. — 34. *Wittmann I.*: Orv. Hetil. 1960. 101. 1167.

KLINIKAI TANULMÁNY

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika (igazgató: Kerpel-Fronius Ödön dr.)

ACTH- és Prednisolon-kezelés a hajlító göresökkel járó hypsarhythmia betegségben

Fülöp Tibor dr., Kaiser Éva dr. és Farkas Gábor dr.

1841-ben jelent meg West segélykérő felhívása a Lancetben, akinek négyhónapos gyermeke az ismert kezelési eljárásokra resistens görcsrohamokban szenvedett. Ez időtől kezdve a gyermekgyógyászok és ideggyógyászok a legkülönbözőbb elnevezések alatt írták le ezt a jellegzetes görcsökkel és elbutulással járó betegséget: Salaam-görcsök (18), Blitz-Nick-Salaam Krämpfe (20), la maladie des spasmes en flexion de la première enfance (4), infantile spasms (7), propulsiv-petit mal (9), stb., stb.

Az elektroklinikai egységet 1952—53-ban Gibbs és munkatársai (hypsarhythmia), ill. *Gastaut* és *Goger* (dysrhythmie majeure) tisztázták.

Az utóbbi években, különösen a brüsszeli *Sorel* javaslata után, aki ACTH-t ajánlott a betegség kezelésére, a publicatiók tömege foglalkozott ezzel a problémával. *Dumermuth* 1959 és 1961-ben ismertette a zürichi klinika ACTH- és Hydrocortison-kezeléssel szerzett tapasztalatait. *Gastaut* és a marseille-i iskola, a XVII. gyermekkongresszus, a IX. európai EEG-kongresszus, stb. sok tanulmányt szenteltek ennek a vitatott kérdésnek.

Magyarországon *Walsa* (1960), majd *Walsa* és *Kardos* (1962) számoltak be közleményeikben a hypsarhythmias elektroencephalogramm jelentőségéről, ill. infantilis spasmus kezeléséről.

Aetiologia

A syndroma eredetének magyarázata igen változatos és így tulajdonképpen tisztázatlan: foetalis ártalmak, reanimációs nehézségek, anoxiás encephalopathiák, infectiók, oedemás, gyulladásozások szerepelnek a betegség okaként. Armstrong úgy véli, hogy a hypsarhythmia a szénhydratanyagcsere zavarán alapuló betegség. Knox hívta fel a figyelmet a „metabolikus adaptatio”-ra, véleménye szerint a hypsarhythmia kórkép nem más, mint az enzyme relatív hiánya okozta megbetegedés, és megállapította, hogy az ACTH jó hatása az enzymatikus systema adaptációjának felgyorsításán alapszik.

Klinikai megfigyelések

A pécsi Gyermekklinikán két év alatt (1961 január és 1962 december között) 9 hypsarhythmia betegséget észleltünk, melyeket 3 alapvető tulajdonság jellemez: rohamokban ismétlődő hajlító jellegű görcsök, súlyos neuropsychiatriai károsítás és elektroencephalographiás anomáliák.

7 esetben fiúnál, 2 esetben leánynál észleltük a betegséget, kor szerinti megoszlás (a felvétel időpontjában) a következő:

0—6 hó:	1
6—12 hó:	1
1—2 év:	2
2—4 év:	3
4 év felett	2

A IX. EEG-kongresszus véleménye értelmében a betegség vagy előzőleg normális egyénekben jelentkezik, vagy — és ez a leggyakoribb — előzően már károsított idegrendszerű gyermekeken lép fel. Ebben a szellemben mi is feldolgoztuk anyagunkat (1. sz. tabella), szempontjaink a következők vol-

1. táblázat

Név	Perinatalis károsítás	Specifikus crisisek kezdeté	Egyidejű betegség	Betegség fel- ismerése
B. T.	—	6 hó	—	2½ év
B. Gy.	—	1½ év	tartós láz	5 év
Cs. I.	asphyxia koraszülött	7 hó	—	8½ év
D. L.	—	3 év	—	4 év
H. Cs.	asphyxia koraszülött	2 év	láz és hányás	3 év
Sz. M.	mongol koraszülött	8 hó	—	1¾ év
T. M.	—	8 hó	—	1½ év
V. L.	—	5 hó	láz és eszméletzavar	6 hó
S. Gy.	microcephal agyvérzés?	3 hó	—	5 hó

tak: perinatalis károsítás, a specifikus crisisek kezdetének időpontja, ezzel egybeeső esetleges betegségek és az életkor, amikor a betegséget felismerték. Az észlelték között a legmegdöbbentőbb a görcsrohamok kezdete (átlagban 12,6 hó) és a betegség felismerése (átlagban 36 hó) között eltelt hosszú idő, mely igen jelentős késés.

A következőkben ismertetjük anyagunkat a kórkép három alapvető vonása keretében:

1. *Rohamokban ismétlődő hajlító jellegű görcs* mindegyik betegnél megvolt. Ezek a crisisek 5 betegnél hirtelen és 4 esetben fokozatosan alakultak ki. A görcsök jellege szerinti eloszlás a következő: hajlító görcsök: 6 betegnél; hajlító görcsök rövid rángásokkal: 1 betegnél; hajlító görcsök epilepsziás manifestációkkal: 2 betegnél jelentkeztek.

2. táblázat

	Motoros functiók	Psyches functiók
Normál	—	—
Enyhe elmaradás	3	—
Jelentős elmaradás	2	5
Súlyos elmaradás	4	4

A crisisek gyakorisága: 7 betegnél 20—40-szer láttuk naponta, míg 2 betegnél csak egyes görcsöket tudtunk megfigyelni.

2. *Neuro-psychiatriai károsítás.* Az 1. táblázat tanúsága szerint 6 beteg a specifikus crisisek kezdete előtt semmi lényeges betegséget nem mutatott. Abban az időpontban, amikor a szülők az első görcsöket észrevették, megállt a psychomotoros fejlődés is, a csecsemő, vagy gyermek magatartása megváltozott: nem mosolygott, közömbös maradt a környezetével szemben, aktivitása csökkent. Ezután mutatkozott a psychés visszafejlődés, a súlyos károsodás. A 2. táblázat a neuro-psychiatriai elváltozásokra utaló főbb megfigyeléseinket tartalmazza.

A neurologiai tünetek, melyek elsősorban extrapyramidalis-cerebellaris jellegűek, a következők:

hypotonia	4 eset
rigiditás	3 eset
athetosis	1 eset
mimikaszegénység	9 eset
ataxia	2 eset
nystagmus	2 eset
spastikus paresis	2 eset
strabismus	2 eset

3. *EEG-anomáliák.* Mindegyik esetünk a tipikus elváltozást mutatta: a nagyfeszültségű dysrhythmia (hypsarhythmia) a felvétel alkalmával. Minden esetben az elektrogeneresis súlyos elváltozását, szabálytalan tevékenységet, finom, vagy jelentős asymmetriát, lassú (2—2½—3—4 c/s) és magasfeszültségű (300—600 μ V) aktivitást tapasztaltunk regisztrált görbéinken.

A kórkép három alapvető tünete után ismertetjük *kiegészítő vizsgálatainkat.* A vérkép általában mindig normális volt, kivéve két esetünket, melyek enyhe anaemiát mutattak. Az elektrolytek a normális határok közt maradtak.

Se Cl	105 meq/l	(100—110)	Hagedorn—Jensen szerint
Se Na	139 meq/l	(135—147)	
Se K	5,2 meq/l	(4—6,6)	
Se Ca	10,2 mg%	(9—11,3)	
Se P	4,5 mg%	(4—5,6)	
Vércukor	84 mg%	(71—97)	

Elkészítettük a koponya és csuklók rtg-felvételeit is, azonban sem a koponyán, sem a csuklókon, utóbbinál különös tekintettel a csontérettség fokára, kóros eltérést nem találtunk. A szemfenéki vizsgálatok normális eredményt adtak. A liquor mind a kilenc esetben normális volt. A komolyabb agyi fejlődési rendellenességek kizárására a pneumoencephalogramphiát is elvégeztük, mely egyik esetünkben sem mutatott lényeges eltérést.

Therapia

Először tekintsük át röviden a betegség prognózisát a hormon-therapia előtt. Gibbs és munkatársai 136 esetet gyűjtöttek össze, melyek 53%-ában még három évvel a megfigyelés kezdete után is hypsarhythmias EEG-t találtak és beteganyaguk 27%-ánál voltak focalis EEG-jelek. Az esetek 65%-a szenvedett görcsökben és még öt év után is betegek 45%-ánál voltak epilepsias görcsrohamok. Janz és Matthes 1955-ben foglalták össze anyagukat, ebből a munkából idézzük a következő tabellát:

	Kezdetben	2 év múlva	10 év múlva
Göres nélkül	7%	17%	13%
Hajlító görcsök	67%	46%	13%
Hajlító görcsök és grand mal	22%	30%	51%
Halálozás	4%	7%	23%

Klein és Livingstone (1950) használtak először ACTH-t és DOCA-t 6 epilepsiasban szenvedő gyermeknél. Sorel és Dusaucy (1958) felfedezése alapvető volt, a hypsarhythmia betegség, mely resistens minden klasszikus antikonvulsiv kezelésre, gyorsan és jól reagál megfelelő és elnyújtott adagolású ACTH-ra: 7 gyermeket kezelték ACTH-val, 5 EEG normalizálódott öt nap alatt, 1 mutatott javulást, a görcsös manifestációk 6 gyermeknél megszűntek, a beszűkült öntudat gyorsan visszatért. Stamps és munkatársai csupán az esetek 30%-ában figyeltek meg tartós hatást. Pauli és munkatársai (1960) leírták, hogy a hajlító görcsök megszűntek ugyan, de a psychés javulást nagyon kétségesnek látták.

Giraud az ACTH-kezelés eredményeit látványosnak, de gyakran átmeneti jellegűnek tartja (4 visszaesést észlelt 9 közül) és hangsúlyozta: a helyes és hosszú időn át adagolt ACTH-nak, mely minden szempontból sokkal hatásosabb, mint a corticoidok, közvetlen görcsfelfüggesztő hatása van, de ez csak néha gyógyító hatású. Willemín-Clog és munkatársai megerősítik azt a véleményt, hogy a rossz eredmények a kezelés késői bevezetésének következményei és úgy gondolják, hogy a kezelést sokkal tovább kell folytatni, mint azt Sorel is indítványozta. Walsa és Kardos is hangsúlyozzák a mielőbbi kezelés megindításának szükségességét.

Mi a Dumermuth által ismertetett elvek alapján ACTH- és Prednisolon-kezelést alkalmaztunk, melynek lényege a következő: 1—1½ E/kg Zn-ACTH naponta i. m. három héten át, ha ezután az EEG hypsarhythmias jeleket mutat, az ACTH-kúrát még 21 napon át tovább folytattuk. Ha a regisztrált görbe határozott javulást mutatott, a kezelést Prednisolon per os adagolásával folytattuk: 9—10 hónapon át adtuk ezt intermíttálva: hetenként három napig 40—40 mg-ot, mindig négy napos szünetekkel. Csupán ACTH- és Prednisolon-kezelést alkalmaztunk, minden más antiepileptikum nélkül.

Klinikai megfigyeléseink a hormon-therapia alatt

Az ACTH-kezelés után a specifikus hajlító görcsök minden esetben megszűntek, két betegnél ezeket epilepsias jellegű görcsök váltották fel. Amikor az ACTH-kúrát Prednisolonnal folytattuk, 1 visszaesést észleltünk ismét typosus hajlító görcsökkel, úgyhogy három héten át kellett a Zn-ACTH adását megismételni. 9—10 hónapos hormon-kezelés után egy betegünk sem mutatott spasmusokat és csak 1 esetünk volt, akinél epilepsias görcsöket észleltünk egyszer-kétszer hetente.

A psychomotoros megnyilvánulásokat a hormon-kezelés előtt és után a 3. táblázatban foglaljuk össze.

A hormon-kúra előtt a gyermekek nagy többsége „vegetatív lény”-ként élt, állandó görcsökkel. A kúra után az extrapyramidalis-cerebellaris tüne-

3. táblázat

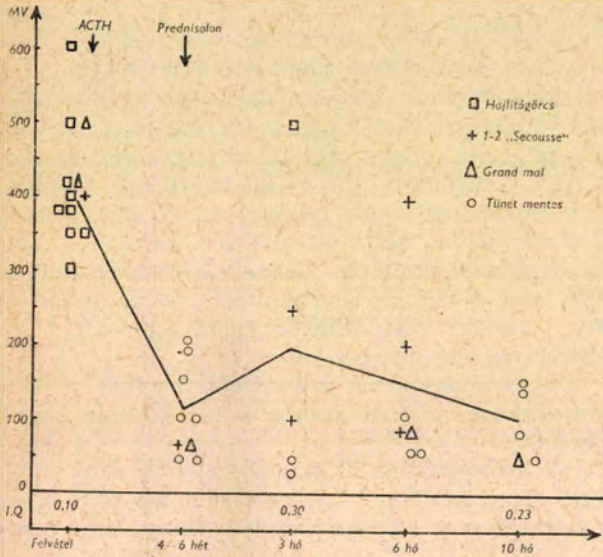
	Motoros functiók		Psychés functiók	
	kezelés előtt	és után	kezelés előtt	és után
Normál	—	4	—	—
Enyhe elmaradás	3	1	—	1
Jelentős elmaradás	2	2	5	6
Súlyos elmaradás	4	2	4	2
Neurológiai tünetek	Kezelés elő		Kezelés után	
Hypotonia	4	eset	1	eset
Rigiditás	3	„	1	„
Athetosis	1	„	—	—
Mimikaszegénység	9	„	5	„
Ataxia	2	„	2	„
Nystagmus	2	„	2	„
Spastikus paresis	2	„	2	„
Strabismus	2	„	2	„
„Agressív” gyermek....	—	—	2	„

tek enyhültek, vagy eltűntek és 3 betegnél a beszédkézség is szépen fejlődött, a mozgási manifestációk határozottan javultak, viszont 2 rendkívül agresszívvá vált gyermeket figyelhettünk meg.

A psychés fejlődés foka, a Bühler—Hetzer-test szerinti intelligentia quotiensben kifejezve, felvételkor csak 0,15 volt. A kezelés első három hónapja után mutatkozott bizonyos eredmény, az I. Q átlaga 0,30, de 4 esetünkél a quotiens 0,40—0,60 közé

esett! Ezután a psychés fejlődés a korhoz viszonyítva megállt. Hangsúlyoznunk kell az idézett adatok alapján, hogy a tapasztalt psychomotoros fejlődés elsősorban a görcsök megszűnésének és a javuló mozgásfejlődésnek eredménye és ez reményt nyújt arra, hogy gyógypedagógiai módszerekkel bizonyos haladást érthessünk el ezen gyermekek további nevelésében.

Az EEG-anomáliák mutatják a leggyorsabb és leglátványosabb javulást. 10—20 napos kezelés után a magas amplitudójú görbék feszültsége lényegesen csökkent, de diffus károsításokat, néha aszimmetriá-



1. ábra

kat is megfigyelhettünk. Amikor az ACTH-kúrát Prednisolonnal cseréltük fel, 1 visszaesést észleltünk, melyet a kaotikus és magasfeszültségű tevékenység újbóli megjelenése jellemzett, de ez igen jól reagált a megismételt ACTH-kúrára. Az 1. sz. ábrán összegeztük eredményeinket: az összefüggést a regisztrált görbék feszültsége (a kihúzott vonal a feszültség átlagát mutatja μ V-ban) a görcsök típusa és a kezelési idő között. Az ábra alján feltüntetett számok az intelligencia quotiensnek felelnek meg.

Összefoglalás:

Hajlító görcsökkel járó hypsarhythmia betegség 9 esetét észleltük, melyeket a görcsök crisesekben való ismétlődése, súlyos neuropsychiatriai leromlás és EEG-anomáliák jellemeztek.

Elnyújtott ACTH- és Prednisolon-kezelés eredményeként a hajlító görcsök és a magasfeszültségű, dysrhythmias EEG-kép gyors eltűnését, a motoros manifestatio jelentős fejlődését, de csak másodlagos psychés javulást észleltünk. Az elnyújtottan használt és visszaesés esetén ismételt Zn-ACTH sokkal biztatóbb eredményt ad, mint a Prednisolon-kezelés.

Hangsúlyoznunk kell Gastaut nyilatkozatát: nincs jogunk, hogy egy héttel, vagy akár egy nappal is késlekedjünk a diagnosis felállításában, a betegség kezelésében, melynek első klinikai jeleinél az EEG megcáfolhatatlan bizonyítékot nyújt.

IRODALOM: 1. Asal B., Moro A.: Jb. Kinderheilk. 1925. 1. 107. — 2. Brandt S., Melchior J. C.: Ugeskr. Laeg. 1960. 316. 122. — 3. Dumermuth G.: Helvetia Paed. Acta. 1959. 14. 250 és 1961. 16. 244. — 4. Gastaut H., Roger A.: Pediatrie, 1953. 8. 603. — 5. Gastaut H., Saltiel J., Raybaud C., Pitot M., Meynadier A.: Pediatrie 1959. 14. 305. — 6. Gibbs F. A., Gibbs E. L.: Atlas of elektroencephalography. Vol. II. (1952). — 7. Gibbs E. L., Fleming M. M., Gibbs F. A.: Pediatrics 1954. 13. 66. — 8. Giraud P., Bernard R., Vigouroux M., Gérin E., Albovy E.: XVII. Congrès de l'Association des Pédiatres de langue française. (Montpellier, 1959.) — 9. Janz D., Matthes A.: Die Propulsiv-Petit Mal Epilepsie. Annales Paed. Suppl. 1955. (S. Karger, Basel.) — 10. van Keep P. A.: Das Hormon (Organon) 1961. 14. 1. — 11. Klein R., Pittsburgh H. P., Livingstone S.: J. Pediatrics 1950. 37. 733. — 12. Martin Cl., Loiseau P., Baltin J. J., Toga M.: Arch. franc. Paed. 1961. 18. 609. — 13. Pauli L., O'Neil R., Livingstone S.: J. Amer. Med. Assoc. 1960. 174. 1408. — 14. Sorel L., Dusaucy-Bauloye A.: Acta Neurol. et Psychiatr. Belgica, 1958. 2. 130. — 15. Stamps F. W., Gibbs E. L., Rosenthal I. M., Gibbs F. A.: J. Amer. Med. Assoc. 1959. 171. 408. — 16. Walsa R.: Gyermekgyógyászat, 1960. 11. 321. — 17. Walsa R., Kardos M.: Orv. Hetil. 1962. 103. 1652. — 18. West W. J.: Lancet 1841. I. 724. — 19. Willemijn-Clog L., Menut G., Gibert I., Miallier R., Alcalay A.: Pediatrie, 1962. 17. 659. — 20. Zellweger H.: Krämpfe im Kindesalter (Schwabe, Basel, 1948).

NOXYRON tabletták

1 tabletták 0,25 g α -phenyl- α -ethyl-glutarsavimidet tartalmaz.

A NOXYRON barbituramentes elaltató és átalató készítmény. Hatása gyorsan jelentkezik és kb. 4—6 óráig tart. Physiológias alvást biztosít kellemetlen utóhatások nélkül.

Javallatok: Különböző eredetű elalvás- és alvászavar esetén.

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 10, ill. 250 tablettát tartalmazó üvegekben.

Gyártja: KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ACEDOXIN *injekció és tableta*

Összetétel: 0,2 mg acetyl digitoxin-t tartalmaz tablettánként.

1 amp. (2 ml) 0,2 mg acetyl digitoxint tartalmaz.

Hatásai: A többi digitalis készítményhez hasonlóan pozitív inotrop és negatív tonotrop hatással fokozza a szívizomzat összehúzódását és elernyedését. A tökéletesebbé váló systolék és dyastolék következtében nő a verőtérfogat, csökken a vénás nyomás. Javítja a szív energeticáját is, minthogy a koszorúerek jobb vérellátását biztosítja. Bradicardisál. Mindezek eredményeként megindul a diuresis, az oedemák, pangásos tünetek, rhytmuszavarok, tachycardia, dyspnoe, cyanosis, szűnnek, a keringési elégtelenség subjectiv és objectiv rendeződnek. A hatás beálltának tekintetében a kristályos lanata C glucosidhoz áll közel, tehát hatása gyors. A hatás tartósságát illetően, a lanata C glucosid és a digitoxin között áll, tehát eliminációja gyorsabb, mint a digitoxiné.

Javallatok: Alkalmazása minden szíveredésű keringési elégtelenségben indokolt: billentyűhibák, myodegeneráció, cor pulmonale, myocarditis, thyreotoxicus szív-éltelenség. Főleg azonban a normál és lassú rhytmusú szív-éltelenségekben javult. Profilacticusan műtét, szülés, fertőző betegségek alkalmával.

Adagolás: Acut és chronicus szív-éltelenségben a compensatio elérésére napi 0,4—0,8 mg acetyl-digitoxin (2—4 tableta), ill. 4—6 ml (2—3 amp.), a compensatio fenntartására 0,1—0,3 ($\frac{1}{2}$ —1,5 tableta). Súlyosabb esetekben esetleg magasabb fenntartó dosis (0,4 mg vagy több) is szükséges lehet.

Csomagolás: 40 tableta üvegben.

250 tableta üvegben.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

RITKA KÓRKÉPEK

Fővárosi István Kórház, Kóronctani Osztály, Budapesti Orvostudományi Egyetem, IV. Belgyógyászati Klinika és Országos Kardiológiai Intézet

Izolált visceralis Kaposi-sarcoma

Dömötör László dr. és Wessely János dr.

Kaposi 1872-ben sajátos bőrbetegséget írt le, amelynek sarcoma idiopathicum multiplex pigmentosum elnevezést adta. Viszonylag kevés, 6 eseten végzett megfigyelés alapján nagy pontossággal jellemezte a betegség klinikumát és felhívta a figyelmet a sarcomatosus burjánzás általánosulására is.

Dörffel 1932-ben megjelent munkájában sajátjaival együtt már 372 esetet tart számon, azonban mindezek közül csupán Paolini esetében előzték meg a visceralis elváltozások a bőrelváltozások. Az első eset közlése után 60 évvel Greppi és Bettoni észlelése nyomán vált ismertté a Kaposi-sarcoma izolált visceralis, bőrelváltozásokkal nem járó ritka alakja.

Az alábbiakban izolált visceralis Kaposi-sarcoma esetét ismertetjük, amely a sajátos localisatio mellett a társuló elváltozások egyedülálló volta miatt is figyelmet érdemel.

1961. június 21-én 71 éves kőművest vettünk fel klinikánkra. Komolyabb betegsége nem volt soha. Jelen panaszai: két hete munkadyspnoe, fáradékonyság, étvágytalanság, sápadtság.

Felvételi status: kp. táplált, magas férfi. Bőr és nyálkahártyák halvány-sárgás árnyalatúak. Emphysema mellkas, balra egy ujjnyival nagyobb szív, az aorta felett intensiv systoles zöreje. RR: 130/70 Hgmm. Egyujjnyi tömött máj és lép. A lép felső határa a VII. bordaközben. Nasolabialis reflex.

Felvételi diagnózis: Arteriosclerosis, Anaemia. Neoplasma?

Fontosabb laboratóriumi adatok: a vizeletben cukor, majd fokozott ubg. ürítés jelentkezik. Sülyedése mindvégig magas (46, 75, 156 mm/óra). Vörösvérsejtszám 2 300 000, Hgb 48%, fehérvérsejtszám 15 000, thrombocyta-szám 120 000. Qualitatív vérkép: mc. 1, st. 3, segm. 48, eo. 11, mono. 1, lymph. 36%. A betegség során a thrombocyta-szám 36 000-re csökken, az eosinophileké 18%-ra emelkedik. Később atypusos reticularis jellegű sejtek jelennek meg a peripherias vérképben (1. ábra), amely egyidejűleg promyelocytáig balratolódik. Serum bilirubin 0,77, thymol 2,5 E, aranyosol +. A betegség progressiójával ezek az értékek emelkedtek; a serumfehérjék, bilirubin, thymol és aranyosol normális szintje később gamma-hyperglobulinaemiának (31%), hyperbilirubinaemiának (2,8 mg%) és kórosan emelkedett értékeknek (thymol 6 E, aranyosol ++++) adott helyet.

A vércukorérték 124–186 mg% között ingadozott. Sternumpunctio: igen sok, az érettség különböző stádiumában levő reticulumsejt. A mag—plasma arány néha messzemenően a mag felé eltolt. Rengeteg eosinophil myelocytá és széteső eosinophil sejt. Vörösvérsejtképzésnek nyomai sem láthatók. A széklet parasitológiai vizsgálata negatív.

Irigoskopia során a végső vékonybélkacs területében több borsónyi árnyékkiesés (belsővel kevert kontrasztanyag) látható, ez felső passage vizsgálattal

nem mutatható ki. Gyomor-rtg: negatív. Mellkas-rtg: emphysema, vaszkos pulsáló centralis hiluserek. A bal kamra és az aorta tágult.

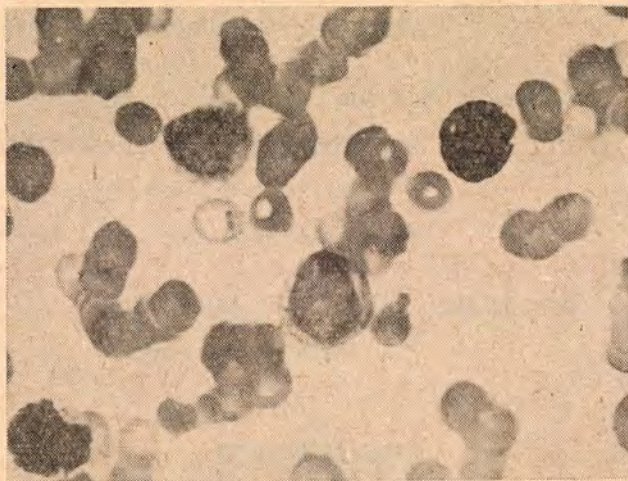
A szemfenéken vérzések és exsudatum látható.

EKG: sinusrhythmus, laevogramm. Később pitvari fibrillatio.

Az anaemia miatt neoplasma gyanúja is felmerült, de tumort nem találtunk. A minimális reticulocytaszám aplasticus anaemiára, a magas fehérvérsejtszám, a jelentősen balratolt minőségi vérkép leukaemia irányába tereli a gyanút, ám a reticularis jellegű sejtek megjelenése a vérképben és a nagyfokú reticulumsejtburjánzás a csontvelőben malignus reticulosisra utal. Fokozódó anaemia miatt haponaponta, másodnaponta transfusiókat kap a beteg, azonban általános állapota romlik, gyengévé, étvágytalanná válik, rohamosan fogy. A bejövételkor egyujjnyi tömött máj és lép háromujjnyira nőtt. Szívelégtelenség alakul ki, a thrombocyták száma 38 000-re csökken, vérzések lépnek fel, exsiccálódik, soporosus állapotba kerül és 1962. január 20-án bekövetkezik az exitus lethalis.

Klinikai diagnózis: Reticulosis maligna. Anaemia aplastica. Arteriosclerosis. Diabetes mellitus.

Boncoláskor az idős férfi bőrén a sárgás elszíneződésen kívül egyéb kóros eltérést nem találtunk. Az inhártyák és a látható nyálkahártyák szintén sárgásan festenyettek. A hasüregben néhány szálagos, a mellüregben kiterjedt lapszerinti összenövéseken kívül



1. ábra. Atypusos reticularis jellegű sejtek a peripherias vérképben (700x)

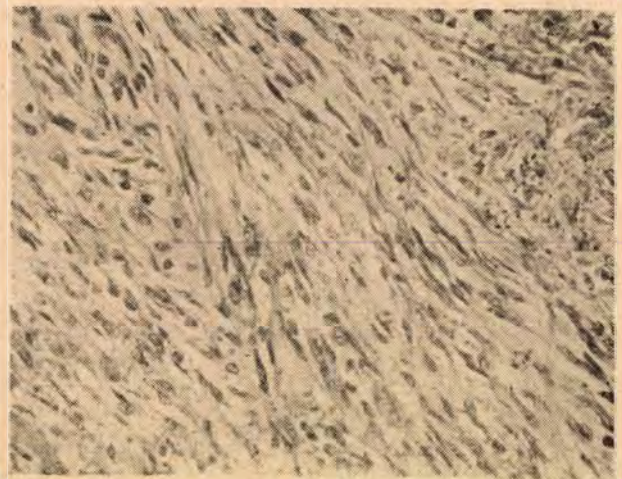
egyéb kóros eltérés nincs. Mindkét tömött, szívós tapintatú tüdő hilusában, valamint a főhörgők mentén nagybabnyi—szilvamagnyi nyirokcsomók. A szív súlya 420 g. A jobb kamra kifejezetten hypertrophiás, a szívizomzat sárgásbarna. A lép 520 g, tömött, metszéslapon szederjesvörös. A 2470 g súlyú máj állománya igen tömött, sárgásbarna. A vesék sárgásbarna elszíneződésen kívül egyéb eltérést nem mutatnak. A vékonybél egész hosszában, legnagyobb számban a csipőből terminalis

szakaszában, a bélfalban számos borsónyi, cseresznyemagnyi, a lumenbe emelkedő, tömött csomót találunk. A babnyi, szilvamagnyi retroperitonealis nyirokcsomók között megfigyelhető egy diónyi tömött csomó is.

Szövetteni vizsgálat: A bél submucosájában elhelyezkedő csomók különböző irányba lefutó, vaskos fib-



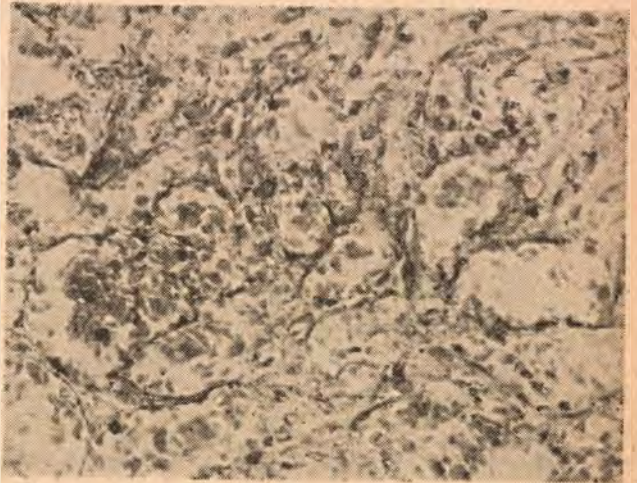
2. ábra. A bél submucosájában elhelyezkedő daganatos göb (30x)



3. ábra. A tumor orsósejtes részlete (450x)

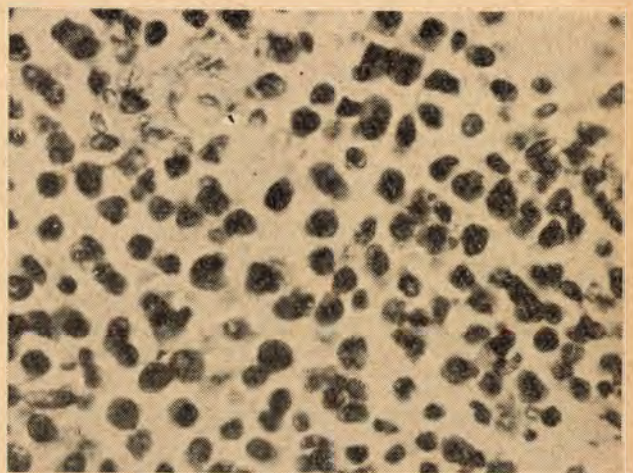
roblastnyalábokból és változó tágasságú, vékonyfalú capillariskból épülnek fel, amelyek között lymphocyták és nagyobb mononuclearis sejtek kis halmazai helyezkednek el (2., 3., 4. ábra). Különösen a göbök széli részeiben, intracellularisan és extracellularisan egyaránt rozsdabarna pigmentszemcsék figyelhetők meg. Gömöri-féle impraegnatioval a fibroblastok és a capillariskok között dús rácsrosthálózat mutatható ki. Hasonló felépítést mutat a diónyi retroperitonealis göb és az egyik tüdő hilusából származó nyirokcsomóban elhelyezkedő mikroszkópos nagyságú göb is. Egyebütt a nyirokcsomókban diffus jellegű lymphocytás-plasmasejtes beszűrődés mellett nagyszámú, haemosiderinnel telt histiocyta, extracellularis pigmentrög és vaskos rostos kötőszöveti nyalábok láthatók. A retroperitonealis göb széli részében lymphoid szövet maradványai találhatók, amelyben epitheloid sejtekből, Langhans-typusú óriássejtekből álló sarjadzás figyelhető meg. A májban centrolobularisan a májsejtek zsírosan degeneráltak, helyenkint necrotisáltak, a periportal kötőszövet felszaporodott, a kötőszövet és a lebenykék hatá-

rán, helyenkint a lebenykékbe is betérjedő, eosinophil sejtekből, lymphocytákból, plasmasejtekből és fibroblastokból álló kisebb sejthalmazok figyelhetők meg. A májsejtek, a sinus endothelsejtek és a Kupffer-sejtek nagy mennyiségű haemosiderin-pigmentet tartalmaznak. A lépben a folliculusok sorvadtak, a pulpa vérbő, a tüszők széli részeiben eosinophil sejtek és plasmasejtek apró halmazai láthatók. A vesében a kanyarulatot csatornácskák hámsajtjei zsírosan degeneráltak, plasmájuk haemosiderin-rögöket tartalmaz. A tüdő alveolusaiban savó, haemosiderinnel telt makrophagok, szabad pigmentrögök, elvéve lymphocyták, neutrophil leukocyták és helyenkint szervülés jeleit mutató fibrin, az interalveolaris septumokban tágult capillariskok, mérsékelt kötőszövetzaporulat, simaizomrostnyalábok, el-



4. ábra. Angiomatosus részlet a tumorszövetből (450x)

vétve lymphocyták és plasmasejtek láthatók. A sternumból és a femurból nyert csontvelőt May—Grünwald—Giemsa szerint festett kenetben és formalinban fixált HE-nal festett szövetteni metszetben vizsgáltuk. Ennek során erősen csökkent leukopoesist, nagyszámú eosinophil sejtet (53,2%) találtunk; erythropoesis csak nyomokban mutatkozott (4,0% — 5. ábra).



5. ábra. Különböző érettségű eosinophil sejtek a csontvelőben (600x)

A fentiek alapján a bélben és a nyirokcsomókban talált göböket Kaposi-sarcomának tartjuk. A beteg súlyos aplasticus anaemiája a csontvelő eosinophil- és reticulumsejtjeinek burjánzása által kiszorított, illetőleg hiányos vörösvérsejtképzéssel magyarázható.

Megbeszélés

Esetünk a Kaposi-sarcoma közönséges formájától több tekintetben is eltér. Az izolált visceralis localisatio mellett az aplasticus anaemia érdemel figyelmet.

A bőr Kaposi-sarcomájához társuló visceralis sarcomatosis ritka jelenség; *Dörffel*, *Choisser* és *Ramsey*, valamint *Tedeschi* adatai szerint az esetek 10%-ában találhatók a bőrön kívül másutt is, leggyakrabban az emésztőtractusban, a nyirokcsomókban, a májban, a tüdőben és a lépben, ritkán a többi szervben is jellegzetes góccok.

A visceralis elváltozások nemcsak követhetik, de meg is előzhetik a bőrtüneteket.

Paolini által közölt első ilyen esetben a bőrelváltozások megjelenése előtt már több évvel az emésztőtractus megbetegedésének tünetei uralkodtak a körképen. *Van Cleve* és *Hellwig*, *Goldschlag* a nyirokcsomókban; *Feit*, valamint *Feldman* a szájüregben; *Sacks* a conjunctiván; *Barringer* és *Dean* a glans penisen találták az első laesiót.

A zsigerek izolált Kaposi-sarcomája a legnagyobb ritkaságok közé tartozik. Első leírójának *Greppit* és *Bettonit* tekintik, bár esetükben az elsődleges elváltozás a glans penisen volt, innen terjedt az inguinalis nyirokcsomókba és a m. psoasba.

A szerző neve és a közlés ideje	Localisatio
Greppi és Bettoni	1932 glans penis, inguinalis nyirokcsomók, musculus psoas
Choisser és Ramsey	1939 jobb fülese, pericardium, pleura, máj, nyirokcsomók, rekesz
Weller	1939 jobb fülese 1940-41 jobb fülese
Nesbitt és mtsai	1940-41 jobb fülese, lép, máj 1945 agy, tüdő, máj, lép, vese, gyomor, jejunum, cseplesz, nyirokcsomók, pajzsmirigy
Tedeschi	1947 máj, vese, ileum 1947 mediastinum 1947 ileum, máj
Martensson és Henri- cson	1954 emésztőtractus, nyirokcsomók, lép
Végh	1954 pericardium
Gelfand	1957 pericardium
Cox és Helwig	1959 jobb fülese 1959 bél
Perkins és mtsai	1960 lép, máj, csontok, nyirokcsomók, pajzsmirigy 1960 máj, lép, csontok
Anthony és mtsai	1960 tüdő, szív, máj, lép, vese

Az irodalomban található izolált visceralis Kaposi-sarcoma esetek.

A beteg haláláig bőrtünetek nem jelentkeztek és a boncolás során a tüdőben is találtak jellegzetes göböket. A közölt esetek száma nem éri el a húszat (2. táblázat).

Az izolált visceralis Kaposi-sarcomának megkülönböztethető egy szervre localisálódó és genera-

lisált formája. Leggyakrabban a szív betegedik meg, ezt követi gyakoriság tekintetében a máj, a lép és a nyirokcsomók. Ritka a vesék és a tüdők megbetegedése és szórványosan más szervekben is található jellegzetes elváltozások. Klinikai lefolyása nem jellegzetes. *Greppi* és *Bettoni* vitatható esetét kivéve előben diagnosztizált izolált visceralis Kaposi-sarcomát nem ismer az irodalom.

A szív Kaposi-sarcomája leggyakrabban a jobb pitvarból vagy a pericardiumból indul ki. A májban, a lépben, a vesékben, a tüdőben, a csontokban és a nyirokcsomókban daganatos áttétekhez hasonló, csomós beszűrődéssel jár.

A bél izolált Kaposi-sarcomája kisebb-nagyobb csomók formájában jelentkezik. Ezek leggyakrabban az ileumban találhatók. Olykor melaenát okoznak, de előfordul — mint *Cox* és *Helwig* esetében —, hogy a klinikai tüneteket nem okozó, vékonybélre localisálódó Kaposi-sarcoma a boncolás során járulékos elváltozásként kerül felismerésre. *Tedeschi* és munkatársainak egyik esetében a daganatos göbök által infiltrált bélrészlet invaginációja okozta a beteg halálát.

Esetünkben a bőrön — a sárgaságtól eltekintve — kóros eltérés a beteg haláláig nem mutatkozott. A bélre és a nyirokcsomókra localisálódó izolált visceralis Kaposi-sarcoma nem okozott klinikai tüneteket. A rtg-vizsgálat egy esetben az ileumban inhomogen telődést és borsónyi árnyékkieséseket mutatott. Az ismételt vizsgálat negatív eredménnyel járt és így mindvégig a csontvelő-elváltozás uralta a körképet. A bélben és a nyirokcsomókban elhelyezkedő góccok jellegzetes szöveti képet nyújtottak, és feltételezhető, hogy a májban elhelyezkedő intra- és interlobularis góccok is a generalisált mesenchyma-burjánzás localis megnyilvánulásai.

A visceralis sarcomatosis már *Kaposi* a bőrelváltozásokkal össze nem függő, autonom burjánzásnak tartotta. A bőrtüneteket megelőző és az izolált visceralis Kaposi-sarcoma megismerése megerősítette a Kaposi-sarcomát rendszerbetegségnek tekintő felfogást. Számos bizonyíték szól a RES systemás betegsége mellett. Ezek közül a burjánzás jellegzetes sejtjei, a szöveti kép változatossága, a rácsrostok jelenléte és a sejtek phagocytáló képessége mellett a legfőbb bizonyíték a lymphoblastomák társulása (*Bluefarb* és munkatársai), valamint a Kaposi-sarcomát kísérő csontvelő- és vérkép-elváltozások.

A Kaposi-sarcomához, különösen a visceralis formához társuló csontvelőelváltozások leggyakrabban hyperplasiában nyilvánulnak meg, azonban már *Bertaccini* felhívta a figyelmét a reticulumsejtburjánzásra. *Perkins* és munkatársai mindkét esetükben a csontvelőben nagy tumorsejteket találtak.

A peripheriás vérképben mutatkozó eltérések közül legállandóbb az enyhébb vagy súlyosabb anaemia, amely a belek, a légutak vagy a húgyutak infiltratumaiból eredő vérzésekre, secundaer fertőzésekre vagy rtg-therapiára vezethető vissza.

Martensson és Henricson a beteg halálához vezető súlyos immuno-haemolyticus anaemiát észleltek. Hagemann az esetben talált haemolyticus anaemiát a tumorszövet hyperaktivitására vezette vissza. Az anaemia mellett gyakran monocytosis, lymphocytosis és ritkán eosinophilia észlelhető.

Esetünkhöz hasonló, súlyos aplasticus anaemiával járó, medullaris reticulum-burjánzást és a reticulumsejtek keringésbe való betörését mutató izolált visceralis Kaposi-sarcomát nem találtunk az irodalomban. A súlyos vérképzési zavar és a csontvelőpunctio lelete intra vitam elsődleges reticulosis fennállására utaltak, a kórbonctani kép azonban a burjánzás reaktív eredetét valószínűsíti.

Összefoglalás: Szerzők idős férfi esetét ismertetik, aki súlyos aplasticus anaemiával — amelyhez a csontvelő eosinophil és reticulumsejtjeinek burjánzása, a peripheriás vérképben eosinophil és reticulumsejtek megjelenése társult — hónapokig állt klinikai kezelés alatt. A boncolás során izolált visceralis Kaposi-sarcomát találtak. Utóbbi körkép önmagában is világirodalmi ritkaság, hasonló megjelenési formájú esetet egyáltalán nem észleltek.

IRODALOM: 1. Anthony C. W. and Koneman E. W.: Arch. Path. 1960. 70. 740. — 2. Aplas V. V.: Arch. klin. exp. Derm. 1956. 203. 519. — 3. Bertaccini G.: lásd Tedeschi. — 4. Bluefarb S. M. and Webster J. R.: Arch.

intern. Med. 1953. 91. 97. — 5. Choisser R. M. and Ramsey E. M.: Am. J. Path. 1939. 15. 155. — 6. Cox F. H. and Helwig E. B.: Cancer. 1959. 12. 289. — 7. Dorn H. und Schmarsow F. L.: Z. Haut- und Geschl.-Kr. 1959. 27. 138. — 8. Dörffel J.: Dermat. and Syph. 1932. 26. 608. — 9. Ecklung R. E. and Valaitis J.: Arch. Path. 1962. 74. 224. — 10. Elmes B. G. T.: J. Path. Bact. 1954. 67. 610. — 11. Feit J.: Arch. Dermat. and Syph. 1928. 18. 611. — 12. Feldmann S.: Arch. Dermat. and Syph. 1933. 27. 364. — 13. Goldschlag F.: Derm. Wschr. 1935. 100. 204. — 14. Greppi E. and Bettoni I.: lásd Tedeschi. — 15. Hogeman O.: Acta med. scand. 1953. 144. 247. — 16. Kaposi M.: Arch. Dermat. und Syph. 1872. 4. 265. — 17. Kren O.: Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Berlin, Springer, 1933. XII/3. 891. old. — 18. Mackee G. M. and Cipollaro A. C.: Am. J. Cancer. 1936. 26. 1. — 19. Martensson J. and Henricson H.: Acta med. scand. 1954. 150. 175. — 20. Nesbitt S., Mark F. and Zimmerman H. M.: Ann. intern. Med. 1945. 22. 601. — 21. Paolini R.: lásd Choisser és Ramsey. — 22. Pepler W. J.: J. Path. Bact. 1959. 78. 553. — 23. Perkins H. T., Verner J. V., Tatsuo Yoneyama and Estes E. H.: Arch. intern. Med. 1960. 105. 733. — 24. Sacks I.: Brit. J. Ophthal. 1956. 40. 574. — 25. Schmerling D. H.: Schw. Z. Path. Bact. 1956. 19. 162. — 26. Sherwin B. and Gordimer H.: Ann. Surg. 1952. 135. 118. — 27. Tedeschi C. G., Folsom H. F. and Carnicelli T. J.: — 28. Tedeschi C. G.: Arch. Path. 1958. 66. 656. — 29. Van Cleve J. V. and Hellwig C. A.: Urol. and Cutan. Rev. 1935. 39. 246. — 30. Végh L.: Orv. Hetil. 1954. 95. 1191. — 31. Weller G. C.: Ann. intern. Med. 1940. 14. 314.

HEPARIN INJEKCIÓ

Üvegenként (5 ml) 25 000 NE Heparint tartalmaz. (1 ml = 5000 NE Heparin.)

JAVALLAT: Thrombo-embólia kezelése és megelőzése.

ADAGOLÁSA:

Középsúlyos esetekben napi 40 000—50 000 NE (3—10 ml) Heparin adása ajánlható 4 órás időközökben, 24 órára szétosztva, intravénásan, vagy cseppinfúzió formájában. Subcutan és intramuscularisan is alkalmazható. Szükséges a vér-alvadási idő gyakori meghatározása. Vitalis indicióban vagy acut embólia esetében a napi adag 80 000—120 000 NE-ig is emelhető.

A kezelés 2—3. napján, acut embóliában az első 24 óra után az adagot csökkenteni kell, de a napi adag ne menjen 25 000 NE (5 ml) alá.

Műtételnél, szülés vagy nőgyógyászati műtétek után a thromboembolia megelőzésére. 24 órával a műtét után kezdve, a napi adag 2—3 napon át 40 000—50 000 NE (8—10 ml) 4 részre osztva intravénásan. További adagoláskor a napi adagot 5 ml-re csökkentjük.

Sötét, hűvös helyen tartandó!

ELLENJAVALLATOK:

1. Béltraktus fekélyes megbetegedései (ulcus duodeni, colitis ulcerosa, ileum fekély, rosszindulatú daganatok).
2. Subacut bakteriális endocarditis.
3. Súlyos máj- és veseártalmak.
4. Agy- és gerincműtétek.
5. Véralvadás zavarai.

FORGALOMBA KERÜL: 1 üveg (5 ml) 25 000 NE Heparin tartalommal. Ára: 97,50 Ft
KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Digoxin

injekció, tableta és cseppek

Adagolás: Gyors per os digitalizálás céljára a kezdő adag 0,5–1 mg, majd 6 óránként 0,25–0,75 mg 1–2 napon keresztül. Fenntartó adag 0,25–0,75 mg naponta. Az injekciós adagok ezzel megközelítően azonosak. Lázás, hyperthyreosisos betegek kb. kétszeres adagot kaphatnak. Paroxysmalis tachycardiás rohamban 2–3 ampulla i. ven. Súlyos portális pangás esetén injekciós kezelést kell alkalmazni.

Összetétel: 1 ampulla (2 ml) 0,5 mg, 1 tableta 0,25 mg, 1 ml oldat (= 45 csepp) 1 mg digoxint tartalmaz.

Javallat: Dekompenzált vitiumok, hypertoniához társuló decompensatio, myocarditis és cardiomyopathia, ha decompensatiót okoz, cor pulmonale, cor thyreotoxicum, műtét és szülés előkészítése szívbetegeken, paroxismális tachycardiás roham.

Mellékhatás: A Digoxin mellékhatásai megegyeznek más digitalis készítmények mellékhatásaival (étvágytalanság, hányinger, kumuláció esetén bigemina stb.)

A szer elhagyásával e tünetek 24–48 óra alatt eltűnnek.

Csomagolás:	5 ampulla	10,50 Ft
	100 ampulla	160,— Ft
	50 tableta	14,40 Ft
	250 tableta	60,50 Ft
	1 üveg (15 ml)	21,30 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető. Lejárati idő: 2 év.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Budapesti Orvostudományi Egyetem, III. Sebészeti Klinika (tanszékvezető: Stefanics János dr.)
és István Kórház II. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Molnár István dr.)

A Henoch-Schönlein purpura sebészeti vonatkozásairól

Csengődy József dr., Horváth Margit dr. és Nagy Lajos dr.

A Henoch-Schönlein-purpura legtöbbször belgyógyászati gyógykezelést igénylő megbetegedés (15, 16, 31), abdominalis formája azonban sebészi problémát is jelenthet. Ha a betegségre jellemző vérzések a bél falában is fellépnek, *Séneque* (32, 33) beosztása szerint a következő szövődmények fordulhatnak elő:

1. Mérsékelt hasi fájdalmak.
2. Hasi fájdalmak, appendicitis képét utánozva.
3. Hasi fájdalmak bélinvaginációval.
4. Hasi fájdalmak bélperforációval.

Az általunk észlelt betegek az első, illetve a második csoportba sorolhatók.

1. S. N. 33 éves férfibeteget 1961. júl. 15-én vettük fel az István Kórház II. Belgyógyászati Osztályára. Anamnesisében 8 éves korában tonsillectomia, 26 éves korában tbc miatt b. o. felső lebnny eltávolítás szerepelt. Egy alkalommal lázas betegsége miatt Triaseptylt kapott, mire csalánkiütések jelentek meg. Felvétele előtt egy hónappal lázas influenzája volt. Egy héttel ezután a gyomortájon erős, görcsös jellegű fájdalmat érzett, amely két napig tartott, két-három alkalommal hányt. A gyomor-fájdalmak kezdete után kb. 8–10 órával mindkét lábszáron, boka- és csuklóízület felett, elvéve a törzsen is piros, pontszerű kiütések jelentek meg. Egy hét múlva a csukló-, boka- és térdízületeiben érzett fájdalmat és ezek az ízületek kissé meg is duzzadtak, ugyanakkor a bőrelváltozások száma fokozódott. Gyomor-fájdalmi miatt röntgenvizsgálaton esett keresztül, mely eltérést nem mutatott. Felvételi statusa: Baloldali felsőlebnnykiirtás utáni állapot, ennek megfelelő kopogtatási és hallgatózási lelet. Jobboldalt érdes alaplégzést hallottunk, a szív részéről eltérést nem találtunk. Pulzusszám: 84/min. RR: 120/70 Hgmm. Has puha, áttapintható, kisméretű nyomásérzékenységet jelzett a gyomortájon. Májja, lépe nem volt tapintható. Boka- és csuklóízületek kissé duzzadtak, aktív és passzív mozgatókora fájdalmasak voltak. Ezen ízületek környékén, a lábszárakon, elvéve a törzsen is, számos, helyenként összefolyó petechia volt látható. Mellkasrtg: St. post thoracoplasticum et lobect. lob. sup. I. s. Jobboldalt világosabb tüdőmező. EKG: eltérés nélkül. Vvt 3 900 000, fvs 9000, thrombocyta-szám 180 000. Vérzési, alvadási idő: normális. Vérsejtszűly. 45 mm/óra. AST: 960 E, ismételve: 570 E. Weber: neg. a székletből. Vizeletvizsg.: negatív. Rumpel-Leede-tünet: neg. Hőmérséklet: 37,2–37,7 C fok között.

A beteg panaszai és a klinikai tünetek alapján biztonságosan fel lehetett állítani a Henoch-Schönlein-purpura diagnózisát. Salicyl, Prednisolon, ACTH, C- és K-vitamint adtunk a betegnek. Ízületi fájdalmi hamarosan megszűntek, purpurái elhalványodtak. A 48. ápolási napon bocsátottuk haza. További ellenőrzés során elmondta, hogy hazatérte után purpurái több ízben kiújultak, általában csak a lábszárakon. A bőrvérzések megjelenése megfigyelése szerint foglalkozásával összefüggésbe hozható. Három év óta olyan műhelyben dolgozott, ahol transzformátor lemezeit festették. Ha a

festék porával érintkezésbe került, purpurái azonnal kiújultak. Az illetékes üzemi bőrgyógyász szerint más dolgozónál e festékekkel kapcsolatban allergiás jelenségeket nem észleltek (a festék pontos összetételét érdeklődésre szívesen közöljük). Betegünk munkahelyét megváltoztatta, azóta panaszmentes.

Az ismertetett esetben a Henoch-Schönlein-purpura hasi panaszokkal kezdődött. Egy nap múlva a görcsös fájdalmak csökkentek és megjelentek a purpurák, melyek biztosították a kórismét, és egyben meghatározták a belgyógyászati kezelést is.

2. K. H. 25 éves férfibeteget 1963. okt. 31-én febris rheumatica dg.-sal utalták be az István Kórház II. Belgy. Osztályára. Anamnesise: 1955-ben appendectomia történt. Felvétele előtt egy héttel lázas lett (38 C fok). Másnapra étkezéstől függetlenül hányingere támadt, ételmaradékot, gyomornedvet hányt. Hányása azóta naponta kétszer-háromszor megismétlődött. A gyomortájon és a has jobb alsó negyedében görcsös jellegű fájdalmat érzett, mely a felvétele előtt két nappal fokozódott. Öt nap óta a csukló-, könyök-, vállízületekben, később a boka- és térdízületekben érzett fájdalmat. Mindkét keze és bokái megduzzadtak. Egy hét óta naponta két-három alkalommal híg, pépes széklete volt.

Fizikális vizsgálattal a tüdők és a szív részéről eltérést nem találtunk. Pulzusszám: 80/min. RR: 130/80 Hgmm. A has puha, betapintható volt. Nyomásérzékenységet a gyomortájon mérsékelt, de legkifejezettebben az ileocecalis tájon jelzett, ahol kb. 10 cm-es hosszúságban gyermekkar vastagságú, fájdalmas, összehúzódott, izomtapintatú rezisztencia volt tapintható. Csuklók, kézfejek, bokák kissé meg voltak duzzadva. Az ízületekben aktív-passzív mozgásra fájdalom keletkezett. Mellkasrtg, EKG és üres hasi átvilágítás negatívnak bizonyult. Vizeletvizsgálat semmi kórosat nem jelzett. Vérsejtszűlyedés: 5 mm/óra. AST: 280 E. Vvt 4 800 000, fvs 5600, majd 11 000. Stab.: 4%, segm.: 68%, ly.: 28%, mo.: 4%. Thrombocyta-szám: 281 000. Vérzési és alvadási idő: normális volt. Rumpel-Leede-tünet: negatív. Székletében vér nyomokban kimutatható volt.

A betegnél az ízületi panaszok mellett a hasi fájdalom oly mértékben fokozódott, hogy dominánssá vált, ezért sebészi konziliumra került a sor. A klinikai tünetek és a beteg panaszai alapján a már kezdetben felmerült Henoch-Schönlein-purpurát alapos gyanú mellett, a bőrtünetek hiányában nem tudtuk bizonyítani, és ezért azt mérlegeltük, nincs-e a betegnek két alapbetegsége, nevezetesen polyarthritise, illetőleg az appendix csonkjában keletkezett gyulladás, esetleg typhlitis, vagy ileitis terminalis is egyidejűleg. A sebész, tekintettel az anamnesisben szereplő appendectomiára, sürgős beavatkozást nem tartott szükségesnek. A betegnek Penicillint, Streptomycint, Salicylatokat adtunk, a jobb oldali alhasára jégtömlőt helyeztünk. Hasi panaszai négy nap után csökkentek, ekkor az említett coecumtáji rezisztencia már nem volt tapintható. Mindkét lábfejen, boka- és csuklóízület felett petechiák jelentek meg, Rumpel-Leede-tünet enyhén pozitívvá vált.

A Henoch-Schönlein-purpura kórisméje tehát csak a betegség 11. napján volt bizonyítható. Ekkor

elhagytuk az antibiotikus terapiát, Prednisolont, C-, K-vitamint adtunk a betegnek. Allapota fokozatosan javult, hasi panaszai csökkentek, időnként azonban a székletében okkult vérzés volt kimutatható. Az időközben meghatározott AST titer 338, majd 480 E volt. A megismételt vérképvizsgálat eltérést nem mutatott, eosinophiliát sem találtunk. A gégesz konziliárius idült mandula lob kórismét állított fel.

Ebben az esetben feltehetően streptococcus allergia vezethetett a betegség kialakulásához. A beteget a 32. ápolási napon bocsátottuk haza panaszmentesen, azóta ellenőrzésünk alatt áll.

3. L. S. 15 éves fiú 1963. febr. 4-én került az István Kórház egyik belgyógyászati osztályára: Anamnesis: 7 éves korában két hétig tartó, ismeretlen eredetű sárgaság szerepelt. 1962 őszén két alkalommal mandulagyulladás volt, lázcsillapító gyógyszert (?) és Penicillint kapott. Felvétele előtt 8—10 nappal lázas lett (38 C fok), mindkét térde fájni kezdett, az aktív és passzív mozgás fájdalmassá vált. Néhány nap múlva mindkét lábszáron és bokatáján apró, fájdalmatlan, piros, pontszerű vérzések jelentek meg, és a hasában is fájdalmat érzett. Otthoni kezelésre (?) panaszai csökkentek, de néhány nap múlva kiújultak.

Fizikális vizsgálattal a mellkasi szervek részéről kóros nem volt észlelhető. Pulzusszám: 80/min. RR: 120/80 Hgmm. A has diffúzan nyomásérzékeny volt, de izomvédekezés nem volt tapintható. Mindkét bokatáján petechiák voltak láthatók. Rumpel—Leede-tünet pozitív, vizeletvizsgálat eredménye negatív volt. Vesejűnyedés: 30 mm/óra. Vvt: 4 320 000, fvs: 13 000. EKG: kóros eltérés nélkül. Mellkas-rtg átvilágítás sem jelzett semmi kórosat.

A beteg az egyre fokozódó hasi fájdalmai, nagyfokú appendixtáji érzékenysége és pozitív Rovsing-tünete miatt két nappal a belgyógyászati felvétele után sebészeti osztályra került. Súlyos beteg benyomását keltette, nyelve bevont, nedves volt. A has diffúze nyomásérzékenynek bizonyult, punctum maximummal az appendix felett és a köldök körül. Utóbbi helyen mérsékelt izomvédekezés alakult ki és a Hedri-tünet is pozitívvá vált.

Fent leírtak miatt aether narcosisban McBurney-féle rácsmetszést végeztünk. A hasüregből 50—60 ml szalmasárga savó ürült, az appendix oedemás, fibrinlepedékkel borított volt. Az utolsó ileumkacsokon — egymástól 5—8 cm-nyi távolságban — három, egyenként 10 cm hosszú, bíborvörös színű, oedemás bélszakasz volt látható. E gyulladt bélszakaszok kétszerezére megvastagodott mesenteriumának erei jól lüktettek. Appendectomiát végeztünk és a hasüreget zártuk.

Az időközben elvégzett thrombocytaszámlálás, kvalitatív vérkép, vérségi, alvadási idő kóros eltérést nem mutatott. Műtét után a hasfali izomvédekezés megszűnt. Javuló általános állapot mellett mérsékelt fokú melaena jelentkezett, mialatt a vvt-szám nem csökkent 3 000 000 alá. A beteg állapota friss vér, Penicillin, Streptomycin, Cortison, C- és K-vitamin, Salicylátok adására rendeződött. A beteg a hasi seb per primam intentionem gyógyulása után panasz- és tünetmentesen távozott.

Az eltávolított appendix szövettani lelete: az appendixet fibrines lepedék fedi; maga a féregnyúlvány bevérvésekkel járó, mérsékelt gyulladás képét mutatja.

A postoperatív szakban végzett vizsgálatok eredményei a következők: Se. összfeh.: 6,9 g⁰/₀, alb.: 4 g⁰/₀, glob.: 2,9 g⁰/₀, Kúrtén: neg. Se.-bi.: 0,45 mg⁰/₀. Thymol: 1 E. Takata: negatív. Vizelet fajsúly: 1023, f.: neg., g.: neg. Ubg: fokozott. Wassermann: neg. Thrombocytaszám: 284 000, a vérlemezkék alaki eltérést nem mutattak. Vérzési idő: 2 p 42 mp, alvadási idő: 5 p 1 mp. Vvt: 3 600 000, fvs: 10 200. Stab.: 2⁰/₀, sg.: 81⁰/₀, eo.: 2⁰/₀, ba.: 1⁰/₀, ly.: 10⁰/₀, mo.: 4⁰/₀. AST: 480 E. Távozás előtti kontroll-érték 336 E volt.

Megbeszélés: Első esetünk vegyszer okozta allergia, a második és harmadik esetünk feltehetően bacterialis (streptococcus?) allergia következményeként (6, 24) az ízületekben, a bőrben és a belfalban vérzést okozó, érfal károsodással járó, Henoch—Schönlein-purpurának felel meg (15, 16, 28, 31, 38). Davis (10) 44 esetéből 10 alkalommal tonsillitis után lépett fel e megbetegedés, az anti-streptolysin titer 8 esetben nem volt körjelző. Gairdner (12) 20 eset közül 48%-ban 14 éven aluli gyermekeknél észlelte ezt a kórképet. A Henoch—Schönlein-kór allergiás eredete mellett szól Wintrobe (40) azon megfigyelése, hogy a betegség újszülöttekben nem fordul elő. Alexander (1) a táplálkozási allergia szerepét hangsúlyozza a betegség etiológiájában, de szerepelhet allergénként gyógyszer, vegyszer (13), vaccina (14, 20), sőt féregcsipés is kiválthatja a megbetegedést (34). Dameshek (9), Coombs (8), Norokin (27), Kreidberg (22) a betegség lényegét a kis erek perivasculitisével magyarázza, amelyhez gyulladós exsudatum társul. Drogendijk (11) az elváltozásokat a collagen betegségek sorába iktatja, azonban legtöbbször tisztázatlan marad mind az etiologia, mind a pathomechanizmus.

Rendszerint a lábszárakon megjelenő klasszikus bőrelváltozások mellett (effusio, erythema, purpura, necrosis) az ízületekbe, izmokba (18), vesékbe, a sclera és retina sejtjei közé, az agyállományba (28) is történhet bevérvés. Purpura abdominalis esetében a diagnózis akkor nehéz, ha a hasi panaszok megelőzik a bőrelváltozásokat. Volkov (39) szerint ez mintegy 30%-ban fordul elő; példának egy esetét közli, amelyben appendectomiát követően csak a 14. postoperatív napon tudta a valódi kórismét megállapítani. Bailey (2) véleménye szerint a diagnózist biztossággal csak akkor lehet felállítani, ha a purpurák a bőrön is megjelentek.

A szövet közti vérzés legtöbbször nem olyan nagy fokú, hogy anaemiát okozna (40). A lázzal együtt mérsékelt leukocytosis és ritkán eosinophylia is járhat. Jellegzetes lehet a haematuria és albuminuria. A Henoch—Schönlein-purpurás beteg széruma tengerimalac bőrébe fecskendezve lokális ecchymosist okoz (21), a vérlemezkék száma és alakja, a vérzési idő és az alvadási idő normális. Rumpel—Leede-tünet általában pozitív, de Davis (10) csak az esetek 25%-ában észlelte ez utóbbi tünetet. A betegségre jellemző lehet az antithrombin felszaporodása.

Az oesophagus kivételével a gyomor-béltraktus bármely szakaszán képződhet hasi panaszokat okozó haematoma. Idült esetek kórismézésében Handel (13) a radiológiai vizsgálat diagnosztikus lehetőségeit méltatja. A purpura abdominalis akut eseteinek legjellemzőbb tünete a bevérvett bélszakasz területének megfelelő peritonealis izgalom és esetleg a has tapintási lelete.

Maga a purpura abdominalis sok esetben spontán gyógyul, de esetenként a belfali bevérvések kiterjedtségétől, elhelyezkedésétől függően rendsze-

rint mesenterialis thrombosis, intussusceptio, ileus, appendicitis, gyomor-, bélperforatio, diverticulitis, vagy egyéb hasi katasztrófa gyanúja alapján laparotomia válhat szükségessé. Tapintható konglomeratum intussusceptio gyanúját kelti, bár a tapintási lelet sokszor hiányzik (4, 7, 17, 19, 23, 35, 37). *Wolsohn* (41) szerint az intussusceptio úgy jön létre, hogy a peristaltica a haematoma által megduzzadt bélkacsot a distalis bélszakaszba préseli. *Brust* (5) az extravasatum által okozott localis bélparesis szerepét hangsúlyozza. A peristaltikus hullám ugyanis a hűdött bélszakaszon elmarad és az ettől proximálisan fekvő bélkacs önmagát préseli be a hűdött distalis szakaszba. Ha a haematoma magasabb ileumkacson foglal helyet, haematemesis, melaena, obstipatio vagy diarrhoea teheti változattá a képet (25), és a keletkező profúz hányás bélelzáródást utánozhat. Ilyenkor, függetlenül az alapbetegségtől, egyre inkább a hasi katasztrófa tünetei kerülhetnek előtérbe. A műtét javallatát és időpontját a klasszikus szabályok betartása mellett gondos sebészi observatio rendszerint helyesen határozza meg (2, 26, 39). *Sutherland* (37) első esetében hasi panaszok miatt laparotomiát végzett, csak bélfali vérzést talált, ezért egyéb ténykedés nélkül zárta a hasüreget, betege gyógyult. Előző megfigyelése következtében másik hasonló esetében csak konzervatív kezelést alkalmazott, s ez a betege meghalt. Mint azt a sectio kiderítette, a bevérzett bélfal elhalt.

Hasi katasztrófa fenyegető tüneteinek esetén a spontán gyógyulás feltételezése semmiképpen nem indokolja a műtét időpontjának az elhalasztását. A laparotomia masszív bélfali haematomán kívül invaginációt, ileust, gangraenás bélkacsokat, perforációt, következményes peritonitist deríthet ki. A sebész tennivalója a hasüregben találtaktól függ. Nehézséget jelent, hogy a műtét időpontjában a bevérzés folyamatának csak egy adott állapotát lehet áttekinteni, s nem tudni, vajon keletkeznek-e később másutt újabb vérzések, vagy csökkennek-e a már meglévők a továbbiakban, felszívódik-e a haematoma, ill. oedema, vagy pedig a későbbiekben bélfalnecrosis keletkezik. Az sem állapítható meg, hogy mennyire lesz toxikus a társuló fertőzés, vagy a bevérzés nagysága nem vezet-e ileus kialakulásához (2).

A laparotomiánál látható elváltozások alapján differenciáldiagnosztikus szempontból a mesenterialis thrombosis lehetősége jön szóba. A bevérzett bélszakaszhoz tartozó mesenterium is duzzadt, vaskos, vörös színű. Elkülönítés szempontjából fontos, hogy a purpura abdominalis esetében a mesenterium erei jól tapinthatóan lüktetnek (26), míg mesenterialis thrombosis esetében érlüktetés nincsen. Rendkívül nehéz lehet a ritka psoas izom bevérzést diagnosztizálni, amely a hasi katasztrófa típusos képét utánozhatja. Ilyenkor az exploratív laparotomia javallatához kétség nem férhet.

A sebész tennivalója csak a laparotomiánál dől el, ekkor derül ki az esetleges bélresectio szükségessége is. Mindig figyelembe kell venni, hogy

a bélvérzések progresszív jellegűek lehetnek, és a resectio terjedelmének meghatározásánál, valamint a hasüregi drainage-nál ezt a körülményt is figyelembe kell venni.

Műtét utáni kezelés nagy adag vitaminok, antibiotikumok és transfúziók adásából áll. Vitatott a Cortison javallata, különösen közvetlenül a műtétet követő napokban (36). A prognózis esetenként változó, korai műtéteknél kedvezőbb.

Első esetünkben valószínűen vegyszer-allergia eredményeként jelentkező Henoch-Schönlein-purpura csak rövid ideig okozott hasi panaszokat. Az órákon belül megjelent petechiák biztosították a diagnózist, s a beteg gyógyulását véglegesen megoldotta foglalkozásának megváltoztatása. Új foglalkozásában nem kerül érintkezésbe a számára allergent jelentő festékkal és purpurái nem jelentkeztek többé. Második esetünkben feltehetően streptococcus-allergia okozta a megbetegedést. A hasi panaszok jelentős foka és a petechiák hiánya, valamint a hasi tapintási lelet sebészi beavatkozás szükségességét vetették fel. Az anamnesisben szereplő appendectomia ismeretében a konzultáló sebész gondos megfigyelés mellett konzervatív kezelést javasolt. Az időközben megjelent purpurák a betegség 11. napján véglegesen tisztázták a kórismét, és a hasi folyamat megnyugvása következtében nem került sor sebészi beavatkozásra.

Harmadik esetünkben appendicitis képet utánozták a terminalis ileumkacsokon létrejött bélfalvérzések, az appendix fibrinnel volt fedve, fala a bevérzések mellett krónikus gyulladás képét mutatta. Valószínűen az appendixfalra is ráterjedő haematoma okozta a féregnyúlvány oedemáját, ezzel záródott az ürtere, és ekkor csatlakozott mérsékelt gyulladás a bevérzésekhez. Az ileum elváltozásai nem voltak olyan fokúak, hogy bélresectiót igényeltek volna, ezért csak appendectomia történt. *Rozsos* (30) hasonló esetét viszont bélresectióval oldotta meg.

Betegeink állapota jelenleg kifogástalan. A kórkép recidivára hajlamos, ezért gondos ellenőrzés szükséges, különösen értékes lehet az anti-streptolysin titer ellenőrzése.

Összefoglalás: Szerzők az irodalmi adatok és három saját eset ismertetése kapcsán a Henoch-Schönlein-purpura abdominalis megjelenési formáját tárgyalják. Felhívják a figyelmet a petechiák késői megjelenése esetén fellépő diagnosztikus nehézségekre, s rámutatnak a sebészi megoldás problémáira is.

IRODALOM: 1. *Alexander H. L., Eyermann C. H.:* Arch. of Dermat. and Syph. 1927. 16. 322. — 2. *Bailey H.:* Brit. J. Surg. 1930. 18. 234. — 3. *Balf C. L.:* Arch. Diseases Child. 1951. 26. 20. — 4. *Benson C. D., Martmer E. A.:* Pediatrics, 1949. 4. 102. — 5. *Brust N. M.:* Arch. Pediatr. 1952. 69. 212. — 6. *Bywaters E. G. L., Isdale I., Kempton J. J.:* The Quart. J. Med. 1957. 26. 161. — 7. *Collinson F. W.:* Lancet, 1910. 1. 716. — 8. *Combs R. P., Mc. Patterson J., Mahon E.:* New England J. Med. 1956. 255. 251. — 9. *Dameshek W.:* Blood, 1953. 8. 382. — 10. *Davis E.:* Blood, 1948. 3. 129. — 11. *Drogendijk A. C., Schlesinger F. G.:* Acta Med.

Scand. 1961. 169. 525. — 12. Gairdner D.: Quart. J. Med. 1948. 41. 95. — 13. Handel J., Schwartz S.: Am. J. of Roentg. 1957. 78, (3). 643. — 14. Heinild S.: Nord. Med. 1943. 20. 2302. — 15. Henoch H.: Berlin. Kl. Wschr. 1874. 11. 641. — 16. Henoch H.: Berlin. Kl. Wschr. 1868. 5. 517. — 17. Herrera Romero C., Sarinana C., Pelizzaro B.: Bol. méd. hosp. inf. 1950. 7. 724. — 18. Hetényi G.: Részletes belgy. Medicina, Bpest, 1958. 411. old. — 19. Huber J., Lievre J. A., Neret H.: Bull. Soc. Pédiat. de Paris, 1939. 37. 427. — 20. Jelke H.: Acta paediatr. 1945—46. 33. 245. — 21. Kelemen E.: Gyakorlati haematologia. Medicina, Bpest, 1962. 83. o. — 22. Kreidberg M. B., Dameshek W., Latorraca R.: New England J. Med. 1955. 253. 1014. — 23. Lederer R.: Zschr. f. Kinderh. 1913. 6. 227. — 24. Lewis I. C.: Arch. Dis. Childh. 1955. 30. 212. — 25. Morin G., Seringe P., Chateau A., Buchet R., Hernandez M.: J. de rad. d'electr. et de med. nucl. Paris. 1957. 38 (7—8), 817. — 26. Muldoon J. P., Berg A. M., Kinnaird D. W.:

Ann. Surg. 1955. 142. 817. — 27. Norkin S., Wiener Y.: Am. J. Clin. Path. 1960. 33. 55. — 28. Osler W.: Brit. M. J. 1914. 1. 517. — 29. Reilly J., Rivalier E., Tournier P.: Ann. de Méd. 1954. 7. 55. — 30. Rozsos I., Kapos Gy.: Orv. Hetil. 1959. 100. 79. — 31. Schönlein J. L.: Allg. u. spez. Path. und Ther. Freyburg, 1837. 2. 48. — 32. Sénèque J., Gosset J.: J. de Chir. 1932. 828. o. — 33. Sénèque J., Gosset J.: Presse méd. 1932. 188. o. — 34. Siegel J. M., Brown H. E., Dileo L. W.: Postgrad. Med. 1954. 15. 46. — 35. Steinhardt I. D., Jonas A. F.: New England J. Med. 1957. 7. 257, 553. — 36. Stephanin M. C., Roy A., Zannos L., Dameshek W.: J.A.M.A. 1950. 144. 1372. — 37. Sutherland G. A.: Brit. J. Dis. Child. 1904. 1. 23. — 38. Villan R.: Cutaneous Diseases. 1808. 1. 452. J. Johnson, London. — 39. Volkov G. I.: Kazan. med. zsurh. 1961. 6. 27. — 40. Wintrobe N. M.: Clinical Haematology. Lea & Febiger, Philadelphia, 1952. 758. o. 3. kiad. — 41. Wolfsohn H.: Arch. Dis. Child. 1904. 1. 23.

DEPERSOLON

injekció

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 30 mg 21-Desoxy-21-N-/N'-methyl-piperazinyl/-prednisolon hydrochlor-ot tartalmaz.

Javallatok: Elsősorban olyan akut kórképek, ahol gyors glukokortikoid hatás életmentő: égési, traumás, műtéti vagy intoxikáció következtében fellépő shock. Súlyos allergiás állapotok, anaphylaxiás shock, transfúziós shock, status asthmaticus, súlyos gyógyszer-túlérzékenység. Fertőző betegségek kapcsán fellépő toxicus állapot (huzamosabb alkalmazásánál megfelelő antibiotikummal kombinálva). Acut mellékvese-elégtelenség (pl. Addisonos-krízis), májkóma myocardialis infarctus shock stádiuma.

Ellenjavallat: Az akután alkalmazott parenteralis prednisolon kezelésnek gyakorlatilag nincs ellenjavallata. A huzamos kezelés ellenjavallatai megegyezők a corticosteroid kezelés ismert ellenjavallataival.

Adagolás és alkalmazás: Shockban nor-adrenalinnal kombinálva 30—90 mg Depersolon (1—3 ampulla) lassan intravénásan, vagy cseppinfúzióban, egyéb indikációkban 30—45 mg (1—1½ ampulla) lassan intravénásan. Az akut állapot enyhültével célszerű a kezelést csökkentő dózisban Prednisolon tablettával folytatni.

Csomagolás: 3 ampulla
50 ampulla

Megjegyzés: SZTK terhére rendelkezésének szabályozása a kézirat lezárásáig nem történt meg. Lejárati idő: 1 év.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

KLIMOVAN

olajos injekció és tableta

Adagolás: Primér amenorrhoeában megelőző 3 heti oestrogen kezelés után 5 napon keresztül napi 1 ampulla olajos injekció vagy napi 4 tableta.

Szekundér amenorrhoeában 2 napon keresztül napi 1 ampulla olajos injekció vagy 5 napon keresztül napi 4 tableta.

Habitualis abortusban a kezelést célszerű mindjárt a menses elmaradásakor elkezdni és a kritikus időpont utáni 1 hónapig folytatni. Adagja heti 2—3 olajos injekció 20 héten keresztül vagy napi 3 tableta 24 héten keresztül.

Terhességi próbára: ha az addig rendszeresen jelentkező menses késik, 2 napon keresztül napi 1 ampulla olajos injekciót adnak. Amennyiben a második injekció alkalmazásától számított 48—72 óra múlva nem lép fel vérzés, a terhesség fennállása valószínű.

Összetétel: 1 ampulla olajos injekció (1 ml) 2,5 mg oestradiolmonobenzoátot és 12,5 mg progesteront, 1 tableta 0,01 mg aethinloestradiolt és 10 mg aethinyltestosteront tartalmaz.

Csomagolás:	20 tableta	12,60 Ft	5 ampulla olajos inj.	34,— Ft
	500 tableta	250,— Ft	50 ampulla olajos inj.	322,— Ft

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

Lejáratí idő: olajos injekciónál 2 év.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

XIII. Tanács VB., Madarász-u. Csecsemő és Gyermekkórház

Gyermekkori Nautisan mérgezések

Kemény Pál dr., Csontos Endre dr.

A gyermekkori mérgezések nagy és folyamatosan emelkedő száma, valamint magas részesedése a gyermekkori halálozásban, kellőképpen indokolja a kérdés iránt megnyilvánuló széleskörű érdeklődést. A magyar irodalomban is számos idevágó közlemény jelent meg az utóbbi években.

Összefoglaló közleményükben Török 2, Cserháti és Turai 1 Nautisan-mérgezésről tesznek említést. Kaszás és Papp 1 mérgezett kórlefelvételét részletesen ismertetik. A közelmúltban Kamarás Ilona a Magyar Gyermekorvosok Társaságában 4 beteg észleléséről számolt be. Kórházunk 1951—1960-ig terjedő 10 évi mérgezési anyagának ismeretése során 1 Nautisan-intoxicációról mi is megemlékeztünk. Lenartnak az Orvosi Hetilapban a veszély megelőzése céljából közzétett leveléből kitűnik, hogy mások is találkoztak hasonló esetekkel.

A közlések száma mindazonáltal aránylag csekély és a klinikai kép sem általánosan ismert, ezért 2 súlyos Nautisan-mérgezettünk kórtörténetének ismertetését indokoltuk gondoltuk.

1. eset: T. G. 7½ éves leánygyermeket lázas betegségeknek 4. napján elesett állapotban szállították kórházunkba. Betegsége lázzal és hányással kezdődött. Kezelőorvosa torokgyulladás állapotát állapította meg és per os penicillint rendelt. Hányása azonban nem szűnt meg, még a kanalanként fogyasztott folyadékot is kihányta.

Felvételi állapot: kp. fejlett, sovány leánygyermek. Bőre könnyen ráncolódott, nyelve szikkadt, száj- és garatnyálkahártyája lobos volt. A hátsó garatfalon gennyes nyákcsep látszott. Mellkasi és hasi szervein kóros eltérést nem találtunk. Szenzoriuma kissé zavart volt, vizsgálat közben folyton elaludt. Tarkó szabad, kóros reflexeket meningealis tüneteket nem észleltünk. Az inreflexek kiválthatók voltak, bőrreflexek nem. A tüneteket felső légúti hurut okozta ismétlődő hányás miatt kialakult exsiccációval, illetőleg acetonaemiás állapottal magyaráztuk. Ennek megfelelően folyadék és elektrolit pótlás céljából i. v. tartós cseppinfúzió formájában ½-es Ringeres dextrose (5%) adását kezdtük el. Másnap ismétlenül hányt, a folyadék bevitel ellenére bányadsága fokozódott. Subfebrilis volt. Magára hagyva rögtön elaludt, felébresztve vontatott hangon értelmesen válaszolt. Inreflexei kiválthatók voltak, hasreflexek nem. Szemmozgások szabadok, oldalra tekintésnél horizontális, felfelé tekintésnél durvahullámú vertikális nystagmus jelent meg. Szemfenék ép volt. Vizsgálata során emelkedett vérszékélyedés és az EKG-görbén az ST₂₋₃ kissé deprimált, a T₃ lapos voltán kívül más kóros eltérés nem mutatkozott.

A gyulladáshoz központi idegrendszeri folyamatra utaló tünetek miatt elvégzett diagnosztikus lumbálpunkció negatív eredményt adott. Így még inkább intoxicatio irányába terelődött a gyanúnk. Ezért ismét tüzetesen kikérdeztük a szülőket arra vonatkozólag, hogy a már említettekén kívül egyéb gyógyszerrel biztosan nem kapott-e a gyermeket. Ekkor derült ki, hogy az anya — aki rendelőintézet asszisztensnő — a hányások miatt, orvosi tanácsra, több ízben Nautisan »felöltő« kúpot adott a kislánynak (3 nap alatt összesen 5 kúpot, az utolsót közvetlenül a kórházba szállítás előtt).

A beteg aluszékonyága a következő napon is tovább tartott. Főfájásról, szédülésről panaszkodott. Felültevén erősen ingadozott, sőt teljesen el is dőlt. A reflexek változatlanok maradtak, a hányás nem ismétlődött.

Negyedik napon élénkebben viselkedett, aluszékonyága csökkent, kérdéseinkre gyorsabban válaszolt. Segítséggel felült, sőt támogatással fel is állt. Járása ingadozó, ataxiás volt, sőt el is esett. Változatlan inreflexek mellett a hasreflexek megjelentek. A horizontális és vertikális nystagmus csak a hatodik napon szűnt meg. Egy hét után a szédülés és az álomosság elmúlt, arcjátéka közel normális lett és járása biztossá vált. Keringése mindvégig normális volt, systoles vérnyomása 100 Hgmm körül ingadozott.

2. eset. G. J. 8 éves fiúgyermeket encephalitis diagnózissal küldték kórházunkba. Tíz nappal előbb, lázzal, hányással és főfájással kezdődtek panaszai. Lázesállapítót és penicillin-kezelést kapott.

Felvételekor kötőhártyáján, a száj- és garatnyálkahártyákon erős vérbőség látszott, egyébként a mellkasi és hasi szerveken eltérést nem találtunk. Nagyon aluszékony volt, a vizsgálóasztalon is alig ébredt fel. Mechanikus vagy hangingerekre kissé nyitogatta szemét és kérdéseinkre hosszabb szünetek után vontatott nasalis hangon, de értelmesen felelt. Arca teljesen mimikamentes, lárvaszerű volt. Az izomzat tonusa testszerte csökkent. Tarkó szabad, meningealis tünetei nem voltak. Patellareflexei mindkét oldalt kiválthatók, Achilles-reflexei renyhék voltak. Has- és cremaster-reflexek hiányoztak, szemmozgások szabadok voltak. Oldalra tekintésnél m. k. o. horizontális, felfelé tekintésnél durvahullámú vertikális nystagmus mutatkozott. Pupillái középtágak, egyformák voltak, fényre jól reagáltak. Felültevén ingadozva ülve maradt. Felállítva nagy kilengésekkel támolygott. Vizsgálat közben is hányt.

Az előtérben álló szenzoriumzavar és a hosszabb ideje tartó lázas állapot gyulladáshoz központi idegrendszeri betegségre utaltak, de eleve felmerült mérgezési lehetősége is. A lumbálpunkció negatív eredménye még inkább az utóbbi mellett szólt. A kép annyira hasonlított az előző Nautisan-mérgezési esethez, hogy a liquor negativitásának ismeretében határozottan meg is kérdeztük a szülőket, vajon nem kapott-e Nautisan-kúpot a gyermek. Ekkor derült ki, hogy öt napon át adtak neki Nautisan felnőttkúpot. Ebben az esetben is egészségügyi dolgozó volt az anya — tüdőszanatóriumi ápolónő. Öt nap alatt 10 felnőttkúpot adtak a kb. 20 kg súlyú gyermeknek. (Még a behozatal reggelén is három óra leforgása alatt két kúpot kapott.) Felvétele után folyadékot kanalanként szívesen ivott, nem hányt. Magára hagyva mély, fiziológiásnak tűnő álomba merült. Másnap garatképletei változatlanul lobosak voltak, hőmérséklete normális. Aluszékonyága kissé fokozódott, de felébreszthető maradt. Kérdésekre válaszolt. Felső végtagok mozgása ataxiás volt, inreflexei renyhébbek lettek. Bőrreflexeket nem tudtunk kiváltani.

Következő napon aluszékonyága tovább nőtt. Nem lehetett felültetni. Ingerekre nehezebben ébredt fel, kérdésekre nem válaszolt. Felső végtagjain mozgásnál durva tremor jelentkezett. Folyadékot is sokkal nehezebben nyelt.

Mivel a harmadik napon aluszékonyága mélyült, az előzetesen alkalmazott folyadékbetvitel, antibiotikumok és vitaminok adása mellett Redimyl- és Aktedron-kezelést kezdtünk. A nap folyamán két ízben i. v. 20—20 ml Redimylt és i. m. 0,5—0,5 ml Aktedront adtunk.

Másnapra élénkebbé vált, aluszékonysága enyhült, kérdésekre gyorsabban válaszolt, inreflexeit könnyebben tudtuk kiváltani. Nem hányt.

A továbbiakban fokozatosan csökkentek az idegrendszeri eltérések, az arc lárvaszerűsége elmúlt, az ataxia mérséklődött. Kezdeti jól táplálkozni. Öt nap után segítséggel felállt. Felső hasi és cremaster-reflexei is megjelentek. A horizontális nystagmus megszűnt. Szubjektíve még főfájásról és szédülésről panaszkodott, de hangulata javult. A hetedik napon a vertikális nystagmus is megszűnt, segítség nélkül járni kezdett.

Felvétele után 10 nappal tünetmentessé vált. A kibocsátása előtt végzett EEG-vizsgálat kóros eltérést nem mutatott. A kórházi tartózkodás során végzett vizsgálatok és a beteg észlelése alapján feltehető volt, hogy felsőlégtűi gyulladás és sinusitis maxillaris kapcsán jelentkezett a hányás, amit a Nautisan túladagolás még tovább fokozott.

Megbeszélés: Mindkét esetünkben valamilyen banális betegség kapcsán fellépő hányás miatt került sor a Nautisan alkalmazására. A két 20 kg körüli súlyú gyermek napokon át „felnőtt” Nautisan-kúpot kapott. Egyikük három nap alatt 5, a másik öt nap alatt 10 kúpot. Mindketten még a beküldés napján is kaptak a gyógyszerből, mikor már súlyos idegrendszeri tüneteik voltak.

(Mint ismert, egyetlen Nautisan „felnőtt” kúp 1,0 g trichlorisobutylalcoholt, a gyermek-kúp hatóanyagának 20-szorosát tartalmazza, ami a felnőtt maximális napi adagjának legalább felét kiteszi.)

A túladagolás mellett a mérgezés kialakulásához a többnapos folyamatos kezelés során létrejött cumulatio is hozzájárulhatott.

A központi idegrendszerre ható mérgek nagyjából hasonló mérgezési tüneteket szoktak kiváltani. Csaknem mindig megtalálható köztük a főfájás, szédülés, hányás, súlyosabb esetben szenzoriuszavar, sőt coma, a mozgások összrendezettségének zavara, felületes reflexek kiesése stb. Ezért a tünetekből a mérgezés természete ritkán derül ki. Egyéb idegrendszeri tünetek mellett mindkét betegünkönél nystagmust — éspedig vertikális nystagmust is — észleltünk, amellyel más intoxicatio során ritkán találkoztunk. Első esetünkben a nystagmus annyira kifejezett volt, hogy mikor a másodikonál észleltük, a hasonlóság alapján kérdeztük meg a szülőket a Nautisan adásra vonatkozólag. A közölt hazai esetekben nystagmusról nem találtunk említést. A vertikális nystagmus jelentkezését azzal magyarázhatjuk, hogy tankönyvi adatok szerint a trichlorisobutylalcohol főként a mély agytörzsi területekre hat és így a nyúltvelői vestibularis magvak károsítása révén idézheti elő ezt a jelenséget.

A két súlyos intoxicatio kialakulásának körülményei meglepően hasonlatosak voltak. Mindkét gyermek anyja egészségügyi dolgozó, aki aránylag könnyen megszerezhetette a gyógyszert. A terápiát mindketten öntevékenyen kezdték el — felnőtt-kúppal. Sajnálatos módon mindkét esetben orvosok is jóváhagyták a gyógyszerelést, sőt a 2. esetben a kezelő orvos két csomag (à 5 db) kúpot írt fel

egy alkalommal. Elgondolkoztató az is, hogy a gyógyszerész a nyolcéves gyermeknek írt vényre a felnőtt-kúpotat minden megjegyzés nélkül kiszolgáltatta. Valószínű, hogy az a gyógyszer, amivel a kezelést megkezdték egy régebben felírt mennyiség maradványa volt, amit a szülők a „házi patikában” raktároztak.

Ezen körülmények ismerete részben a megelőzésre irányuló teendőket is megszabja. *Lenart* az Orvosi Hetilapban megjelent levelében a „felnőtt”-nél kevesebb, de a „Baby”-nél több hatóanyagot tartalmazó kúp gyártását javasolta, gyermekek részére. *Kamarás* a felnőtt kúpon feltűnő felírást indítványoz, mely a gyermekeknél történő alkalmazást megtiltja.

Mi úgy gondoljuk, hogy már ezen javaslatok megvalósulása előtt helyes volna a körzeti orvosok figyelmét — esetleg a csoportvezető főorvosok útján — a Nautisan „felnőtt” kúp alkalmazásának (főleg huzamos alkalmazásának) veszélyeire nyomatékosan felhívni.

A gyógyszerházakat intézményesen utasítani kellene, hogy gyermek részére felnőtt kúpot csakis a rendelő orvos előzetes szóbeli megerősítése alapján szolgáltatassanak ki. A szaksajtóban esetleg a mérgezési esetek ismertetése révén köztudomásúvá kellene tenni, hogy a Nautisan mérgező adagban maga is hányást keltő. Tehát, ha rövid idejű alkalmazás mellett a hányást nem szünteti, céltalan, sőt veszélyes a további adása.

Joggal vetődik fel az a kérdés is, nem volna-e indokolt a Nautisan rendelését gyermekek kezelésében mellőzni.

Egyre követelődően merül fel a többször javasolt „mérgezési központ” felállításának szükségessége. Ennek feladata lenne — többek közt — a kívánt diagnosztikus vizsgálatokat is elvégezni, mert pl. a most ismertetett esetünkben a trichlorisobutylalcohol kimutatására egyetlen intézetben sem volt lehetőség.

Összefoglalás:

Szerzők Nautisan „felnőtt” kúp túladagolása kapcsán két súlyos gyermekkori mérgezést észleltek. Az idegrendszeri tünetek között előtérben állott a comához közel álló nagyfokú aluszékonyság és hányás, de jellemzőnek látszott a kifejezett horizontális és vertikális nystagmus is.

További mérgezések megelőzése céljából szükségesnek tartják:

1. Az orvosok figyelmeztetését a Nautisan „felnőtt” kúp gyermekek számára történő rendelésének veszélyeire.

2. Olyan értelmű felhívás kibocsátását, mely szerint rövid ideig tartó Nautisan adagolás hatásatlansága esetén a kezelés folytatása kerülendő.

3. Annak hangsúlyozását, hogy mérgező adagban a Nautisan maga is erősen hányástkeltő hatású.

4. A gyógyszerházak utasítását, hogy „felnőtt” kúpot gyermek részére csakis a rendelő orvos

előzetes szóbeli megerősítése alapján szolgáltatassanak ki.

Tisztázandónak vélik, hogy a Nautisan kúp nem mellőzhető-e a gyermekek kezelésében.

Addendum. A kézirat befejezése után 14 hónapos gyermeknél észleltünk enyhe Nautisan intoxicatiót. A gyermek tévedésből két »felnőtt« kúpot kapott, mert a gyógyszerész »Baby« kúp helyett ezt szolgáltatotta ki.

IRODALOM: Cserhádi E., Turai L.: Gyermekgyógyászat, 1960. 11. 271. — Csontos E., Takács A.: Népegészségügy, 1962. 12. 372. — Hauschild F.: Pharmakologie und Grundlagen der Toxicologie. 3. Aufl. VEB G. Thieme, Leipzig, 1961. — Horányi Béla: Neurologia. Medicina, Budapest, 1961. — Kamarás I.: A Magyar Gyermekorvosok Társasága 1963. V. 17-i ülésén elhangzott előadás. — Kaszás T., Papp G.: Orv. Hetil. 1960. 101. 1261. — Lenart Gy.: Orv. Hetil. 1963. 104. 572. — Török J.: Orv. Hetil. 1961. 102. 193.

Fővárosi Bírósági Orvosi Iroda és Budapesti Orvostudományi Egyetem, Igazságügyi Orvostani Intézet

Szívmassage — ablatio epicardii

Szabó Árpád dr. és Kovács Vince dr.

Előző munkánkban már beszámoltunk a szív-massage kapcsán keletkező szívserülések különböző formáiról (1). A szív külhártyája alatt, valamint a szívizomzatban a massage során vérzések keletkezhetnek. Az epicardium repedéséhez haemopericardium, szívtamponád is társulhat. Most a szív-massage eddig általunk nem észlelt szokatlan szövődeményét ismertetjük, melyet ablatio epicardii névvel illetünk.

Eset ismertetése: A boncolás során rendelkezésre álló előzményi adatok szerint a 10 éves leánygyermek 1958 óta az Ifjúsági Szívbeteggondozó Intézet ellenőrzése alatt állt. Csak digitalizálás mellett volt compensált állapotban tartható. Fejlődésben visszamaradt, fáradékony, terhelésre fulladt. Csecsemőkorában eclampsiás rohamai voltak, később varicellán esett át, s többször volt tonsillitise. Az elvégzett klinikai vizsgálatok alapján pitvari septum defektust állapítanak meg, melynek ellátása érdekében hypothermiában, intratracheális narkózisban műtétet végeznek. A műtét során a vena cava inf. körüljárása közben vérzés keletkezik, melyet kétszeri rövid kirekesztés után sikerül ellátni. Eközben a szív működése romlik, mely transfúzióra, rövid assistált szívmassagera és gyógyszeres támogatásra rendeződik. Ezután kerül sor a defektus ellátására. A defektus művi zárását követően a szív néhány contractio után asystoleban megáll. Szív-massage és gyógyszeres kezelés hatására a szív működés ismét megindul, de gyenge. Ezért továbbra is assistált massage-ra van szükség. Közben az epicardium alatt vérzés jelentkezik. Vénás és intracardialis tonogén hatására spontán 40—50 Hgmm arteriális középnyomást sikerül fenntartani, ez azonban csak átmeneti, és a tonogén hatása után megszűnik. A kamrák működése elégtelen. A massage-t abbahagyva a kamra contractiók gyógyszeres támogatás mellett sem tudnak élettanilag megfelelő vérnyomást biztosítani. Ezért a szív-massage-t tovább folytatják. A műtét kezdete után négy órával az EEG már agyi károsodást is mutat. Ezt követően kamrák dilatálnak, a szív teljesen petyhüdtté válik, s a műtét kezdete után 4 óra 40 perccel exitus.

Bonclelet: Tízéves, sovány, korának megfelelő fejlettségű leány holtteste. Mediosternalis mütéti beavatkozás nyoma. A szívburok hosszában megnyitott, üregében 150 ccm-nyi folyékony vér. A mellüregek megnyitottak, a bal mellüregben 500, a jobb oldalon 400 ccm-nyi vér. A tüdők összeestek. A megnagyobbodott szív hosszirányban 9, harántirányban 12 cm, vastagsága 4,5 cm. A tágult jobb kamra hátsó falán az epicardium alatt sötétvörös vérzéses foltok és sávok, a



1. ábra

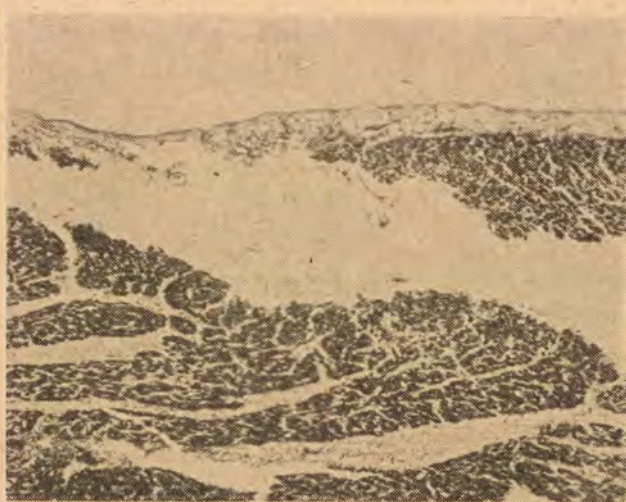
mellső falon pontszerű vérzés. A jobb pitvar oldalsó részén 5 cm hosszú, jól tartó varratokkal ellátott mütéti seb. A bal kamra oldalsó-elülső részén a bal lezálló koszorúsverőér-ágtól balfelé harántirányban 6, hosszirányban 9 cm-nyi területen a szívcsúcstól a ko-

szorúsárokig terjedően az epicardium levált. Alatta folyékony vér halmozódott fel. A levált külhártyarészlet előredomborodik, feszes, fluctuál, kékesen tűnik át. A szívét víz alá helyezve, s a feszülő subepicardialis vérzésbe szűrve a vér spontán ürül (1. sz. ábra). A septum defektus jól tartó varratokkal zárt. A szívét fixálás után korongolással boncolva látható, hogy a bal kamra mellső és oldalsó felszínén az epicardium az izomzatról levált, alatta 6×8 cm nagyságú tasak képződött (2. sz. ábra).



2. ábra

Szövetteni lelet: A szív zsigeri lemeze a bal kamra elülső és oldalsó részén levált. A levált kötőszövet egyseges hártát képez, amelynek belső részén vele összefüggésben különvált szívizomrost részletek, illetve kötegek tapadnak. Csak kisebb területeken következett be a leválás a kötőszövet-szívizom határán. Általában 1—2, más helyen 3—5, illetve 6—10 sorban egymás mellett fekvő szívizomrostok váltak le a bal kamra izomzatának külső felszínéről (3. sz. ábra). A leválás helyén és a leválás széle mentén, egyrészt a szívburók zsírszöve-



3. ábra

tében és kötőszövetében, másrészt a bal kamra izomfalában kiterjedt vérbeszűrődés mutatkozik, amely a szívizomrostokat egymástól szétoltta. A szívizomrostok szakadása területében a sérült rostok homogenizációja, duzzadása és visszahúzódása mutatkozik. A mélyebben fekvő szívizomzatban helyenként egészen a belhártyáig követhető az izomnyalábok közti nagyfokú

vérbeszűrődés, amely a tágabb vérédények ürterét helyenként csaknem résszerűen beszűkítette. Egyes arteria és vena szakaszok ürtere, harántmetszete csillagalakúvá vált, s a szűkület olyan nagyfokú, hogy a vérédények szemközti endothel bélése érintkezik is egymással.

A szövettani vizsgálat alapján meg lehetett állapítani, hogy a szív külhártyájának leválása a massage folyamata alatt praemortalisan következett be. Erre utal az átszakadt szívizomrostok visszahúzódása, homogenizációja, duzzadása és a szívizom rostnyalábok között talált kiterjedt, nagyfokú vérbeszűrődés, amely helyenként a nagyobb vérédénytörzseket is összenyomta. A leválás a bal kamra izomfalának felszínes rétegeiben következett be.

Esetünkhöz hasonló az irodalomban nem találunk. A mi 50 közül esetünk között is csak egy ízben észleltünk ennél kisebb kiterjedésű epicardium leválást, ott azonban az epicardium át is szakadt és szívtamponád keletkezett.

Az ablatio epicardii a most ismertett esetünkben valószínűleg úgy keletkezett, hogy a hosszú ideig tartó (2,5 óra?) szívmassage alatt a bal kamra összehúzódott, izomfalának mellső és oldalsó részén a massagelő kéz ereje hosszú ideig hatott, mégpedig nemcsak merőleges irányban, hanem érintőlegesen is. Oldalirányú elmozdulások is történtek, s eközben az epicardium a myocardiumról szívizom részletekkel együtt itt-ott levált. Érszakadások keletkeztek. A kiömlött vér fokozatosan szaporodott a külhártya és a bal kamra izomzata között. A massage további alkalmazása közben a subepicardialis haematoma megkönnyítette a külhártya további leválását, mert a szívre ható nyomás áttevődött a subepicardialis vérömlenyre és azt radier irányba szétoltta. Így a vér tömege a széleken tovább érvényesítette a szív külhártya leválasztó hatását, másrészt benyomult a szívizomrostok közé. Az epicardium alatti súlyos fokú feszülő vérömleny a bal kamra izomzatát elfedte, arra nyomást is gyakorolt. Az izomrostok közötti vérzés fokozódásával a szív verő- és vívőerei összenyomódtak, s ezzel a szívizom oxygenizációja romlott. Az ennek folytán károsodott bal kamraizomzat nem volt képes kielégítően működni, így megfelelő vérnyomást fenntartani nem tudott és irreverzibilis agyi károsodáshoz vezetett.

Közölt esetünkkel szívmassage közben keletkezett ritka, súlyos szövődeményt mutattunk be, amely a szív működés megindítását és a resuscitációt meg-hiusította.

Összefoglalás: Szerzők hivatkozva korábbi vizsgálataikra, a szívmassage által keletkezett különlegesen súlyos sérülést, szívkuhártya leválás esetét ismertetik, amelyet ablatio epicardii névvel jelöltek.

IRODALOM: Szabó Á. és Kovács V.: Orvosi Hetilap, 1962. 103. 253.

ISOLANID

injekció, tableta, cseppek és végbélkúp

Összetétel: 1 ampulla (2 ml) 0,4 mg desacetyl-lanatosid-C-t az oldat ml-enként (= 45 csepp) 1 mg, a tableta 0,25 mg, a végbélkúp 1 mg lanatosid- \dot{C} -t tartalmaz.

Javallat: Cardialis insufficientia, különösen annak brady-norme és enyhén tachycardiás formái. Paroxizmális tachycardiás roham. Asthma cardiale, oedema pulmonum. Myocarditis acuta. Myopathia cordis chronica. Coronaria betegségek, myocardialis infarctus.

Adagolás: A felsorolt indikációknál általában 1–2 ampulla naponta i. v. vagy 3–5×15 csepp, ill. 3×1–2 tableta per os a beteg állapotának megfelelően individuálisan. Kifejezett portális pangás esetében, vagy ahol a per os adagolás bármilyen okból nem vihető keresztül, az i. ven. adagolással egyenértékű hatás érhető el rektális úton; telítő adagként napi 2–3 kúp, fenntartó adagként napi 1–2 kúp adása célszerű. Paroxymális tachycardiás rohamban 2–4 ampulla adható i. ven. a roham megszűntéig. Myocardiális laesió esetén a fokozott érzékenység miatt csökkentett adagolás (1–2 tableta vagy 10–20 csepp, ill. 1 kúp) ajánlatos naponta. Gyermekeknek napi 3×4–8 cseppet vagy 3× $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ tablettát, csecsemőknek napi 3×2–4 cseppet célszerű adni.

Digitalis intoxicatio (hányinger extrasystolia, bigeminia, látászavarok, bradycardia) esetén a szer további adagolását néhány napra szüneteltethetjük, majd az előzőeknél kisebb adagokkal folytatjuk.

Csomagolás: 5 ampulla	13,30 Ft	1 üveg (10 ml)	29,— Ft
50 ampulla	104,20 Ft	1 üveg (100 ml)	245,30 Ft
40 tableta	19,70 Ft	10 kúp	13,70 Ft
250 tableta	118,30 Ft	50 kúp	47,40 Ft

Megjegyzés: SZTK terhére csak abban az esetben rendelhető, ha az adott esetben a beteg gyógykezelését más — szabadon rendelhető — gyógyszer megfelelően nem biztosítaná. Lejárati idő: 2 év. Tablettáé 3 év.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Folyóiratreferátumok

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Albumin-infúzióval megerősített vércsere újszülöttkori hyperbilirubinaemia kezelésében. Odell G. B., Cohen S. N., Gordes E. H. (John Hopkins Kórház, Virginia); Pediatrics, 1962. 30. 613—621.

Évek óta ismeretes, hogy vércsere alatt és után a szövetekből több-kevesebb bilirubin áramlik be a vérpályába (»rebound phenomenon«) és hogy a vércserével bejuttatott vörösvérsejtek széteséséből is többlet-bilirubin származik. Számos eljárást dolgoztak ki eddig e kedvezőtlen jelenség kiküszöbölésére, illetve mérvének csökkentésére. A szerzők ilyen célból — az albumin ismert bilirubin-kötő tulajdonságát kihasználva — a csere előtt albumin-infúziót alkalmaztak (adag: 1 g/kg). Vizsgálataik tárgyát egy 12 betegből álló újszülöttes csoport képezte, kontrollul másik két — nagyjából azonos létszámú, súlyú, korú és icterus-fokot mutató — csecsemőcsoportt szolgált. Az I. csoport egyszeri vércserében, a II. csoport kétszeri vércserében, a III. csoport vércserében, előtte 1—2 órával pedig albumin-infúzióban részesült. A vércsere valamennyiöknél kb. azonos időpontban és azonos vérmennyiséggel történt. A lebocsátásra került vér mennyiségének, valamint a haematokritnak az ismeretében minden esetben meghatározták a csecsemő szervezetéből a cserevel eltávolított bilirubin mennyiségét (»bilirubin removed«) és — a testsúly ismeretében — az egy testsúly-kilóra számított bilirubin mennyiségét is (Ez utóbbi általában 7—14 mg között mozgott). A számszerű eredményeket igen gondos matematikai számításoknak vetették alá (szignifikancia-számítások stb.) és ezek eredményeképpen a következő fontosabb megállapításokra jutottak:

1. A kimosott ill. lebocsátásra került bilirubin mennyisége és a testsúly relációja valamennyi beteg-csoportban nagyjából azonos tendenciát mutat. 2. A testsúlykilóra számított eltávolított bilirubin-mennyiség a III. (albuminos) csoportban mintegy 41%-al több, mint a másik két csoportban. 3. Az albumininfúzió e kedvező hatása nem függött a hyperbilirubinaemia kiváltó okától, az életkortól vagy a testsúlytól. 4. A kimosott bilirubin nem a zsírszövetből származik. 5. Mellékhatást, vagy bármely nemkívánatos hatást az előzetes albumin-infúzió nem okozott, mégsem ajánlatos alkalmazása nagyfokú anaemia vagy oedema esetén, mert ezekben az esetekben célra-

vezetőbb a sejtes elemek cseréje. 6. Az albumin-infúziós csoport csecsemőinél a vércsere megismétlésére egy alkalommal sem volt szükség. 7. Az albumin-infúzióval megerősített vércserével — mint ezt igen érdekes és szellemes számításokkal meghatározták — annival több bilirubin távolítható el, amennyit kb. 900 g szövet tartalmaz.

A számítások megbízhatók, egyetlen szépséghibája a közleménynek, hogy a beteganyag aetiológiai szempontból nem egységes. Az eljárás Európában is honos. (V. ö. Dieckhoff: Kinderärztl. Praxis 1962: 337 és 381).

Szórady István dr.

Pertussis-problémák. Dyk A. Münch. med. Wschr. 1962. 104. 1587—1588.

A pertussis morbiditása és mortalitása sok tekintetben hasonlatosságot mutat ma a poliomyelitisével. Mivel a betegséget minden esetben többé-kevésbé kifejezett encephalitis ill. cerebrális eredetű elváltozások kísérik, az előadó a kínzó köhögés csillapítására a többnyire hatástalan morphiumpszármazékok helyett a substancia reticularisra ható phenothiazinokat tartja megfelelőbbnek. Az ugyancsak fennálló agyoedema miatt a phentothiazin-kezelést salureticummal is lehet kombinálni az eredményesség fokozása céljából. Ezen antitussiv kezelés mellett természetesen továbbra is helye van az antibiotikus és immunbiológiai kezelésnek.

Ref.: A legutolsó megállapítással szemben számos ellenérv hozható fel. A farmakológiai megállapítások azonban mindenképpen megfontolást érdemelnek.

Szórady István dr.

Csecsemők fertőzéses bélhurutjának Humatin (Paromomycin)-kezelése. Seidl S.: Med. Klinik 1962. 57. 1010—1012.

A berlini gyermekklinika (Auguste Victoria Haus) közleménye 37 eset kezelése kapcsán nyert tapasztalataikat ismerteti. A zömmel dyspepsia coli-eredetű hasmenés kezelésére betegeiknél Humatint alkalmaztak, 30—50 mg/kg napi adagban. Eredményeikkel elégedettek. In vitro 140 (!) dyspepsia coli törzs közül mindössze 2 mutatott Humatin-reszistenciát

Szórady István dr.

Heveny NaCl-mérgezés csecsemőkön. L. Finberg et al: JAMA. 1963. 184:187.

Kórházi tejkonyhán a tápszer készítésekor cukor helyett só került 14 újszülött és csecsemő táplálékába. Utólagos számítások szerint kb. 740—1170 maeq/lit. volt a tej NaCl-koncentrációja. A 14 beteg közül 5 meghalt, mielőtt a tévedésre fény derült volna. Egy — ötszöri peritonealis dialysis után — (244 maeq/lit.-ről 195 maeq/lit.-re csökkent serum Na-szinttel) halt meg aspirációs pneumoniaiban. 5 mérgezetten kóros tünetek mutatkoztak, de ezek életben maradtak, 3-nál nem észleltek tüneteket (noha 2-nek emelkedett volt a serum Na-szintje). A klinikai tünetek főleg idegrendszeriek voltak (szemés arcizomremegés, izomrángások és convulsiók); hányás, láz (újszülötteken nem jelentkezett), légzészavar (tachypnoe, orrszárnyi légzés stb.).

A kóreredetet illetően először sejti szinten kialakuló biokémiai károsodás észlelhető, mely a desiccatio és kóros ozmotikus státus következménye, később az agy és meninxek különböző területein haemorrhagiák jönnek létre, a cerebrosplanialis folyadék térfogatának és nyomásának csökkenése miatt.

A mérgezés neuropathológiája a bemutatott metszetek szerint a hypernatraemiás dehydratio esetén észleltekhez hasonlóan vascularis károsodásban nyilvánul meg.

A kezelés peritonealis dialysis, mivel a peritoneum permeabilitása nagy, s ugyanakkor az elektroltmentes dialyzáló folyadék (pl. esetükben 5%-os glucose-s dest. víz) nagy koncentráció-gradienst okoz. 15—50 ml/ts. kg volt az egyszeri bevitt folyadékmennyiség, melyet két óra múlva szívtak le. Az életben maradtak közül az egyik csecsemő 274 maeq/literes serum Na-szintje volt a legmagasabb, mely hatszori dialysissal 154-es értékre csökkent. — Kiegészítül a vér-sótűkőr normalizálásáig alacsony elektrolt-tartalmú teát kaptak a mérgezettek.

A fél évvel későbbi ellenőrző vizsgálaton az eleinte súlyos betegek sem mutattak eltérést. Szerzők szerint ez az első felismert, tömeges NaCl-mérgezés az irodalomban.

Péter Ferenc dr.

Nem conjugált bilirubin bélbeli reabsorptója. Lehetséges járulékos faktor az újszülöttkori sárgaság kialakulásában. Brodersen R. Herman L. S. Kopenhági Egyetem Biokémiai Intézete. Lancet. 1963. I. 1224.

Szerzők 2—10 napos korú újszülöttek székletében megvizsgálták a különféle bilirubin frakciókat: a

conjugátlan bilirubint, alkálival hidrolizálható conjugált bilirubint és az urobilinogen tartalmát, továbbá a β -glucuronidase enzimaktivitást. Az eredmények szerint a csecsemők székletében levő bilirubin túlnyomó többsége conjugátlan állapotban található, ami egyben fiziko-kémiai tulajdonságainál fogva könnyen reabszorbeálódik. Ezzel egy időben a szerzők a csecsemőszékletben igen magas β -glucuronidase enzimaktivitást állapítottak meg. A csecsemőszéklet bilirubinjának alacsony fokú conjugatiója részben azon mulhat, hogy hiányzik a baktériumok redukáló hatása, továbbá, hogy a magas glucuronidase-aktivitás révén elbomlik a glucuronsav. A továbbiakban megállapították, hogy a saccharolacton erősen képes gátolni a β -glucuronidase enzimaktivitást. Szerzők felvetik a saccharolacton kezelés lehetőségét a fenyegető magikterusz esetek plazma bilirubinszintjének csökkentésében

(Ref.: Más közlések szerint is előtérbe került a conjugátlan bilirubinnak a bélbeli reabsorptiójának szerepe az újszülöttkori sárgaság keletkezésében. Nyomjelzett bilirubinnal igazolni is lehetett, hogy gyakorlatilag a conjugátlan bilirubin az, amelyik nagy mennyiségben reszorbeálódik. Várható, hogy ennek a ténynek felismerésével új lehetőség nyílik az újszülöttkori sárgaságokban szükséges cse-re-transzfúziók számának csökkentésére.)

Boda Domokos dr.

Tetracyclinnel kezelt koraszülöttek növekedésben való visszamaradása. Cohlan S. Q. és mtsai (Egyetemi Gyermekklinika, New York): Am. J. Dis. Child. 1963. 105. 453—461.

Állatkísérletek tanúsága szerint a terhesség utolsó harmadában alkalmazott Tetracyclin a foetus csontjaiban lerakódik és a csontozat növekedését késlelteti. A kezelt állatok utódai növekedésben visszamaradtak. Tetracyclinnel (40 mg pro kg pro die) kezelt koraszülöttek is visszamaradnak növekedésben (összehasonlítási alapul a fibula hossza szolgál), de ha a kezelés rövid tartamú, e hatás reverzibilis.

Ref.: Újabb a terhes nő dohányzásának is hasonló hatást tulajdonítanak; v. ö. Obstet. and Gynec. 1962. 20. 313. A cystás pankreas-fibrosisban szenvedő és Tetracyclinnel kezelt betegek fogzománc-elszíneződését is az antibiotikus kezeléssel hozzák kapcsolatba; v. ö. Clin. Ped. 1963. 2. 329.

Szórady István dr.

Gyermekkori lymphadenitis mesenterialis és intussusceptio kapcsán végzett vírus-vizsgálatok. Bell Th. M., Steyn J. H. (Gyermekklinika, Aberden): Brit. med. J. 1962. 2. 700—702.

17 ismeretlen eredetű intussusceptio és 31 lymphadenitis mesenterialis esetből 22 (a két csoportból egyaránt 11—11) alkalommal sikerült vírust izolálni a hasi nyirokcsomókból, 50 kontroll esetből viszont csupán 5-ben. Az első két csoportban adeno- és Echo-vírusokat, a kontrollnál egy adenovírus-typust és egy Coxsackie-vírust izoláltak. Feltételezik a gyermekkori vírusfertőzések aetiopathológiai szerepét lymphadenitis mesenterialis, ill. intussusceptio egyes esetében.

Ref.: Ezt a feltevést azóta több, más forrásból származó közlés is támogatni látszik.

Szórady István dr.

Az enzimvizsgálatok jelentősége az újszülöttkorban. (Schloss M. F. előadása a karlsruhei Terápiás Héten, 1963. szept. Ref.: Münch. med. Wschr. 1963. 105. 2000.)

A wisconsini előadó az újszülöttkori haemolytikus betegségben vizsgált néhány enzimet és ezeknek a vizsgálatoknak a klinikai jelentőségét ismertette. A tejsavdehidrogenaseszint ebben az életkorban ép viszonyok között vizsgálati szerint átlagosan 900 E; újszülöttkori haemolytikus betegségben ennél több (3000 E). Ha eredményes vércsere történt, a tejsavdehidrogenase-szint csökkent, ha eredménytelen volt a csere, illetve nem kellő hatású, újból emelkedett. Ajánlja a — szerinte veszélytelen (? Ref.) haspunkcióval nyert — magzatvíz optikai denzitásának vizsgálatát is, amely prognosztikai értékű: ha a norm. 450 μ -os denzitásnál a terhesség 30 hetében magasabb az érték, ebből intrauterin bilirubin- és oxihemoglobin-képződésre, vagyis haemolysisre lehet következtetni.

Szórady István dr.

Egy új, ritka tüdőbetegség a koraszülöttkorban. Hottinger A. és mtsai (Gyermekklinika, Bazel): Ann. Paed. 1963. 201. 13—30.

1960 óta ismert, de csak igen ritkán észlelt kórkép a Wilson és Mikity által leírt és szerzők közleményében részletesen tárgyalt kór állapot. A betegség jellemzői: koraszülötteken lép fel az élet első 3 hónapjában, vezető tünete a dyspnoe, légszomj, cyanosis, köhögés; láz és bronchus-spasmus nincs; röntgenfelvételen az interstitium diffúz, apró vagy nagyobb-gócú,

pókhálószerű rajzolata látható, substernális emphysemával és jobbszív-megnagyobbodással. További ismérvek: negatív kimenetelű bakteriológiai, serológiai, virológiai leletek, jellegzetes (? Ref.) szövettani kép: kereksejtekkel beszűrődött septumok, felszaporodott interstitialis szövettelepek, emphysemás területek. A kimenetel vagy halálos, vagy kedvező. Ha letális, a halálok rendszeren a jobbszívfél megterhelésével függ össze. A kórkép nagy valószínűséggel kollagenózis és leginkább a Hamman-Rich szindrómával (diffúz interstitialis tüdőfibrosis) mutat hasonlatosságot.

Ref.: A közlemény, alapossága ellenére sem ad felvilágosítást arra a döntő fontosságú kérdésre vonatkozóan, hogy a betegség miképp viszonyul az interstitialis pneumoniához.

Szórady István dr.

Indokolt-e az újszülöttkori haemolytikus betegség Prednisolon-kezelése? Jeschert G., Weingartner L. (Gyermekklinika, Halle-Wittenberg): Kind. Praxis 1963. 31. 317—323.

100 morbus haemolyticusban szenvedő újszülött közül minden második 7 napon át Prednisolon-kezelésben részesült. Valamennyi csecsemőnél vércsere történt. Ismételt vércsere a Prednisolon-kezelésben részesültek csoportjából 11 esetben, a csupán vércserével kezeltékből 7 esetben vált szükségessé a későbbiek során. A Prednisolon-kezelés a voltaképpen veszélyt jelentő indirekt bilirubin szintjét megfigyeléseik szerint nem befolyásolta számottevően, sőt az epefesték vérszintjének csökkenése a hormonkezelésben nem részesültek csoportjában látszott kifejezettebbnek. A streoidkezelést ezért a szerzők újszülöttkori haemolytikus betegség kezelésében nem látják célravezetőnek.

Ref.: Matematikai kiértékelés nem történt.

Szórady István dr.

Egészséges és beteg csecsemők cholin-anyagcsereje. Lukes J., Lukesova M. (Gyermekklinika, Pilsen): Rev. Czeschosl. Med. 1963. 9. 1—9.

A cholin-metabolitok ürítése egészséges csecsemőknél — vizsgálataik szerint — így alakul: 1—6 hónapos csecsemők vizeletében betain ürül. A betain-ürítés mennyisége meghaladja a cholin-ürítést. Az egyéb cholin-metabolitok közül a trimethylamin- és trimethylamin-oxid-ürítés napi átlaga kb. 6 mg. Csupán cukrot, sókat és vizet tartalmazó étrenden a betain-ürítés csökken, betain vagy cholin diétához keverése a betain-ürítést eme-

li. B-komplexus, folsav, C-, D- vagy K-vitamin a cholin-metabolitok ürítését nem befolyásolja. Sorvadtt csecsemők kevesebb cholin-metabolitot ürítenek, mint euthrophiás társaik. Seborrhéas dermatitisben és Leiner-kórban szenvedő csecsemők betain-ürítése viszont emelkedést mutat.

Szórady István dr.

A vernix caseosa biológiai szerepe. Patrini G.: Riv. ostet. ginec. prat. 1962. 44. 882—883.

A vernix caseosát, funkcionális, életani szerepét az elmúlt években igen eltérően ítélték meg. Volt, aki egyszerűen bomlásterméknek tekintette, mások viszont hormon- és vitamínforrásnak, amely a foetus fejlődését serkenti. Mindenestre tény, hogy a magzat nemcsak diaplacentaris, hanem histotrophias úton (per diapodesim, a bőrön át) is hozzájut a tápanyagokhoz. Ha intrauterin kontrasztanyagot fecskendeznek be, ennek jelentős része megjelenik a méhen belül elhelyezkedő magzatban is, bizonyítva a magzat extraplacentaris tápanyagfelvételének lehetőségét. A vernix caseosa gazdag zsírokban, cholesterolinben és albuminoidokban. A szerző 100 eset megfigyeléséből arra a következtetésre jutott, hogy a születési súly és a vernix caseosa mennyisége között nincs összefüggés. Azt is megfigyelte, hogy különösen kis placenta esetén található bőségesen vernix és — igen gyakran — hiányosan táplált anyák újszülöteinek (!). Ez arra utalna, hogy a vernix az ilyen esetekben fontos caloria- és a testfelépítéshez szükséges alapanyag-szolgáltató forrás, amely a foetust megvédi a hiányállapottól, illetve kedvezően befolyásolja a magzatnak a kényszerhelyzethez történő alkalmazkodását.

Szórady István dr.

Arteriosclerosis kutatás

Hypercholesterinaemia kezelése triparanollal és nikotinsavval. Achör R. W. P. és mtsai közleménye. (Sect. of Med., Mayo Clinic, Rochester, Minn. USA.), Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 1963. 38. 32—44.

Az időközben meghalt Achör és munkacsoportja 2 éves kísérletben vizsgálta 18 betegben a cholesterolin-szint változását triparanol és nikotinsav, valamint mindkettő együttes adására. Bár időközben a cincinnati gyógyszergyár a triparanolt káros mellékhatásai miatt kivonta a forgalomból, a kísérleteket mégis befejezték. Ugyanezen lap hasábjain Achör már 1961-ben utalt a triparanol

ichthyosist és hajkihullást kiváltó mellékhatására, s adatait azóta többen megerősítették.

A vizsgált egyéneknél hypercholesterinaemiát okozó betegségeket kizártak (diabetes, nephrosis stb.), az esetek 250 mg⁰/₀-nál magasabb kiindulási cholesterolin-értékűek voltak.

A vizsgálati periódusokat 3 havonként változtatták placebo közbeiktatásával, s a serumcholesterin-szint kontrollján kívül rendkívül gondos physicalis és laboratóriumi vizsgálatokat végeztek többször is. A diétát nem szorították meg különösebben.

Adagolás: nikotinsavból naponta 3, 4, 5 és 6 g, triparanolból 250, 500 és 1000 mg naponta, a kettőből együtt pedig 3 g nikotinsav és 250 mg triparanol naponta.

3 g nikotinsav pro die adására 13%-os csökkenést találtak, átlagosan 4,3 g-ra 28%-ot. A legnagyobb adagú triparanolra 11%-os volt a serumcholesterin-szintjének csökkenése, a kettő együttes adására 18%. A nikotinsav ilyen adagjaira bekövetkező mellékhatásokkal ez a közlemény nem foglalkozik, erről ugyancsak Achornak jelent meg 1961-ben cikke (Am. J. Med., 1961. 31, 24.).

A triparanol mellékhatásait viszont részletesen tárgyalják a korábbi tapasztalatok miatt is. 7 betegnél fordult elő hajkihullás, egyenél ezek közül a hajszín is megváltozott és ichthyosis is kifejlődött és subcapsularis cataracta. Szerencsére ezek a tünetek a szer kihagyása után visszafelődtek.

A különböző arterioscleroticus betegségek triparanol szedése után (egyéves kezelési időtartam) nem mutattak javulást.

Szerzők észlelése tehát alátámasztotta korábbi véleményüket és mások kedvezőtlen adatait is, melyek hatására a triparanol gyártását a gyár beszüntette.

(Ref.: Ez lett nálunk is a sorsa a futurinnak.)

Iványi János dr.

Zsírok és szénhidrátok szerepe a yemenita zsidók atherosclerosisában és diabetesében. Cohen. A. M. Am. Heart J. 1963. 65. 291.

A 25 éve Yememből Izraelbe telepített zsidók közt ugyanannyi atherosclerosis és szívinfarktus fordul elő, mint az Európából bevándorlottaknál. Akik viszont 10 évnél rövidebb ideje kerültek Yememből Izraelbe, igen ritkán, kapnak coronariasclosist és cukorbetegséget. Ennek a különbségnek okát keresve kiderült, hogy Yememben a táplálék elsősorban állati eredetű, (tej, vaj, hús, tojás). Növényi olajat alig,

szénhidrátot csak liszt alakjában, cukrot nem fogyasztanak. Izraelben a szénhidrátok 30%-a cukor. A zsírok fogyasztásában tehát nincs különbség, az egyetlen eltérés a cukorfogyasztás. Ismeretes, hogy nemcsak a szénhidrát-, hanem a zsírsavfogyasztás is az insulin befolyása alatt áll. A cukor bőséges fogyasztása relatív insulinhiányt idéz elő, részben a hízás miatt is, mert a zsírpókok funkciójához insulin kell. Az izraeliek átlagos testsúlya 9 kg-mal haladja meg a yemeniekét. A cukor inkább okoz hyperlipaemiát és hypercholesterinaemiát, mint a keményítő, ez patkánykísérletekkel beigazolódott. A relatív insulinhiány az érfal anyagcserejében zavart okoz és hajlamossá teszi lipid-infiltrációra. Ez magyarázza cukorbeteg »arteriosclerosis-hajlamát«. Genetikus érfaigyengeségnek is lehet szerepe, mert enyhe diabetesben lehet arteriosclerosis, máskor súlyos cukorbeteg is mentes marad az érelváltozásoktól.

Ezek a megfigyelések a zsír mellett a cukor atherogenetikus szerepére terelik a figyelmet.

(Ref.: Arterioscleroticus hyperlipaemiás betegeknek gyakran találunk diabétoid vércukorgörbét és praediabetesre jellemző tüneteket: terhesség alatti elhízást, nagy újszülöttsúlyt, hyperlactaciót. Ezek a vizsgálataink, úgy mint a referált közlemény is az arteriosclerosis és diabetes közös pathogenesisének lehetőségére mutatnak.)

Góth Endre dr.

Adatok a preventív kardiológiához. A. Heyden. Med. Klinik 1963. 58. 817.

Az atheroscleroticus plakokban a lipoidok összetétele azonos, a vérben keringő lipoidokéval. Valószínű, hogy az érfalba a lipoidok a vérből kerülnek. Hypercholesterinaemia nem okoz agyi arteriosclerost. A bantu négerek serum-cholesterin tartalma alacsony, szív-infarctus ritkán fordul elő náluk, de apoplexiát éppoly gyakran kapnak, mint a magasabb serum-cholesterin szintű fehér lakosság. A coronaria sclerosis ezek szerint egy külön fajtája az arteriosclerosisnak. A triglyceridek fokozzák a vér alvadékonyságát. Arra a kérdésre, hogy a serum lipoidok csökkentése kedvező hatású-e a coronaria megbetegedésre, nem lehet még határozott választ adni. Ennek ellenére a serum lipoidok csökkentésére való törekvés jellemzi ma az arteriosclerosis elleni küzdelmet. Telítetlen zsírsavakat tartalmazó étrend hatására az egyes évek mennyisége a bélsárban megnövekszik. Telítetlen zsírsavakat tartalmaznak egyes olajok (pl. a hazai étolaj,

ref.), amelyek csökkentik a cholesterolinszintet. Ezt terápiás kísérletnek kell tekinteni mindaddig, míg ennek az eljárásnak profilaktikus hatása a coronaria sclerosisa bizonyítást nem nyer. Az állati zsírban és szénhidrátokban szegény, telítetlen zsírsavakban bő étrend előnyös diabetesben és alkalmas a szívinfarktus profilaxisára is. Ha tehát az állati zsírokat csökkentjük, de ugyanakkor szénhidrátokkal pótoljuk, akkor ez előnyös ugyan a serumcholesterin csökkenése révén, de hátrányos a triglyceridtartalom emelése folytán. Nem szabad figyelmünket egyoldalúan a cholesterolinre irányítani, mert a coronaria sclerosisa jellemzőbb a triglyceridek szérumszintjének emelkedése, mint a hypercholesterinaemia. A szénhidrátok ezenkívül elhízást is okoznak, ami szintén a coronaria sclerosisa hajlamosít.

A serumlipoidok gyógyszeres csökkentése

A Heparin a leghatásosabb vér-lipoid csökkentő anyag, hatására lipase kerül a szövetekből a kerin-gésbe. A koszorúér-betegek alimentaris hyperlipaemiája elhúzó-dott. Terápiás alkalmazás szempontjából hátránya a heparinnak, hogy állandóan adni kell, drága, hypoglykaemiát, alopeciát, nagy adagban vérzéseket okozhat és néha »rebound lipaemia« mutatko-zik.

Az *ioncserélő gyanta* (cholestyramin) 20%-kal csökkenti a serumcholesterint. A *nikotinsav* gátolja a cholesterolinszintézist. A mellékhatásként jelentkező kipirulás, viszketés csak átmeneti, de az esetek 20%-ában csökkenti a cukortoleranciát és májlaesiót is észleltek. Az *oestrogen* terápiáról ellentmondók a vélemények. Egy férfi emlőcarcinomáját erre vezették vissza. *Pajzsmirigykivonat* csak hypothyreosisban indikált. Euthyreosisban stenokardiát válthat ki. Neomycin is csökkenti a serumcholesterin tartalmát, de időn túl adagolva toxikus antibiotokum, a serumcholesterinre gyakorolt hatása csak elméleti jelentőségű. A *triparanol* toxicitása miatt kivonták a forgalomból. A *testmozgás* a koszorúerek collateralisainak kifejlődését segíti. Nők ritkább szívinfarktuszát egyesek a háztartási munkával járó izomtevékenységgel magyarázzák, amely azonos mértékű a kőműves és asztalos testi munkájával. A hipertonia eredményes kezelése elméletileg a coronaria betegség profilaxisát jelenti. A diabetes helyes kezelése is hasonló hatású. Az insulinról orális anti-diabeticumra való áttérés a béta lipoproteinek emelkedésével jár, de ez az adat még megerősítésre szorul.

Góth Endre dr.

Gastroenterologia

Heveny emotionalis krízisek és colitis ulcerosa. Brown, Ch. H. (Department of Gastroenterology. The Cleveland Clinic Foundation, Cleveland, Ohio). Amer. J. Digest. Dis. N. S. 1963. 8. 525—536.

A psychogen tényezők szerepét a colitis ulcerosa pathogenesisében Murray 1930-ban megjelent, a személyiségről szóló közleménye óta számosan tanulmányozták.

Szerző 7 esetet ír le, melyekben drámai és megrázó emotionalis stress-t közvetlenül követte colitis ulcerosa »kitörése«, illetve egy esetben heveny fellobbanása. A stress-ek: a beteg apja, illetve anyja öngyilkossága; gyermeke halála; anyja 12 éves gyermekét okolja a szívattakban meghalt mostohaapa haláláért; eljegyzés felbontása; váratlan hír, hogy férje házukat eladja; nem kívánt terhesség.

A 7 esetet szerző több mint 1000 colitis ulcerosa esetből válogatta ki. Számos más esetben voltak emotionalis krízisek kimutathatók, különösen egyik szülő elvesztése, a betegség megindulásában vagy fellobbanásában, csak kevésbé drámai módon és sok betegnek volt emotionalis zavara. A 7 beteg közül 6-ban a colitis ulcerosa akut, *toxicus formában* jelentkezett. 4 beteg kitűnően reagált belgyógyászati kezelésre, 3 betegnél colectomia hozott igen jó eredményt. Mindegyik beteg jól lett intenzív és specifikus psychotherápia nélkül.

Sok megfigyelés és kísérleti adat bizonyítja, hogy az idegi és emotionalis tényezők hatással vannak a colon motilitására és vérellátására. Ezek alapján többen próbálkoztak colitis ulcerosának neurochirurgiai módszerekkel való befolyásolásával. Legbiztosabbnak látszik a *Bucaille*-műtét (elektrocoagulatio) a praefrontális lebenyekben 2 kis területen (*Cattan* és mtsai), főként erős vérzéssel járó esetekben.

Az emotionalis stress szerepe a colitis ulcerosa pathogenesisében *nem specifikus*. Igen sok embert érnek a felsoroltakhoz hasonló emotionalis krízisek anélkül, hogy náluk colitis ulcerosa fejlődne ki. Eszerint egy másik tényezőnek is jelen kell lenni, szervi érzékenységek, amely alapján megfelelő stimulus, stress, vagy kémiai irritatio, allergia, infectio után kifejlődik a betegség.

Szerző szerint akut emotionalis stress esetén az intenzív psychotherápia nem segít, sőt toxicus exacerbatiót válthat ki. Hasznos az orvos megértő, támogató magatartása, bizonyos új tranquillansok és aminooxidase-inhibitorok, vagy amytalnarcosis.

A krónikus emotionalis stress szerepe sokkal nehezebben bizonyítható. Betegeiken rendszerint találunk bizonyos személyiség mintá-

kat és idült emotionalis rendelkezéseket. Gyakori az érzelmi elutasítás az egyik szülő részéről, a kétfajta érzés (vonzódás és el-lenséges érzés) ezen szülő iránt, bizonytalanságérzés, depressio, reményvesztettség és segítség nélkü-liség érzése. Egyes sebészek szu-rint a személyiség rendellenessé-gek a betegség következménye és colectomia után megszűnnek. Szerző tapasztalatai nem ezt mutatják. *Lenneberg* körkérde-st intézett 1355 ileostomizált beteg-hez; a colitis ulcerosa miatt ope-ráltaknak több mint 25%-a fordult psichiaterhez a műtét előtt és a műtét után is több mint 10%-a; ezzel szemben az egyéb okból ileostomizált betegeknek (polyposis, carcinoma, enteritis re-gionalis miatt) csak kis százaléka fordult psichiaterhez műtét előtt vagy után. Szerző szerint az alap-vető psichiatriai abnormalitás a colitis ulcerosa miatt végzett mű-tét után is megmarad.

Benkő György dr.

Jobb gastrokopos diagnózis több vizsgálati positio folytán, 2843 esetben. Berry L. H., Feldman D. és Schoop R. (Chicago). Gastroenterology. 1963. 44. 20—24.

Több mint tíz éve vezették be klinikájukon a gastrokopos vizsgálatnak azt a módját, hogy a beteget a vizsgáló asztalon rutinszerűen forgatják, azaz több testhelyzetben történik a vizsgálat, a csu-pán standard, baloldali fekvő helyzetben végzett vizsgálat helyett. A gondolatot egy situs inversus viscerum eset vizsgálata adta. A standard positio kívül háton fekvő és jobboldali fekvő helyzetben vizsgálnak. Kezdetben az eszközt a positio csere előtt teljesen visszahúzták, majd csak annyira, hogy az eszköz vége kb. 20 cm-nyire van a szájtól (tehát a nyelőcsőben). A beteget az asszisztens fordítja át. Az eljárásnak nincs több veszélye, mint a konvencionális, baloldali fekvő helyzetben történő vizsgálat-nak.

A háton fekvő helyzetben az an-gulus és az antrum 2, az elülső fal 12, a nagygörbület 8—9 és a hátsó fal 6 óránál jön a látótérbe. Dext-rolateralis helyzetben a nyáktó tartalma az antrumba kerülhet, ezen Mo inj. a peristaltica fokozásával, vagy az asztal fejmélyállításba dön-tése segíthet; az elülső fal 3, a nagygörbület 10—11 és a hátsó fal 9 óránál látható.

Ez a vizsgálati technika növeli a pylorus teljes megtekinthetősé-gének esélyét és javítja az antrum vizsgálhatóságát. Dorsalis helyzetben gyakorlatilag nincsen hátsó-fali vakterület. 2843 esetben szer-zett tapasztalataikról számolnak be s 854 esetben teljes összehasonlító

leírás van arról, hogy mi volt látható a standard helyzetben, összehasonlítva a dorsalis vagy dextralateralis vagy mindkét helyzettel. Az erre vonatkozó táblázat adatai szerint különösen a hátonfekvő helyzetben való vizsgálatnak vannak előnyei; ez a positio 288 esetben jobbnak bizonyult, mint a standard helyzet; fordítva csak 34 esetben, s a kettő egyenértékű volt 285 esetben.

2 példával demonstrálják a különböző helyzetekben való vizsgálat előnyeit. Véleményük szerint egy kis gyakorlattal a technikában és tájékozódásban, minden tapasztalt gastroszkopos meggyőződhet ezen eljárás hasznosságáról.

Benkő György dr.

A nyelőcső hiatus sikkó herniája. 100 eset klinikai, radiológiai és endoszkópiás tanulmányozása. Dagradi A. E. és Stempien S. J. Am. J. Digest. Dis. 1962. 7:613.

Szerzők 100 olyan esetben, melyeknél az endoszkópos vizsgálat mind a nyelőcső elváltozásait, mind a herniálódott gyomorreszt kimutatta — a klinikai tüneteket igyekeztek a radiológiai és endoszkopos leletekkel összehangolni. Megfigyelték, hogy a superficialis nyelőcsőgyulladás, ami tükrözéssel könnyen észlelhető, röntgenvizsgálattal milyen nehezen demonstrálható. Érdekes az a megfigyelésük, hogy sikkó herniánál milyen gyakori kicsiny varixok képződése a nyelőcsőben. Az oesophagoscopia levezetése a kis herniát redukálja, úgyhogy észrevételük gyakran emiatt nehéz. Gastroszkópos vizsgálatnál a gyomor nyálkahártya prolapsusát a nyelőcsőbe nem észlelték, holott ez a jelenség radiológiailag többször megfigyelhető. Ez azzal magyarázható, hogy gastroszkopos vizsgálatnál a gyomorba juttatott levegő a nyálkahártyát kitágítja és prolapsusát akadályozza. Bár a sikkó hernia röntgen-tünetei jól ismertek, igen gyakran nehézséget okoz a phrenicus ampullától való elkülönítése. Durva, vagy rendezetlen gyomornyálkahártya jelenléte a hiatus felett, vagy a herniás tasak csipkészettségének demonstratioja, ami a gyomornyálkahártya ráfekvése következtében jön létre, segíthetnek a diagnosztikában.

A radiológiai és endoszkopos leletek összehasonlításánál azt találták, hogy míg endoszkopos vizsgálattal 12 esetben észleltek szövődmény nélkül nyelőcsőgyulladást, radiológiailag csak 4 ilyen esetet diagnosztizáltak. Hat stricturával járó bizonyított nyelőcsőfékély szerepel anyagukban, ebből röntgenvizsgálattal csak hármát észleltek. Két eset egyik eljárással sem volt észlelhető. Gyomorfelekélyt a her-

niálódott tasakban 5 esetben észleltek gyomortükrözéssel, röntgenvizsgálattal egyszer sem. A Schatzki-féle contractio gyűrű, amely röntgennel jól demonstrálható, endoskoppal nem látható. Epigastriális, vagy substernalis fájdalmat 67, égést és regurgitációt 57, dysphagiát 41 és felső gastrointestinális vérzést 40 esetben észleltek. Érdekes, hogy dysphagia nagyobb arányban fordult elő a kis herniáknál, mint a nagyoknál. A herniálódott tasak oesophagitis és haemorrhagiás gastritis gyakori forrása lehet felső gastrointestinális vérzéseknek, az elhúzó vérzések pedig másodlagos anaemiához vezethetnek. A 40 vérző betegük közül 16-nak volt kimutatott duodenalis és 5-nek gyomorfelekélye, úgyhogy az ismeretlen eredetű haemorrhagiák száma igen tekintélyes. A vérzéseket illetően külön felhívják a figyelmet az alkohol jelentőségére, mert megfigyelésük szerint az alkoholt rendszeresen fogyasztó sikkó herniában szenvedő betegnél a vérzés sokkal gyakoribb. Rámutatnak a pepticus fekélyek nagy számára is (16 duodenalis, 6 oesophagealis és 5 ventricularis). Feltevésük szerint a fekélyes hajlam egyben hajlamosít a nyelőcső stenosisra is. Szerzők véleménye szerint a sikkó herniák diagnosztikájában az endoszkopos vizsgálat nélkülözhetetlen.

Fóti Mihály dr.

Munkaegészségügy

A tüdőátulás és a silicosis összefüggéseiről. Kühne W. Int. Arch. Gewerbepath. Gewerbehyg. 1963. 20, 36—40.

142 boncolás anyagát dolgozták fel a porcelán és paláipar idült silicosis eseteiből. A silicosis-t a nemzetközi röntgenológiai beosztás szerint csoportosították; az emphysemában 0—I jelzéssel csupán enyhé és gócos, I. a diffúz apró hólyagú (átmérő 2 mm-ig), II. a járulékos középhólyagú (átmérő 2—4 mm), III. a durva hólyagú (átmérő 6 mm-ig) és bullus (átmérő 6 mm felett) emphysemát jelölték.

Silicosis I. és II. stadiuma sokkal gyakrabban társult súlyos emphysemával, mint a III. stadium. Szerző megállapítása szerint az emphysema kialakulásához lényegesen rövidebb idő szükséges, mint a chronicus silicosis kialakulásához, ezenkívül más, a silicosis-tól különböző és független módon keletkezik az emphysema. Az emphysema foka a fennálló idült hörghurttal mutatott párhuzamot. Feltűnő, mennyivel ritkább a nagyfokú emphysema súlyos silicosisban. Szerző véleménye szerint azok, akikben korán alakult

ki súlyos tüdőátulás, a cardiopulmonalis elégtelenség következtében már nem élik meg a súlyos silicosis kialakulását. Mind a silicosis, mind emphysema keletkezésében jelentős szerepe van az eddig közelebről meg nem határozható diszpozíciónak.

Az emphysema a silicosisos csoporttól független lokalizációban alakul ki.

Rózsahegy István dr.

Panmyelopathia toluolhatás következtében. Gattner, H., May, G. Zbl. Arbeitsmed. 1963. 13. 156—157.

16 éves nyomaipari tanuló $\frac{3}{4}$ éven át naponta — lemezek tisztogatása során — toluol-gőzt lélegzett be; az expozíció ismételt vezetett bódulatszerű állapothoz is. $\frac{1}{4}$ év után fáradtság, kimerültség, 8 hónap után nagyfokú gyengeség, 39° láz, szédüléssel rohamok léptek fel. Anaemia, leukopenia, thrombocytopenia alakult ki, a csontvelőben a fiatal alakok száporodtak meg. A megakaryocyták száma csökkent. Ugyanakkor a máj károsodása következett be lépnagyobbodással; a szövettani leletben parenchymakárosodás, elzáródás, pericholangitikus infiltrátumok és eltérve nekrozisok voltak találhatóak.

A munkaanyag elemzésével benzolszennyezést nem sikerült kimutatni.

(Ref.: Ma is vitatott kérdés hogy a benzolhomologok, a toluol és xylol, okozhatnak-e csontvelőkárosodást. Sok szerző a csontvelőelváltozást az ipari oldószerek benzolszennyeződésének tulajdonítja.)

Rózsahegy István dr.

Későn fellépő rákosodás beryllium-aerosolok következtében emberben. Niemöller H. K. Int. Arch. Gewerbepath. Gewerbehyg. 1963. 20. 180—186.

Az első leírt esetben 1940 februárjától 1943 őszéig tartó beryllium-expozíció után 1946-tól kezdve a tüdő beryllium okozta károsodása volt röntgenológiai kimutatható. 1959 végén diagnosztizáltak tüdőrákot. A kórboncolás a jobb felső lebenyben egy subpleuralis heges göcban tüdőcarcinómát talált. A tüdőben spektrálanalitikus módszerrel jelentős mennyiségű berylliumot mutattak ki. A második esetben ipari beryllium-expozíció 1930—1945-ig; 1944-ben mindkét tüdőn bronchopneumoniás jellegű göcök. 1961-ben mediastinális tumor, amely terápiás röntgen-be sugárzásra eltűnt. Egy harmadik esetben laboratóriumi beryllium-expozíció 1930-ban, 1950 és 52 kö-

zött csupán fokozott rajzolat volt a tüdőben, 1957-ben mediastinalis tumor bronchialis carcinoma gyanújával.

A beryllium belégzés állatkísérletekben ismételt kimutatott carcinogen hatása tehát emberben is fennáll.

Szerző felveti annak lehetőségét, hogy a dohányosok között gyakoribb tüdőrák nemcsak benzpyren- és pyrokatechin-, hanem beryllium-hatás következménye is lehet.

Rózahegyi István dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Az acut pancreatitisek Trasylol kezeléséről

T. Szerkesztőség! Farkas László dr. és Ladányi Józsa professzor »Az acut pancreatitisek Trasylol kezelése« c. közleményét annál is inkább nagy érdeklődéssel olvastuk, mivel ezen gyógyszert az elmúlt két évben magunknak is módunkban állott 10 súlyos heveny hasnyálmirigygyulladás esetében szembeszökően jó eredménnyel alkalmazni. Magunk is észleltük a serum amylase, ill. diastase értékek, a fehérvérsejt-szám, a láz gyors csökkenését, a beteg általános állapotának szembeszökő, hirtelen javulását. A gyógyszert intravénásan és 2 operált esetünkben intraperitoneálisan is alkalmaztuk. A dózis tekintetében eleinte H. W. Bumm és W. Werte elveihez tartottuk magunkat. Mivel a szernek t. k. ellenjavallata, vagy toxikus mellékhatása nincs, ma már — főleg az első egy-két napon — szükség esetén a 10 000 E-t is túllépjük.

Ezen közismert jó gyógyszer bevezetése sem készített azonban bennünket a hét év óta kiváló eredménnyel alkalmazott kortikoidok elhagyására. Közösen közölt, s Farkas és Ladányi által is idézett munkánk óta — még a Trasylol bevezetése előtt — közel 30 heveny pancreatitis esetében győzdünk meg a kortikoidok jó hatásáról, s így a két szert az egyéb klasszikus terápiás rendszabályokkal együtt kombináltan alkalmazzuk. Mint Farkas és Ladányi is hangsúlyozzák, rendszerint nincs olyan hosszú kortikoid terápiára szükség, hogy mellékvese-atrophiától tartanunk kellene.

Indokoltá teszi a kortikoid kezelést a heveny pancreatitis ese-

tében gyakran jelentkező shock-kézség, illetve manifeszt shock is.

Mindezekkel a számunkra igen tanulságos közlemény felett nem kritikát gyakorolni, hanem az abban foglaltakat saját szerény tapasztalatainkkal kiegészíteni óhajtottuk.

Betléri István dr.
Köves István dr.

Gyémántdiplomás orvos beszámoló levele

T. Szerkesztőség! Aki felett az idő már eljárt, aki megette kenyerre javát, azt a lenyugvó égitest nem a holnap felkelő, derűs meleg sugárzó napra, hanem az elmúlás misztikumára emlékezteti.

Az ilyen egyénnek érzései, gondolatai tisztábbak, mélyebbről fakadók, salakmentesebbek, mert túl van a vanitatum vanitas csillogó, csábító lidércfény elbűvölő körén...

Aki élete végén visszatekint a megtett útra, azt látja, hogy ez az út némiképpen hasonló a leíró földrajz nyújtotta képhez, ahol értékes termőtalajok, üde mezők, virágos rétek, tiszta és zavaros vizek, folyók, patakok, tiszta, átlátszó, kellemetlen büzt árasztó tavak, mocsarak, lápok és szemétdombok váltakoznak pazar rendetlenségben...

Nincsen olyan rossz könyv, amelyből valami jót ne lehetne tanulni. Nincs az a megfutott emberi pálya, élet, amelyben ne akadnának olyan megfigyelések, melyeket ne volna érdemes — tanulságul az utókor részére — feljegyezni.

Engedje meg a T. Szerkesztőség, hogy én is visszatekintsek 60 éves orvosi pályám megtett, nem mindig sima útjára és az összeszedett tapasztalatok, megfigyelések virágzálaiból egy kis csokrot bemutathassak.

Azt az orvost, aki hivatásérzésből választotta ezt az életpályát, az orvosit, az életben sok minden felmerült bajért, keserűségért, mellőzésért kárpótolja az a boldogító érzés, öntudat, mely gyógyító tevékenysége eredményeként — az életnek, az egészségnek újból örvendő betegeinek arcúlaról sugárzik felé...

Az életben sokféle nehézséget le lehet győzni, egyet azonban nem — s ebben a küzdelemben előbb vagy utóbb, de mindenki elpusztul, s ez a nehézség az — ha önmagával ellenkezésbe kerül; tehát nem tanácsos, hogy az ember — az orvos — lelkiismerete ellen cselekedjék — különösen orvosi ténykedéseiben.

Az orvosi működésnek legszebb jutalma, honoráriuma az a nemes, felemelő öntudat, mely embertársainak tett önzetlen szolgálat gyümölcse.

Orvosi működésnek legszebb, megható jutalma az volt, mikor a harctéren, egy veszélyes helyen, hátulról átkarolt egy fegyveres katonára, s azt mondta: »Ne tessék arra menni, mert arra igen sűrűn jön a golyó...« De te is arra méssz — válaszoltam —, »igen, mert nekem muszáj, de az orvos úrnak nem muszáj... Erre áll az a mondás: Sapienti sat!

Jótett helyébe hálát sohase várjunk, mert akkor keserű csalódás kíséri az orvost élete végéig.

Orvosi működésnek néhány mozzanatát mutatom be az alábbi sorokban, melyek rávilágítanak az akkori idők esedékes egészségügyi problémájára és annak olyan egyszerű megoldására, mely a magas intéző körök figyelmét elkerülte.

1. Járási tisztai orvosi működés alatt (1908—1926) az érvényben lévő Győrmezei Építési Szabályrendelet alapján olyan házakat építhettek, melyek valósággal tenyésztő laboratóriumai voltak a tbc. bacilusoknak. Az Épít. Szabályrendelet megfelelő módosítása iránt — 1912-ben — javaslatot nyújtottam be Győrvárn. Közig. Bizottságához. Javaslatomat a Közig. Bizottság elutasította. Indok: Örülünk, hogy a magyar paraszt egyáltalában fedél alá juthat. A Népjóléti Min.-hez benyújtott irányú előterjesztésemre 12 év múlva érkezett válasz, egy erre vonatkozó rendelet alakjában: 116 370/924. B. M.

2. Hazánkban nagy volt a csecsemőhalálozás. Az évi csecsemőhalálozás 1/3-a az első hónapra esett. Az Egészségügyi Reformiroda megbízásából végzett tanulmányomban: »Miért halt meg 100 magyar csecsemő 1 hónapon aluli korban? — megállapítottam, hogy ezek a magyar csecsemők az irracionális, mesterséges táplálás és a bakteriális fertőzések miatt éppúgy pusztulnak, mint ahogy pusztultak a szülönők — Semmelweis előtt — ismeretlen forrásból származó bakteriális fertőzések miatt — mert minden ami a csecsemővel érintkezésbe jut: kéz, ruha, evőeszköz, étel, ital stb. nem mondható sterilnek. A csecsemő bőrének nagy a felszívó, átteresztő képessége, s így érthető, hogy könnyen fertőződhetik. Ezen tanulmányom alapján írtam meg a »Csecsemővédelmi Útmutatót«, melyet a Stefánia Szövetség 20 ezernél több példányban adott ki. Ennek rövid kivonátát 10 ezer példányban osztotta ki Győr vármegye a megyei szülönők között.

Ezzel kapcsolatban indítványt nyújtottam be a Stefánia Szövetséghez. Lényege: dolgozzuk át az elemi iskolások tankönyveit a csecsemővédelmi ismeretek alapján, hogy az írás, olvasás, értelmi gyakorlatok útján ezek az ismeretek bevéssék tudatukba. Sőt a

szülők is elsajátítsák ezeket az ismereteket. — Javaslatom papíron maradt — sőt ma is ott van...

3. Járásorvosi működésem alatt — Téten — az iskolásgyermekek között gyakori volt a gyermekkori fertőző megbetegedés: vörheny, difteria, kanyaró stb. A kiragasztott piros cédulától nem ijedtek meg a baktériumok. Megállapítottam, hogy a 4—5 km-ről bejáró iskolásgyermekek tápláléka nagyon hiányos. Legtöbbjének egy darab kenyér volt az ebédje. Közadakozásból napközi otthont szerveztem. ahol bőséges déli ellátásban részesültek. Még mielőtt azonban étkeztek volna, a délelőtti oktatás után körüljárták a falut. Ezen intézkedés folytán többé az iskolákat — járványos betegségek miatt — nem kellett bezárni.

4. Orvosi működésem gerincét a tuberkulózis elleni küzdelem képezte. Ezt a célt szolgálta a már említett építési szab. rendelet módosítás iránti javaslatom. Lakásvizsgálataim kimutatták, hogy az egészségtelen lakások (nedves, zsúfolt, kisablakú stb.) milyen mértékben járulnak hozzá a tuberkulózis terjesztéséhez. Munkámat a Budapesti Kir. Orvosegyesület a Szenyer díjjal jutalmazta. Egyetemi bírálóm úttörő munkának minősítette. Tbc-és betegeimet lehetőleg éjjel-nappal a szabadban tartottam. A ridegmarha nem kap tbc-ét, a nomád életet folytatók között alig van tbc-és megbetegedés stb. Cikkeimben hangoztattam a szabadlevegőnek, a föld éjjeli, hosszú hullámú sugarainak, a kozmikus sugaraknak rendkívül hatásos gyógyító tulajdonságát.

Paracelsus szerint kétféle orvosi működés van: szeretetből és haszonból. Az utóbbi ott is arat, ahol nem vetett. Ezek működését a telekkönyv és a takarékbetét örökíti meg. A szeretetből való orvosi működés az, amely népünk közegészségügyét legnagyobb mértékben szolgálja és gyarapítja, de ez az orvosnak is — működése alapján — maradandó értéket, emléket biztosít

Baglivi, olasz természettudós írja: »Véssétek a fiatalok tudatába: hogy sohasem találhatnak érdekesebb, tanulságosabb könyvet, mint a beteg maga.«

Rousseau-Juvenal mondását használta életelvül: »Vitam impendere vero« Az igazságnak élni.

Ha e két természettudós aranymondását szem előtt tartja az ifjúság, akkor nemcsak egyéni életük lesz szebb, értékesebb, eredményekben gazdagabb, hanem a köznevelés, nemzetünknek is így termelhetnek legértékesebb gyümölcsöket.

Kovácsics Sándor dr.
egyetemi magántanár
Győr



ÖNYVISMERTETÉS

Martin P., R. Beverly Lynn, Y. Henry Dible, Ian Aird: **Le malattie dei vasi periferici.** 907 oldal, 476 ábra. F. Vallardi, Milano, 1962.

Az elmúlt 15 esztendő alatt jelentős fejlődésnek lehettünk tanúi az orvostudomány úgyszólván minden területén. A fejlődésből még az első pillantásra nem sok eredménnyel kecsegtető peripheriás érbetegségek gyógyítása sem maradt ki, bár az elért eredmények nem olyan látványosak, mint a gyógyászat néhány más területén. E sokáig kilátástalannak tartott betegségek terápiájának fejlődésével párhuzamosan jelentős haladás mutatkozott a peripheriás érbetegségek kórélettanának kutatásában is. Az így szerzett ismeretek összegezése rendszerint egy-egy monográfia alakjában öltött formát.

A peripheriás érbetegségek diagnosztikájának és kezelésének »bibliájaként« — joggal — Allen, Barker és Hines könyvét tekintik, mely után azt lehetne hinni, nehéz ebben a tárgykörben újat és jót adni. Martin és mtsainak sikerült olyan kézikönyvet írni, mely minden tekintetben egyenértékű a Mayo klinika munkaközösségének kiadványával, sőt egyes tekintetben előnyei is vannak. Így véleményünk szerint javára irandó, hogy elsősorban olyan megbetegedéseket tárgyal, melyek gyakoriak és ezeket minden tekintetben kellő részletességgel ismerteti.

A könyv első részében a peripheriás erek anatómiáját, beidegzését, és a végtagok keringésének élettanát, majd a klinikai, az eszközös és a radiológiai vizsgálatokat ismertetik. Egyet kell értenünk azaz a megállapítással, hogy mindenkinek, aki a peripheriás erek betegségeinek kezelésével kíván foglalkozni, meg kell tudni vizsgálni a retinát, mert a test semmilyen más pontján nem lehet a peripheriás ereket ilyen direkt módon tanulmányozni. — A következő fejezetek a Buerger kór és a végtagok más krónikus arteriális keringési zavarainak kórélettanát, valamint ezen elváltozások belgyógyászati és sebészeti kezelését ismertetik. Nem osztjuk szerzők véleményét, hogy a preoperatív próbák alapján nem lehet előre látni a sympathektomia hatását. Figyelemre méltó állásfoglalásuk az endarteriektomiát illetően: nem tartják követendő műtéti eljárásnak még az aorta vagy az aa. iliaca területén sem. Véleményüket saját rossz tapasztalataikra alapozzák: korai új thrombusképződés, 12%-os halálozás az erek, külön-

sen az aorta megrepedése miatt, aneurysma képződés.

A krónikus obliteratív arteriabetegségekben értéktelen gyógyeljárásnak tartják a többek által kedvelt intermittáló venás occlusiók kezelést.

A Buerger kór sebészeti kezelésében véleményünk szerint kissé merev és indokolatlan álláspontot képviselnek. Azt állítják ugyanis, hogy a betegség kezdeti szakaszában a sympathektomia szükségtelen és a műtétet csak a betegség közepesen súlyos eseteiben kell elvégezni. Intenzív fájdalmak esetén előzetes 1—2 hetes gyógyszeres értágító kezelést javasolnak és ha ez alatt a helyi elváltozások nem javulnak, véleményük szerint előnyben kell részesíteni az amputációt. Tekintve, hogy a kezelésben a novocain blokádot nem említik, feltehetően nem is végzik, hiszen az előzőkben azt állították, hogy a preoperatív próbák alapján a sympathektomia hatása nem látható előre. Ez pedig a szokványos értágító gyógyszeres kezeléssel még kevésbé látható előre. Tapasztalataink szerint, amennyiben novocain blokádra a fájdalmak csökkennek, a sympathektomiát feltétlenül el kell végezni. Ellenjavallatot csak progrediáló, nagyobb területre terjedő gangraena jelent. Szerzők álláspontjának elfogadásával eleve amputációra ítélnék esetleg még megmenthető végtagokat. Sem a betegnek, sem a társadalomnak nem közömbös még az sem, ha az amputációt hónapokra vagy évekre el tudja odázni. Ugyanakkor szerzők hangsúlyozzák az amputáció és a sympathektomia lehetőleg egyidejű elvégzésének fontosságát a csonk gyógyulásának elősegítésére.

A peripheriás arteriák emboliája, az arteritisek, a Raynaud syndroma, az erek sérülései, a hideg okozta ártalmak, a vasomotilitás zavarai, a costo-clavicularis syndroma képezik a következő fejezetek anyagát. A könyv utolsó harmada a vénák megbetegedéseivel, illetve a vérárvadás zavarait okozta elváltozásokkal, a nyirokerekek betegségeivel, keringési zavarok kiváltotta végtagfekélyekkel, majd az aneurysmákkal, arteriovenosus sipolyokkal, az erek daganataival és a végtagok gangraenájával foglalkozik. Külön említésre méltó az a rész, mely a peripheriás érsebészeten használatos anaesthesiát tárgyalja. Az eredeti angol nyelvű kiadást kiegészítve, az olasz kiadásban önálló fejezetként jelent meg S. B. Curri kitűnően dokumentált munkája: Az arterio-venosus anastomosisok pathológiája.

Elgondolkoztató, hogy amikor Olaszországban közismerten kitűnő szakemberei vannak a peripheriás érbetegségek ismeretének — kezelésének, tudomásunk szerint is több könyvet fordítanak le az an-

golszász, francia, német irodalomból. Felmerül az a kérdés, hogy nálunk nem lenne-e szintén hasznos hasonló eljárás és nem lendítené-e fel a peripheriás érbetegségekkel való foglalkozás ügyét.

A Vallardi kiadót csak dícséret illeti a nagyszámú illusztratív dokumentum és a monográfia rendkívül gondos megjelentetéséért.

Vas György dr.

M. J. Zilch: Lymphsystem und Lymphatismus. Von der Morphologie zur Konstitutionspathologie. J. A. Bart, München. 1963. 696 old. 70 ábra, sok táblázat, kart. DM 54.

29 kimagasló szerző: morfológusok, physiológusok, immunológusok, biochemicus és geneticus, valamint úgyszólván az összes klinikai szakma neves képviselője által írt 43 közlemény gyűjteménye a hatalmas, közel 700 oldalas kötet, a diathesisek kiváló kutatójának M. J. Zilch dr.-nak közreműködésével és kiadásában.

Zilch dr. több évtizedes kutató munkásságához fűződik a »lymphatismus« fogalmának a gyermekgyógyászat határain túl való kiterjesztése és lényegének új megfogalmazása. A zilchi értelemben vett lymphatismus ugyanis diathesis tömböt jelent, amibe beletartozik az exsudatív, allergiás és a neurvegetatív diathesis is. A kiadó szerző nagyszámú lymphaticus család tagjainak alapos és folytatólagos ellenőrzése alapján mutatta ki, hogy a lymphatismus nem szűnik meg a gyermekkorban, hanem folytatódik a felnőtt korban is és meghúzódik a »korai rokkantak« és az örökösen gyengélkedők betegségekébe hátréberben. Ezt az állapot jelölte Zilch dr. »késői lymphatismusnak«. Ugyancsak az ő munkásságához fűződik a »larvált lymphatismus« körképének körvonalazása, amikor a lymphatismus tünetei nem állnak előtérben, de a gondosan felvett és elemzett anamnesis adatai elárulják a hátréberben meghúzódó lymphaticus érzékenységet.

A lymphatismusnak Zilch dr. által részletesen és pontosan rögzített megnyilvánulásai közül gyakorlatilag legfontosabbak a fertőzések elleni csekély védekezőképesség, a recidivákra és az elhúzódó reconvalescentiára való hajlam, valamint a betegségek chronicussá válására való készség. E megnyilvánulások adják a lymphatismus legfőbb gyakorlati jelentőségét a gyermek, de még inkább a felnőtt korban, s adnak a lymphatismusnak magának mintegy »praemorbiditás« jelleget. E felismerés gyakorlatba való átültetését célozza a mű, s egyúttal úttörője kíván lenni a megelőző orvoslás egy a jövőben kialakítandó új ágának.

A könyv a lymphatismus fogalmának morfológiai, functionalis és biochemiai alátámasztását a lymphaticus szövetre alapítja. Ennek megfelelőleg a morfológiai cikkek a lymphaticus rendszer anatómiájára és szövettanára vonatkozó legújabb kutatások eredményeit ismertetik, majd nagy alapos-sággal tárgyalják a lymphocyták egyre nyilvánvalóbbá váló rendkívül fontos szerepét a nucleinsav anyagcserében, az antitest képzésében és így a szervezet védekezőképességében. A továbbiakban ismertésre kerülnek a lymphaticus és hormonális rendszer kapcsolatai, a lymphatismus biochemiája és sor került a lymphatismus genetikai vonatkozásainak részletes tárgyalására is.

Igen lényegesek a könyvnek a lymphatismus diagnosztikájával foglalkozó részei is. A tünetten alapos ismertetésén kívül ugyanis konkrét módszert is közöl a lymphaticus érzékenység kimutatására.

A klinikai vonatkozású cikkek közt legnagyobb számban szerepelnek a gégeszek által írt közlemények, amik részletesen foglalkoznak az egész lymphaticus garatgyűrű problémáival, különösen a tonsilla kérdéssel, kezdve a tonsillák anatómiai és élettani jellemzőitől a tonsillektomia indicióig, contraindicióig, valamint a műtét várható eredményéig. Ismételt szövegekre kerülnek a góccok jelentőségére és a gócbetegségekre vonatkozó kérdések is. Aránylag nagyszámú közlemény foglalkozik fogászati kérdésekkel. Egyöntetű vélemény, hogy a lymphaticus gyermekek cariesre fokozottan hajlamosak. Felnőttekre vonatkozólag kiemelik a késői lymphaticusok gócbetegségekre való fokozott hajlamát. Különös jelentőséget tulajdonítanak a fogászok a lymphaticus bizonyos homályos eredetű hyperthrophiasis gingivitiseinek, amiket ezért gingivitis lymphatica néven külön is jelölnek.

Belgyógyászati szempontból egyrészt a lymphatismus által fenntartott huruthajlam következményei: az ismétlődő felső légúti hurutok, valamint a chronikus bronchitisek, másrészt a fertőzésekkel szembeni csökkent ellenállóképeség, ezen belül is a hepatitisekre való bizonyos fokú hajlamosság kerülnek részletes tárgyalásra. Ide tartozik még a pulmonológus véleménye a lymphatismus és tbc kapcsolatairól. Sebészeti szempontból érdekesek a tonsillitisek, appendicitisek és ileitis lymphatica catarrhalis összefüggéseire, valamint a műtétírtőképeség és lymphatismus összefüggéseire vonatkozó megfigyelések. Nőgyógyászati vonatkozású adatok is szerepelnek a könyvben a nem specifikus fluor, vala-

mint az ovarialis insufficientia összefüggéseivel kapcsolatban. A lymphatismus szemészeti vonatkozásait tárgyalja a conjunctivitis lymphaticával foglalkozó cikk.

Igen értékes részei a műnek a lymphatismus terapiáját tárgyaló közlemények. Úgy a klimatikus, mint a diétás kezelésre, sőt még gyógyszeres terapiára vonatkozólag is tartalmaznak konkrét előírásokat indicióik és contraindicióik pontos megjelölésével.

Nagy értéke a könyvnek, hogy az egyes témák irodalmát is igen részletesen megadja. A mű olvasását pedig kitűnő nyomdai technika és igen szép ábrák teszik még élvezetesebbé.

Rövid ismertetés keretében a könyv minden erényére részletesen kitérni lehetetlen. Az elmondottak azonban már magukban is bizonyítják a munka jelentőségét. Ma, amikor a diathesisekről mind kevesebb említés történik, de amikor mind több az állandóan visszaeső vagy chronikusan betegeskedő gyermek és felnőtt, egy — a kérdést ennire részletesen és mégis gyakorlatiasan ismertető — mű az orvostudomány legtöbb ágában működő orvosnak ösztönzést nyújthat újabb kutatómunkára, vagy segítséget munkája eredményesebbé tételéhez. Ez pedig a könyvet erősen aktuálisá és minden orvos számára értékesíthetővé teszi.

Ujsághy Pál dr.

Megjelent

MAGYAR SEBÉSZET
1963. 6. szám

SEBÉSZET

- Mester Endre dr.: Az intraoperatív cholangiographia problémái.
Erdélyi Mihály dr.: A műtét közben végzett cholangiographia röntgenteknikai problémái.
Szombati Sándor dr. és Kontor Elemér dr.: A tüdő és mellhártya gennyesei sebészeti kezelése a csecsemő- és kisgyermekkorban.
Arányi Sándor dr. és Fontányi Sándor dr.: Adatok a pancreascysta sebészeti jelentőségéhez.
Horváth Mihály dr.: Ritosept alkalmazása a sebészeti terápiában.
Nyakas Ákos dr.: Adatok a sarokcsonttörés utáni panaszok mozgás-mechanikai szempontból való megítéléséhez.
Kiss Tamás dr. és Magony József dr.: Cavernosus bordahaemangioma.
Szöke Szabolcs dr., Ján Huba dr. és Mocsai Lajos dr.: Duodenum diverticulumnak kórismételt arterio-mesenteralis leszorítása.
Zsombori Margit dr., Gorács Gyula dr. és Pataky Zsigmond dr.: Adatok az emlősarcomák pathológiájához.
Valló József dr. és Bandics István dr.: Epékó-frissurák diagnosztikai jelentősége.

Gurin József dr., Lénárt György dr.: A hallux valgus esetében végzett Mayo-féle műtétek értékelése.

UROLOGIA

Faragó György dr., Wermer Tamás dr. és Lányi Márton dr.: Kettős ureter megaloureterrel szövődött esete.

Takács Tibor dr.: Rosszindulatú vesedaganat miatt operált betegeink későbbi sorsa.

Irtó István dr.: Cystitis emphysematosa. Baranyai Elemér dr. és Vondra Nándor dr.: A retroperitoneális ureter-körüli fibrosisok következményeiről. Magasi Péter dr. és Frang Dezső dr.: Hexaclorophen felhasználása kézferőtlenítésre az urológiai sebészetben.



Felhívás

Az Országos Mentőszolgálat és az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Borsodmezei Bizottsága 1964. szeptember 18—19-én rendezi a II. országos mentőorvosi kongresszusát Miskolcon. A kongresszus a helyeni katasztrófák diagnosztikai, terápiás és prognosztikai kérdéseivel, elsősorban a reanimatio, shock, mérgezők, egyéb sürgősségi ellátást igénylő betegségekkel és állapotokkal foglalkozik.

Aki elméleti vagy klinikai vonatkozású előadással részt óhajt venni, az f. évi június 30-ig jelentkezését az előadás egy példányának megküldésével a rendezőség címére (Országos Mentőszolgálat miskolci mentőállomása, Petőfi u. 18. T.: 14—800) jelente be. Az előadás lehetőleg ne haladjon meg a 15 percre.

A végleges programot az Orvosi Hetilap augusztus elején közli; ugyanekkor lehet majd meghívót igényelni a rendezőségtől.

»Az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Mellkasebész Sectioja 1964. március 21-én (szombaton) délelőtt 9 óra 30 perces kezdettel a Semmelweiss-teremben (Budapest, VIII., Szentkirályi u. 21.) tudományos ülést tart, melynek témája: »A tüdőresectio helye a caverna gyógyításában. Kazuisztikai bemutatás.« Referensek: Böszörményi Miklós dr. és Szántó Sándor dr. Az előadásokat vita követi.«

★

MEGHÍVÓ

a Magyar Mikrobiológiai Társaság Immunológiai Szekciójának

1964. április 10—11-én Debrecenben (a Kórélettani Intézet előadótermében) tartandó XV. ülésére.

Az ülés programja

Április 10. péntek 1/4 9 órakor: (ebédszünet 14—15 óra között)
Üdvözlések: Keszttyús Lóránd és Jeney Endre elnöki megnyitója.

1. Rauss K. (Egy. Mikrobiológiai Intézet, Miskolc): Coli baktériumok antigéntulajdonságai, és immunizációjukkal kapcsolatos kérdések (referátum).

2. Szabó I. (Orsz. Állategészségügyi Intézet, Bp.): A coli baktériu-

mok jelentősége a sertések megbetegedésében (referátum).

3. Áldásy P. (Állategészségügyi Intézet, Miskolc): Coli baktériumok jelentősége szarvasmarhákban (referátum).

4. Geck P. (Magyar Néphadsereg Eü. Szolgálat, Bp.): Fluorescens mikroagglutinációs módszer az enterális kórokozókra közvetlenül a faecesből történő gyors identifikálására.

5. Stipkovits L. (MTA. Állategészségügyi Kut. Intézet, Bp.): E. colival mesterségesen fertőzött csirkék szerológiai vizsgálata indirekt hemagglutinációs próbával.

6. Bereznai T. és Stipkovits L. (Philaxia, MTA. Állategészségügyi Kut. Intézet, Bp.): A mycoplasmosisban elhullott madarak fibrines légszák-elváltozásából izolált E. coli törzsek szerológiai tipizálása.

7. Bercei I., Bertók L., és Bereznai T. (MTA. Állategészségügyi Kut. Intézet, Philaxia, Bp.): Összehasonlító toxicitási vizsgálatok E. coli endotoxinnal különféle állatfajokon.

8. Bereznai T., Bertók L. és Bercei I. (Philaxia, MTA. Állategészségügyi Kut. Intézet, Bp.): E. coli endotoxin immunogén tulajdonságainak vizsgálata.

9. Tuboly S. (Orsz. Állategészségügyi Intézet, Bp.): A Mycobacterium tuberculosis typus bovinus és a Mycobacterium paratuberculosis antigénszerkezetére vonatkozó vizsgálatok.

10. Mészáros J. (MTA. Állategészségügyi Kut. Intézet, Bp.) Szerológiai vizsgálatok a mycoplasmosis (PPLO fertőzősítés) körjelzésére.

11. Lengyel A., Nász I., Dán P. és Kulcsár G. (Egy. Mikrobiológiai Intézet, Bp.): Adenovírusok elleni hemagglutináció-gátló ellenanyagok vizsgálata.

12. Dán P., Geck P. és Nász I. (Egy. Mikrobiológiai Intézet, Magyar Néphadsereg Eü. Szolgálat, Bp.): Adenovírusok citopatogén hatásának vizsgálata immunfluorescens módszerrel.

13. Kemenes F. és Pethes Gy. (Állatorvostud. Egyetem Járványtani és Élettani Intézet, Bp.): További vizsgálatok a bursa Fabricii és a lép szerepéről fiatal csibék ellenanyag termelésében.

14. Nemeskéri J., Backhausz R. és Merétey K. (Természettudományi Múzeum Embertani Tár, Humán Bp.): Az ivádi endogám populáció immunológiai vizsgálatának jelentősége.

15. Backhausz R., Merétey K., Hubert Walter és Nemeskéri J. (Humán, Bp., Mainz-i Embertani Intézet, Természettudományi Múzeum Embertani Tár, Bp.): Vércsoportok gyakorisága az ivádi endogám populációban.

FOGORVOSI SZEMLE
Stomatológia Hungarica

1963. 11. szám

Eredeti közlemények.

Tóth Károly dr., Huszár György dr.: Szegedi gyermekek fogászata egykor és ma.

Márk István dr., Tenner Klára dr., Rózsa Imre dr.: Orális mucoepidermoid tumor.

Szülle László dr.: A hazai szabályos fogisoralak.

Ivankievicz Dénes dr.: A Pax corporis fogászati vonatkozása.

Viltsek Ernő dr.: Az állcsontok fejlettsége és a paradontosis.

Bollobás Béla dr.: Műtét után 6 évvel ellenoldalon kifejlődött maxilla-tumor.

MAGYAR BELORVOSI ARCHIVUM

1963. 5. szám

Szerkesztőségi közlemény.

Antalóczy Zoltán dr.: A ritmuszavarok keletkezésének intracardialis pathomechanizmusa.

Simonyi János dr. és Bogsch Albert dr.: A szív tőrfogatának vizsgálata cardiovascularis neurosisban.

Csakány György dr. és Varga László dr.: Az essentialis hyperkinetikus keringés röntgentünetei.

Kis-Várday Gyula dr., Róth Miklós dr. és Martos Katalin dr.: A Goldblatt hypertonia röntgendiagnosztikai vonatkozásai.

Simonyi János dr., Nádasi Antal dr., Varga István dr. és Varga László dr.: Ergospirometriás vizsgálatok cardiovascularis neurosisban.

Bodrogi György dr., Kálmán Péter dr. és Kusztos Dénes dr.: A rheokardiographiás vizsgálatokról.

Rochlitz Károly dr.: Multiplex pararhythmia.

Mazsár Miklós dr., Kövecz László dr. és Kerkovits Gyula dr.: A magyar Digoxinról.

ORVOSKÉPZÉS

1963. december hó

Dönhoffer Szilárd dr.: Vezérlés és szabályozás elemi életjelenségekben. Kunos István dr.: A koszorúsér betegségek terapiája.

Horváth Mihály dr.: Postresectiós eredmények és panaszok elemzése a világirodalom tükrében.

Kardos György dr. és Simkó Alfréd dr.: A »psychés« betegek ambuláns kezelésének jelen helyzete.

Nász István dr.: Az adenovírusok és szerepük az emberi megbetegedésekben.

Erdélyi Jenő dr.: Jogosult-e a peritonitisillaris tályog és phlegmone konzervatív kezelésre?

Kádas László dr.: A vérátömlesztést követő szövődmények körbonctani vonatkozásai.

Czeizel Endre dr., Bognár Zoltán dr. és Hancsók Máriusz dr.: A terhességi listeriosis.

Klinikai-patológiai konferenciák anyagából.

16. *Merétey K., Backhausz R., és Nemeskéry J.* (Humán, Terméstudományi Múzeum Embertani Tár, Bp.): Az ivádi endogám populáció immunológiai vizsgálata.

17. *Aszodi L. és Stenszky E-né.* (Megyei Vérkonzerváló Állomás, Debrecen): Leukocita és trombocita izoimmunizáció multigravidáknál.

18. *Szabó Zs. és Aszodi L.* (Megyei Vérkonzerváló Állomás, Debrecen): ABO izoimmunizáció vizsgálata terheseknél.

19. *Horváth E., Cholnoky E., Backhausz R. és Batory G.* (OVSZ. Központi Kut. Int., Humán, Bp.): Módosított eljárás magastiterű antiglobulin szérumok nyerésére.

20. *Batory G., Backhausz R., Horváth E. és Cholnoky E.* (Humán, OVSZ. Központi Kut. Intézet, Bp.): Antiglobulin szérumok immun-elektroforézises vizsgálata.

21. *Richter P. és Batory G.* (Humán, Bp.): Staphylococcus elleni immunsavók vizsgálata.

22. *Brenner F., Szentcsiki M., Backhausz R. és Batory G.* (Tatabányai kórház, Soproni kórház és Humán, Bp.): Kryoglobulinaemiával járó Waldenström-macroglobulinaemia immunológiai vizsgálata.

23. *Jákó J.* (Bajcsy-Zsilinszky kórház, Bp.): A májfunkciós próbák fehérjeinek immunokémiai vizsgálata.

Április 11. szombat 1/49 órakor: (bédszünet 14—15 óra között)

1. *Kesztyűs L.* (Egy. Kórélettani Intézet, Debrecen): Schwartzmann-jelenség tünetana (referátum). Felkért hozzászóló: *Kovács T.* (Egy. Gyógyászati Intézet, Szeged).

2. *Bertók L. és Bengt Gustafsson* (MTA. Állategészségügyi Kut. Intézet, Karolinska Institutet, Stockholm.): Endotoxinok hatásának vizsgálata csiramentes egereken.

3. *Simon Gy., Bertók L. és Morava E.* (Egy. Kórélettani Intézet, MTA. Állategészségügyi Kut. Intézet, Bp.): Baktériumok endotoxinok hatása a kapillaris permeabilitásra.

4. *Végh P. és Kováts T.* (Egy. Gyógyászati Intézet, Szeged.): Endotoxin detoxifikálás hiperimmun nyulsavóval.

5. *Szigeti I. és Jákó J.* (Bajcsy-Zsilinszky kórház, Bp.): Az immunizáció és autoimmunizáció szerepe az emberi és kísérletes atherosclerosis aetiopathogenezisében.

6. *Kiss A. és Szilágyi T.* (Egy. Kórélettani Intézet, Debrecen): Kísérletek inzulinellenes antiszérummal.

7. *Dóbiás Gy. és Lehoczky D.* (Orvostovábbképző Intézet, Bp.): Trombocita consmptiós test sajátosságainak vizsgálata inzulin-antiazinulin rendszerben.

8. *Bognár K. és Kucsera Gy.* (Állatgyógyászati Oltóanyagellenőrző Intézet Bp.): A csökkent virulenciájú Aujeszkya-vakcina immunogenitási vizsgálatá juhokon.

9. *Sikos K., Beretky A. és Réthy L.* (Humán, Bp.): Gélhez kötött oltóanyagok liofilizálása.

10. *Jókay I. és Tóth S.* (Egy. Kórélettani Intézet, Debrecen): Mikrokvantitativ antitest-meghatározás foszforiláz-antigénnel. Primér és sekundér immunválasz kakasokon.

11. *Szilágyi T., Csaba B., Miltényi L. és Kassai L.* (Egy. Kórélettani Intézet, Debrecen): Hipotermia és a lészérummal létrehozott anaphylaxia.

12. *Csaba B. és Miltényi L.* (Egy. Kórélettani Intézet, Debrecen): Az antigén eloszlása szenzibilizált kutyák szöveteiben anaphylaxiás shockban.

13. *Kávai M. Juszipova Szaodát és Csaba B.* (Egy. Kórélettani Intézet Debrecen): Szenzibilizált tengeri malacok szöveteinek kvantitativ antigénköti képessége.

14. *Miltényi L. és Kávai M.* (Egy. Kórélettani Intézet, Debrecen): J¹³¹ és Cr⁵¹ ovalbumin eliminációja nyúlvérből.

Elnöki zárószó.

A MMT. Immunológiai Szekciójának Elnöksége

★

MEGHÍVÓ

A MÁV-Kórház és Központi Rendelő Intézet által 1964. március 19-én csütörtökön pontosan 12.30 órakor kezdődő tudományos ülésére. Az ülést a kórház könyvtártermében tartjuk.

Tárgya: Bobkó György dr., Rábai Kálmán dr., Zsadosz Béla dr. és Gózon Gizella dr.: Adatok a spondylosis cervicalis klinikumához.

Kneiszl László dr.: Baleseti rehabilitatio.

★

MEGHÍVÓ

a Belgyógyász Szakcsoport Endokrinológiai Sectioja 1964. március 19-én 19 órai kezdettel a Semmelweis teremben (VIII. Szentkirályi utca 21. szám) tartandó tudományos ülésre.

Az ülés programja: 1) Garas Zsuzsa, Komor Károly (Budapest, Péterfy S. u. kórház, Budapest, Bajcsy-Zsilinszky kórház): Pubertas praecox képében jelentkező pseudohermaphroditismus femininus. (bemutatás: 10 perc)

2) Kenéz Béla, Urai László (Budapest, II. sz. Belklinika): Insuloma egy esete. (bemutatás: 10 perc)

3) Szántó László, Mess Béla (Budapest, ORFI és Pécs, Anatómiai Intézet): Köztiagyi mediáció jelentősége a pajzsmirigy betegségeiben. I. rész: Szántó László; II. rész: Mess Béla. (előadás: 40 perc)

4) Vágfalvy Ilona (Budapest, Péterfy S. u. kórház): Hypothalamicus elhízás a trop-hormonok fokozott elválasztásában. (előadás: 20 perc)

Az Endokrinológiai Sectio Vezetősége

★

MEGHÍVÓ

A Magyar Hygienikusok Társasága 1964. március hó 20-án, de 9 órai kezdettel a Semmelweis teremben (Bp. VIII. Szentkirályi u. 21.) rendezi meg az 1964. évi Fodor József és Fenyvessy Béla emlékülését.

Tárgysorozat: 1. Prof. Bakács Tibor dr.: Elnöki megnyitó és az emlékérmek átadása.

2. Vetro János dr.: A laboratórium szerepe a higiénés munkában. (Fodor József emlékelőadás)

3. Madár János dr.: Egy KÖJÁL lehetőségei a járványügyi munkában. (Fenyvessy Béla emlékelőadás)

Az emlékülés után koszorúzási ünnepség Fodor József szobránál (Bp. VIII. Gutemberg tér).

★

MEGHÍVÓ

A Magyar Biológiai Társaság Gerontológiai Szakosztálya tudományos ülésére

1964. március 20-án, pénteken délután 6 órakor a II. sz. Belklinika tantermében (VIII. Mező Imre út 17.)

Napirend: 1. Dr. Jeney Endre: Az egészségvédelem speciális feladatai egyes betegségek megelőzése érdekében. (Előadás)

2. Dr. Dénes Zsuzsanna: »A leukocyták morphológiája idős korban.« (Előadás)

3. Dr. Horányi Béla és dr. Domбай Margit: »A senilis plaqueok histochemiai szerkezetéről.« (Előadás)

★

Meghívó a Magyar Dermatológiai Társulat 1964. március hó 21-én, szombaton déli 12 órakor a Bőr-klinika (Bp., VIII., Mária u. 41.) tantermében tartandó tudományos ülésére.

1. Betegbemutatás.

2. *Gróf Pál, Kiss Gyula, Kovács Antal:* Adatok a szöveti hízósejtek sugárbiológiai szerepéhez.

3. *Hamár Matild:* A Herpes-virus különböző változatainak vizsgálata.

4. *Dvorszky Kornél:* Diagnosztikai problémák a multiplex daganatokkal és metastasisaikkal kapcsolatban.

Vezetőség

1964. szeptember 10—13-ig Salzburgban ülésezik a

Gyakorlóorvosok VI. Nemzetközi Kongresszusa.

A kongresszuson résztvevő magyar kartársak számára kedvezményeket biztosít a Vezetőség. Meghívóigénylés és felvilágosítás: Dr. Szakolyi András, Budapest, I., Gelérthegey utca 31. Telefon: 160—782.

Felhívás! A Magyar Mikrobiológiai Társaság Bakteriológiai és Vírustani Szekciójának legközelebbi tudományos ülését az Országos Közegészségügyi Intézet (Budapest, IX., Gyáli út 2—6. sz.) A-épület nagy tantermében 1964. június 5-én, pénteken, 9—17 óráig tartja. Kérjük azokat a Kartársakat, akik a Szekció ülésén előadást kívánnak tartani, az előadás címét legkésőbb 1964. április 15-ig dr. Habán György OKI osztályvezetőnek jelentsék be.

Az Orvos-egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Laboratóriumi Orvosok Szakcsoportjának Tiszántúli Csoportja a Debreceni Orvostudományi Egyetem TBC-Klinikájának 50-éves fennállásával kapcsolatos jubileumi ünnepségek keretében tudományos ülés-sorozatot rendez. Az ülés-sorozat időpontja 1964. augusztus 24. és 25. (Hétfő és kedd). Helye: a TBC-Klinika előadóterme. Főtémája: *A laboratóriumi vizsgálatok javallatai.* (Elavult és modern szemlélet, túlhaladott és modern módszerek).

Az ülés-sorozat célja tehát elsősorban állásfoglalás olyan tekintetben, vajon melyek azok a laboratóriumi vizsgálatok és módszerek, amelyekről ma már le kell mondanunk és melyek azok, amelyeket célszerű volna általánosan bevezetni.

Az előadások bejelentését kérjük 1964. április 15-ig az alábbi címre: Berencsy György dr., Debrecen 4. TBC-Klinika. (Az előadás címén kívül kérjük lehetőleg rövid összefoglalás beküldését is).

Tájékoztatóként közöljük, hogy az ülés-sorozaton résztvevők az egyetem új diakkollégiumában elszállásolást és ellátást kaphatnak.

Rehabilitációs ankétot rendez a »Korányi Frigyes« TBC- és Tüdőgyógyász Szakcsoport Budapestén 1964. november 20—21-én. A téma a pulmonalis és extrapulmonalis gümőkóros betegek rehabilitációja. A témához kapcsolódó előadások bejelentését (az előadás címével és rövid kivonattal) legkésőbb 1964. május 31-ig kérjük dr. Vas Imre igazgató főorvos címére (Bp. XII., Eötvös L. u. 12.) megküldeni.

PÁLYÁZATI hirdetések

Várpalota Városi Tanács Vb. Eü. Osztály vezetője pályázatot hirdet a kórházban áthelyezés folytán megürült E. 109. kszámú nőgyógyász-osztályvezető főorvosi állásra, valamint a rendelőintézetnél megürült E. 129. kszámú felülvizsgáló főorvosi állásra. A felülvizsgáló főorvosi állás elnyeréséhez az ideg-elme szakképesítés, valamint e szakmában való jártasság és nagyobb rendelőintézeti gyakorlat szükséges. Mellékállás, napi 3 óras ideg-elme szakrendelés biztosítva. Mindkét álláshoz háromszobás főberleti lakást biztosítunk.

A szabályszerűen felszerelt pályázati kérelmeket az Orvosi Hetilapban, illetve az Egészségügyi Közlönyben történt megjelenéstől számított 15 napon belül a Városi Tanács Vb. Eü. Osztályához kell benyújtani. A közszolgálatban álló orvosok pályázataikat a szolgálati út betartásával nyújtják be.

Szilágyi Pál dr.
városi főorvos

A Tolna megyei Tanács Balassa János Kórháza (Szekszárd) belgyógyászati osztályának szétválasztása folytán újonnan szervezett E. 109. ksz. belgyógyászati osztályvezető főorvos II. munkaköri állásra pályázatot hirdet. Az állás javadalma az állásra előírt alapfizetés és esetleges pótlékok.

A családtagok számától függően 2—3 szobás összkomfortos lakást biztosítok. A szabályszerűen felszerelt kérelmeket szolgálati úton a hirdetés megjelenését követő 15 nap alatt hozzám kell benyújtani.

Gujás János dr.
megyei főorvos

Mezőtúr Városi Tanács Rendelőintézetének igazgató-főorvosa pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedő újavárosi I. körzeti orvosi állásra. Az állás javadalmazása E. 181. kulcsszám szerinti alapbér, 300 Ft körzeti orvosi pótdíj, 400 Ft ügyeleti díj.

Kétshobás azonnal beköltözhető szolgálati lakás biztosítva van. A fent meghirdetett állásra a 135/1955. (Eü. K. 10.) Eü. M. számú utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmet a hirdetés közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állóknak a szolgálati út betartásával — a pályázatot meghirdető szervhez kell benyújtani.

Debreczeny András dr.
igazgató-főorvos

A Tolna megyei Tanács Balassa János Kórháza (Szekszárd) TBC belgyógyászati osztályán 1964. október 1-i hatállyal szervezett 2 fő E. 109. ksz. osztályvezető főorvos II. munkaköri állásokra pályázatot hirdet. Az állások javadalma az állásokra előírt alapfizetés és esetleges pótlékok.

Bronchologus és röntgen szakképesítésű orvosok előnyben részesülnek. A családtagok számától függően 2—3 szobás összkomfortos lakást biztosítok. A szabályszerűen felszerelt kérelmeket szolgálati úton a hirdetés megjelenését követő 15 nap alatt hozzám kell benyújtani.

Gujás János dr.
megyei főorvos

A Komárom megyei KÚJAL Igazgató Főorvosa pályázatot hirdet a laboratóriumi osztályon áthelyezés folytán megüresedő E. 145-ös kulcsszámú laboratóriumi szakorvosi állásra. Amennyiben szakorvos pályázó nem lesz, az állást nem szakorvos pályázóval töltjük be. Pályázati határidő: a megjelenéstől számított 15 nap.

Zámbolt Kálmán dr.
igazgató-főorvos

A Kunhegyesi Járási Tanács VB. Egészségügyi Csoportjának vezetője pályázatot hirdet Kunhegyes székely községben áthelyezés folytán megüresedett III. sz. körzeti orvosi állásra. A körzetnek kapcsolt községe nincs. Illetmény 2450 Ft, 100 Ft körzeti orvosi pótlék és 400 Ft ügyeleti díj.

Továbbá pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett járási rendelőintézeti főfoglalkozású gyermekgyógyász szakorvosi állásra. Az állás javadalmazása az E. 126. ksz. szerint. Az állást elnyerőnek MSZSZ keretében megfelelő díjazás ellenében el kell tartania a járás községeiben a szaktanácsadásokat. Ezenkívül napi 1 órában ellátja a járási szülőotthon újszülött osztályát is mellékállásként.

Fenti állásokhoz 3 szobás, folyóvízes, megfelelő mellékkeliségekkel, garajval ellátott, kertes szolgálati lakás biztosítva van. Ezért orvosházaspár jelentkezőket előnyben részesítünk. Az állás és a lakás azonnal elfoglalható. Házaspár jelentkezéskor a körzeti orvosi állást elnyerő amennyiben valamilyen szakképesítéssel rendelkezik (belgyógyász, sebész, nőgyógyász), úgy 1965 évben lehetőség lesz szakképzettségének megfelelő főfoglalkozású rendelőintézeti szakorvosi állásba való áthelyezésére.

Csapó István dr.
járási főorvos

A Magyar Tudományos Akadémia Mikrobiológiai Kutató Csoportja (Budapest IX., Gyáli út 2.) pályázatot hirdet a 934. kulcsszámú tudományos munkatársi állásra. Előnyben részesül mikrobiológiai, illetve vírusológiai gyakorlati rendelkező orvos, állatorvos vagy biológus.

A pályázathoz szükséges: önéletrajz, diploma, szakképesítési bizonyítvány és tudományos dolgozatok különnyomata.

Pályázati határidő: a közzétételtől számított 30 napon belül.

Weiszfeller Gyula dr.
igazgató

A Hajdu-Bihar megyei Tanács Kórháza (Debrecen) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet áthelyezés következtében megüresedő intézeti gyógyszertervező I. E. 193. kulcsszámú állásra.

Pályázhatnak a jogszabályban előírt képesítéssel rendelkezők. Az állással lakást biztosítani nem tudunk.

Pályázati kérelmet a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül kell hozzám benyújtani.

Mányi Géza 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 egyszámlaszám: 69.915.272—46.

64 0604 Athenaeum Nyomda, Budapest

Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapiródnájánál (Budapest, V. ker. József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál.

Csekkzámlaszám: egyéni 61 273.

közlelet 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

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1964. márc. 17. kedd	István Kórház, kulturterem. IX. Nagyvárad tér 1.	délután 1 óra	A Kórház tudományos köre	Dr. Weillné, Lechner Zsuzsa dr., Lehoczky Tibor dr., Haffner Zsolt dr.: Izom-sorvadással szövődött fiatalkori Bechterew-kór. Vaczó György dr., Czeisel Endre dr., Kertai Pál dr.: Az ionizáló sugárzás távolhatásának kísérletes vizsgálata.
1964. márc. 17. kedd	Csepel Vasmű, Műszaki Klub	délután 2 óra	A Csepel Vasmű Üzem- orvosi Rendelőintézetének orvosi kara	Takács Sándor dr.: A Csepel Művekben folytatott elektro-ionizációs terápia eddigi tapasztalatai.
1964. márc. 17. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2/6. A-ép.	délután 2 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	Egry Edít dr.: Kórházi Staphylococcus aureus törzsek higanyrezisztencia vizsgálata.
1964. márc. 17. kedd	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 3 óra	A Dietetikai Munkaközösség	Tarján Róbert dr.: A zsíryanagysere kóros változásai elhízásban és ennek dietetikai vonatkozásai. Felkért hozzászóló: Tömörkényi Endréné,
1964. márc. 17. kedd	Szeged. Szemklinikai, előadóterem	délután 5 óra	A Szegedi Orvostudo- mányi Egyetem	Előadás. 1. Felkai Béla, Kovács Gábor, Pepó János: A modern kardiológia diagnosztikus lehetőségei a szerzett vitiumokban (25'). 2. Kovács Gábor, Pepó János, Felkai Béla, Barankay András: A festékdilúciós módszerek helye és értéke a kardiológiai diagnosztikában (20'). 3. Horváth Mihály: Radiocirculographiás és festék hígítós keringési vizsgálatok összehasonlítása (20'). 4. Pepó János, Kovács Gábor, Felkai Béla: Az intra- és postoperatív műszeres ellenőrzés jelentősége a műtéti eredmények értékelésében (15'). 5. Petri Gábor: Aktuális indikációs és műtéttechnikai kérdések a mitralis stenosis sebészletben (20').
1964. márc. 18. szerda	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 7 óra	Az Orvostovábbképző Intézet és a Belgyógyász Szakcsoport	„Belgyógyászat haladása” előadássorozat. Gottsegen György dr.: Szív- és érbetegségek.
1964. márc. 19. csütörtök	Miskolc. Megyei Kórház, kulturterem. Szentpéteri kapu	délután 1/3 óra	A Miskolc-Borsod Megyei Kórházak Tudományos Bizottsága	Nagy Kálmán dr.: A taturól (vetítéssel, 30'). Ringelhann Béla dr.: A laboratórium szerepe a klinikai osztályok működésében (60').
1964. márc. 19. csütörtök	Debrecen. I. Belklinikai, tanterem	délután 1/6 óra	A Debreceni Orvostudo- mányi Egyetem	Előadás. Vályi-Nagy Tibor: A daganat chemoterápiájának irányai (40'). Petrányi Gyula: A leukaemia újabb gyógyszerterápiája (15').
1964. márc. 19. csütörtök	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár. II. Török u. 12.	délután 8 óra	Az Orsz. Orvostörténeti Könyvtár és az Orvos- Történeti Szakcsoport	Berndorfer Alfréd dr.: Kuba orvostörténelme.
1964. márc. 19. csütörtök	Orsz. Reuma- és Fürdő- ügyi Int., klubterem. II. Frankel L. u. 25. (Lukács-fürdő)	délután 8 óra	A Rheumatológus Szakcsoport	1. Holló István dr.: Postmenopausás osteoporosis. Felkért hozzászóló: Vécsei Pál dr. 2. Siró Béla dr., Daróczy Pál dr.: Rheumatoid betegek capillarmikroszkópos vizsgálata.
1964. márc. 20. péntek	Orsz. Ideg- és Elme- gyógyintézet, tanács- terem. II. Vörös Hadsereg útja 116.	délután 1/3 óra	Az Intézet orvosi kara	Kardos György dr.: Beszámoló az „International Bureau against Alcoholism” IX. európai konferenciáról.
1964. márc. 20. péntek	Heim Pál Gyerme- kórház, orvosi könyvtár. VIII. Üllői út 86.	délután 1/3 óra	Az Intézet orvosi kara	Kamarás Ilona dr., Kovács Ilona dr.: A gyermekkori mérgezés egyes sajátosságai. (A gyermektotoxicologiai osztály 3 éves anyagának alapján.)
1964. márc. 20. péntek	I. Női Klinika, tanterem. VIII. Baross u. 27.	délután 8 óra	A Nőgyógyász Szakcsoport	Szemesi Imre dr.: A súlyos puerperális sepsis műtéti gyógyítása. Varga Kálmán dr., Nyirő László dr., Véghegyi Péter dr.: Adatok az asphyxiás újszülöttek külső szívmasszázsral és intrafuniculáris transfúzióval történő resuscitációjához. Várdi Pál dr.: A placentáris vér élettani jelentősége a magzat szempontjából.
1964. márc. 21. szombat	Weil-terem. V. Nádor u. 32.	délután 10 óra	Az üzemorvosi Szakcsoport	Szám István dr.: Az iparban dolgozó szívbeteg gondozása és kezelése.
1964. márc. 23. hétfő	Pécs. I. Sebészeti Klinika	délután 6 óra	A Pécsi Orvostudományi Egyetem és az Orvos-Éü. Dolgozók Szakszervezete Pécs-Baranyai Területi Bizottsága Tudományos Szakosztálya	Cselkó László: A Vas megyei Markusovszky kórház bemutatkozása. Szabolcs Zoltán: Eredményeink és kilátásaink a gyomorrák gyógyításában. Kádas László: Klinikopathológiai és kísérletes megfigyelések a pankreas működésével kapcsolatban, különös tekintettel az ún. idült recidiváló önmélesztéses pankreatitisre. Barta Ottó: A szervezett orthopaed vizsgálatok jelentősége a világhozott csípődysplasia korai felismerésében. Szél Kálmán: A Billroth I.-műtétről.
1964. márc. 23. hétfő	Orsz. Testnevelés- és Sportegészségügyi Inté- zet, kulturterem. XII. Alkotás u. 48.	délután 7 óra	A Sportorvos Szakcsoport	Andor Pál dr.: A sportorvosi észrevételek a lovassportban. Dusóczy Andor dr.: Az innsbrucki téli olimpia sportorvosi tapasztalatai.

Figyelem! Lapzárta: minden szám megjelenési időpontja előtt 18 nappal

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: TRENCSÉNI TIBOR DR. * Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

105. ÉVFOLYAM 12. SZÁM, 1964. MÁRCIUS 22

Orvostovábbképző Intézet, Sebészeti Tanszék

A vastagbél és végbél rákjának korai kórismézése

Herzeg Tibor dr.

Kevés az olyan hasi daganatos betegség, melynek első tünetei oly későn jelentkeznek és annyira félreérthetők, melynél a betegek oly későn jutnak a kellő ellátáshoz, mint a vastagbél és végbél rákos daganatai. Éppen az első tünetek elmosódottsága és a megfelelő therápia késői alkalmazása indokolja e kérdés ismételt feltevését és teszi szükségessé a nehezebb diagnosztikai körülmények között működő kartársak ezirányú ismereteinek felelevenítését.

A korai kórisme fontosságát néhány számadattal szemléltetjük. Zalka boncolási anyagában a végbélrákok 13,7%-ában, vastagbélrákok 33,3%-ában nem állították fel klinikailag a rák kórisméjét. Ez az adat azt bizonyítja, hogy néhány évtizeddel ezelőtt nehézségekbe ütközött a vastagbélrák diagnosztizálása. Sajnos a közelmúlt statisztikai kimutatásai (Farkas és Molnár) hasonló számokat közölnek. Dukes (összeállításában — az öt éves túlélés rovatban — 82%-kal szerepelnek azok a végbélrákos betegek, akiknél a carcinoma még csak a bél falára localisálódott, viszont a metastasisok kiterjedésétől függően ez a szám 28—12%-ig csökken. Ezek a számok vitathatatlanul azt jelentik, hogy eredménnyel csak azok az esetek biztatnak, ahol még nincs, vagy kevés a metastasis, tehát ahol korai a diagnosis. Gregg és mtsai kimutatása szerint a műtéti mortalitás hatszorosára ugrik azoknál a betegeknél, akiken a rák már bélzáródást okozott. Ez a körülmény nem is olyan ritka, mert például saját beteganyagunkban, a baloldali vastagbélrákok 33%-ában az ileus volt az első klinikai jelenség, mely kórházba juttatta a beteget.

Ami általánosságban jellemző a rák korai felismerésére, még fokozottabban jellemző a vastagbél és végbél rákjának korai felismerésére. A korai felismerés alapfeltétele a korai tünetek, leggyakrabban csak gyanújelek ismerete. Sajnálatos, hogy ezek a korai tünetek, ezek a gyanújelek nem jelentkeznek azonnal és egyidőben a rák keletkezésével, nem ismerjük azt az időt, amely a rák kelet-

kezése és első klinikailag sejthető manifestációjá között eltelik, így általában meg kell állapítanunk, hogy a rák korai diagnosisa nem azonos a korai rák diagnosisával. A korai tünetek és gyanújelek felismerése függvénye annak, hogy 1. a beteg időben jelentkezik-e az orvosnál; 2. az orvos időben ismeri-e fel a betegséget, és végül 3. függvénye a rákos betegségnek, mely a szervi localisatio, a beteg alkati tényezői és a daganat biológiai tulajdonságai szerint más-más időben manifesztálódik.

Ami a beteg szerepét illeti a korai kórismezés kérdésében, arról van szó, hogy az egészségestől eltérő életjelenségeit megfelelően fogja-e fel, komolyan veszi-e azokat és időben keresi-e fel orvosát panaszával. Mindannyiunk gyakorlatában ismeretesek azok a betegek, akik a környezetükben lezajlott tragikus események hatása alatt rákphobiások lesznek és hetenként-havonta keresik fel orvosukat feleslegesen. Sokkal veszélyesebb, ha a beteg nem törődik a megváltozott jelenségekkel és későn jelentkezik vizsgálatra. Ha nem is nagy számmal, de a kívánatosnál többször találkozunk olyan betegekkal, akik nemcsak a carcinoma keletkezéséhez, hanem az első symptomák megjelenésének idejéhez viszonyítva is 4—5 hónappal később keresik fel az orvost, mint az a nyújtható segítség szempontjából helyes lenne. Részben erre vezethető vissza az a tapasztalatunk, hogy a vastagbélcarcinoma, ez az aránylag jóindulatúnak minősíthető malignus tumor, sokszor inoperabilis állapotban kerül műtetre. Itt talán a nem mindig megfelelő rákellenes propagandában kell keresni a hibát. A népszerű előadásokban meg kellene győzni a közönséget arról is, hogy a rák, ha korán felismerik, gyógyítható betegség, a korai felismerésnek pedig az az alapja, hogy ha valaki rendelkezéssel veszi észre magán, például azt tapasztalja, hogy véres a széklete, vagy obstipáns létére hasmenései jelentkeznek, forduljon azonnal orvoshoz.

Nagyon ritka eset az, amikor a vastagbélrák véletlenül korán kerül kórismezésre. Volt néhány szerencsés esetünk, amikor acut appendicitis vagy appendix-perforatio gyanúja miatt sürgős műtétet végeztünk és coecum cc-t, illetve perforatiót találtunk, mert a tumor pathológiás substratumában a lobos componens,



vagy az átfúródás peritoneális konzekvenciái domináltak. Volt olyan esetünk is, ahol egy diónyi mobilis polyposus sigma carcinoma invaginatioja, a profus végbélvérzéssel hívta fel magára korán a figyelmet. Ezek az esetek azonban nem jellegzetesek, ezekre nem építhető fel a korai diagnózis.

A betegben rejlő okoknál lényegesebb, nagyobb jelentőségű az *első vizsgáló orvos* ténykedése. A betegek rendszerint diffus, homályos panaszokkal, a megszokott bélműködés zavaraival, aranyeres panaszokkal, apró végbélvérzésekkel keresik fel az orvost. A vizsgáló hajlamos néhány pernyi beszélgetés után enteritis kórismét felállítani, hashajtót, görcsoldót, vagy más gyógyszert adni, és ha hetekig nem javul a beteg, átküldi a sebészhez. A sebész többnyire nodust feltételez és kúpokat rendel. Számátalan betegünk járt hónapokig, hetenként 1—2-szer az orvoshoz, mindig kapott is gyógyszert, de egyszer sem vizsgálták meg alaposabban. Aztán hónapok múlva akad egy orvos, aki egy rectalis-digitalis vizsgálatot végez, vagy irrigoscopiás vizsgálatot rendel el. Ha a tumor újjal elérhető, akkor, ha későn is, de sebészeti osztályra kerül a beteg, ha nem tapintható, akkor — például a fővárosban — a műszeres vizsgáló osztályra küldik a beteget, ahol 2—4 hetet kell várnia, míg a rectoromanoscopiás vizsgálatra sorra kerül, és még későbbben jut műtéthez. *Finsterer* rectum-sigma-tumoros beteganyagának felülvizsgálatakor azt találta, hogy 62%-ban nem történt rectalis digitalis vizsgálat a klinikai felvétel előtt. Mi betegeink 75%-ában hiányoltuk a rectalis-digitalis vizsgálat kórházon kívüli elvégzését.

Az anamnesist illetően kétségtelen, hogy a rákos daganatok között — és elsősorban vonatkozik ez a vastagbélrákra — nagyon sok a *tünet-szegény*, az ún. néma rák. De ezeknek a néma rákoknak — mint azt Molnár Béla hangoztatta — egy jó része csak „hallgatag” rák, ami szakszerű kórelőzmény-felvétellel szóra bírható. Igen lesújtó és kellemetlen érzés, amikor műtőasztalon, vagy sectiós asztalon derül ki, hogy a helyes diagnosist felállíthattuk volna, ha a kórelőzmény nem lett volna hiányos, ha a kórelőzmény adatait méltányoltuk volna, vagy helyesen értelmeztük volna. Az anamnesis felvétel egyik hibátényezője, hogy gyakran nem jól képzett szakember veszi fel. A gyakorlat rendszerint az, hogy: rendelőintézetben az írnök vagy asszisztens, kórházban a legfiatalabb orvos kérdezi ki a beteget, tehát olyan valaki, akinek pathologiai és klinikai képzettsége nem áll azon a fokon, hogy a csak jelzett és homályosan körvonalazott adatokból következtetni tudjon a daganat lehetőségére és irányított kérdéseivel felszínre tudja hozni a panaszok causalis összefüggését. Nem is ritka jelenség, hogy idős ember 10—20 éve fennálló scrotalis herniájával kerül sebészeti osztályra. Ha megkérdezzük az ilyen beteget, miért nem operáltatta korábban, miért akarja épp most operáltatni a sérvét, kiderül, hogy az utóbbi időkben székelésnél megnagyobbodott a sérve, hasi görcsei keletkeztek és most már nem bírja elviselni a sérv okozta újabb panaszokat.

Tüzetesebb kivizsgálással e betegek közül néhány esetben a görcsök okaként vastagbélcarcinomát tudunk kimutatni, amelynek tüneteit a beteg, és sajnos a kórelőzményt felvevő orvos is, a herniára prociálja. A vastagbélcarcinoma tüneteinek tehát más betegség tüneteinek is megfelelőhetnek, ezért az anamnesis felvételénél *legalább gondolni kell* a rák lehetőségére. Ha gondolunk a rákra és gyanúnk nem igazolódik be, akkor az orvosi hibák kisebbikét követjük el, *csak tévedünk*, de, ha nem is gondolunk a carcinomára, akkor végzetes hibát követünk el, *mulasztunk*.

A rákos betegség tünet-szegénysége, némasága, vagy hallgatagsága természetesen késlelteti a korai tünetek jelentkezését, de késlelteti az egész rákos kórkép kialakulását is. Ha az ilyen tünet-szegény rákos betegek kórelőzményét pontos analízis tárgyává tesszük, akkor kiderül, hogy az esetek többségében találunk olyan tüneteket, melyek ugyan nem voltak elegendők ahhoz, hogy a beteg időben keresse fel orvosát, de elegendők lettek volna ahhoz, hogy az orvos felismerje azokat. A gyomor-ráknál — ahol legkifejezettebb a malignitás és sajnálatos módon leghosszabb ideig tartó a tünet-szegénység — *Szaviczki* az esetek közel 80%-ában, a kórelőzmény adataiban, a panaszok között fel tudott tárni olyan intő jeleket, ún. apró tüneteket, melyek felkelthették volna az első vizsgáló orvos gyanúját. A vastagbél és végbél rákja esetén a helyzet azonos, legalább ilyen arányban található korai gyanújelek, csak fel kell figyelni rájuk. A közönség felvilágosítását célzó munkánk elsősorban annak tudatosítására kell irányulnia, hogy a normális székürítést vagy obstipatiót felváltó hasmenés, az apró hasi fájdalmak, a vér kis mennyiségű megjelenése a székletben nem élettani jelenség, hanem valami kóros folyamatnak a jelzője, ez a jelzés komolyan veendő és ösztönözze a beteget arra, hogy minél előbb orvost keressen fel. Nem szabad megfélemednünk arról, hogy amikor ezek az első tünetek, ezek a gyanújelek jelentkeznek, maga a pathologiai folyamat jóval előrehaladottabb stádiumban van, mint erre az alig figyelemre méltó, alig ijesztő, első tünetekből következtetni lehetne. Minthogy pedig a tápcsatorna területén a rendszeres szűrővizsgálatok elvégzésére egyelőre nem számíthatunk, a minél korábbi diagnózisra vezető utat csak abban láthatjuk, hogy fokozzuk a reális és célszerű felvilágosító munkát a közönség és az első vizsgáló orvosok körében, hogy minden apró gyanúnál alapos kivizsgálást végzünk, hogy a praecancerosisnak minősített kórképek: a polyposis, a colitis ulcerosa, az enterocolitisek fennforgása esetében állandó kezelés és ellenőrzés alatt tartjuk a betegeket.

A vastagbél és végbél rákjának kórismézését helyesnek látszik különválasztani egymástól. A rectumtól és rectosigmoideumtól orálsan fekvő vastagbélrészlet rákja ugyan tünetlenül és műtéti megoldás szempontjából is különvlik a jobb és a bal félre, sőt histológiailag is a jobb félre in-

kább az adeno-cc., a bal félre inkább a scirrhus a jellegzetes, mégis annyira egységes problémák jelentkeznek a kórismezés szempontjából, hogy ezeknek különválasztása már nem célszerű.

1. A vastagbélrák korai kórismezésének kérdése. *Anatómiailag* a vastagbél a bélcsatorna leg-tágabb része és éppen ez a tág lumen adja a magyarázatot arra, hogy a tumor okozta térfogat-szűkület — legyen az a daganat tömege által létrehozott eltömeszelés — obturatio, vagy legyen az a daganat zsugorodása által létrehozott stenosis következménye — aránylag későn manifestálódik. *Functionalis* szempontból tisztázott kérdés, hogy az emésztés céljait a jobb colónfél szolgálja, a bal colónfél szerepe pedig elsősorban a visszamaradt salakanyag továbbítása. Mint a jobboldali hemicolectomiák is igazolják, a resecált jobb colónfélnek az emésztésben betöltött szerepét az alsó ileumrészlet átveszi és szinte tökéletesen pótolja. Ugyanez történik akkor is, ha a jobb colónfél működését a daganat jelenléte csökkenti vagy megszünteti. Ilyen értelmezésben nem számolhatunk azzal, hogy a daganat okozta funkciókiesés a korai kórismezés szempontjából felhasználható kórjelző adatokat szolgáltatathatna.

A korai kórisme szempontjából ugyancsak nehézséget jelent az az egyébként szerencsés körülmény, hogy a vastagbélrákok többsége jól differenciált adenocarcinoma, vagyis aránylag benignus rák, tehát igen későn okoz regionalis nyirokmirigy és távoli szerv metastasisokat is, továbbá leggyakrabban az előrehaladott öregkorban jelentkeznek, amikor a rák tudvalevően megszélidül. Sajnos az öregsor beállta előtt, vagy fiatal korban jelentkező vastagbélrákok sokat veszítenek benignus tulajdonságukból.

Az elmondott tényezők: a későn manifestálódó szűkület és következményei, az emésztési functio kiesését pótló vékonybél működés, a hosszú ideig metastasisok képzése nélküli fennállás, az előrehaladott öregkorban való fellépés, előnyök abból a szempontból, hogy hosszabb ideig áll fenn a gyógyíthatóság lehetősége, de a diagnosis, elsősorban a korai diagnosis szempontjából hátrányt jelentenek. A gyógyíthatóság lehetősége, vagyis az operabilitás az utóbbi években emelkedő százalékarányt mutat. Tévedés lenne azonban ebből arra következtetni, hogy az operabilis esetek számának növekedése a korai diagnosis javulásának következménye. Itt sokkal inkább arról van szó, hogy a sebészek tágították a vastagbélrák operálhatóságának határát, olyan eseteket is alkalmasnak minősíthetünk valamely radikális megoldásra, melyeket régebben inoperabilisnak tartottunk.

Az elmondottakból arra a téves következtetésre lehetne jutni, hogy az anatómiai, élettani és pathologiai jellegzetességek miatt a vastagbélrák korai kórismezésére kevés remény adódik. Pedig ez nem így van. A reális helyzet a következő: A leggyakoribb és legjellegzetesebb tünetek a vastagbélrák *növekedésre, progresszióra való*

hajlamával vannak összefüggésben. Az adenocarcinoma progressziója a daganat növekedésében, tömegének a bél ürtere felé való terjeszkedésében nyilvánul meg. A scirrhus progressziója a bélfal kerületének zsugorodását vonja maga után. Mindkét esetben tehát a bél ürtere a daganat helyén beszűkül. Ennek a szűkületnek következményei szolgáltatják az első tüneteket. A bél arra törekszik, hogy tartalmát a szűkületen keresztüljuttassa, minthogy pedig élettani ereje erre a célra kevésnek bizonyul, fokoznia kell erő kifejtését, amit a bél izomzatának hypertrophiája segítségével ér el. Ez az izomhypertrophia teszi képessé a bélfalat a fokozott peristalticus mozgásra és segítségével a szűkület leküzdésére és a tartalomnak a szűkületen való túljuttatására. A kórosan fokozott peristaltica klinikailag a szűkületre jellemző *görcsös fájdalomban* jelenik meg. Amíg a hyperperistaltica maradék nélkül tudja a béltartalmat a szűkületen átpréselni, addig az időszakos görcs az egyedüli intő klinikai jel. Ha már a hyperperistaltica sem elegendő arra, hogy a béltartalom quantitative átjusson a szűkületen, akkor a béltartalom egy része, idővel mind nagyobb része, a szűkülettől orális bélrészletben reked, pangás áll be, aminek a bél kitágulása lesz a következménye, ami klinikailag *puffadság* érzésében jelentkezik. Elég gyakran a hasfalon *látható a tágult bél* és a *peristaltika*, ami ugyancsak figyelmeztető jelei a stenotizáló tumor jelenlétének. A pathologiai folyamat progresszióját a továbbiakban az jellemzi, hogy a pangás következtében kitágult bélfal ereiben meglassul a keringés, pangás jön létre az erekben, ami a bél lumene felé transsudatiót eredményez. A transsudatio következtében felhigul a pangó béltartalom, és ez már át tud jutni a szűkületen. Ez a magyarázata annak, hogy a görcsös *obstipatiót* rövid időre *hasmenés* váltja fel. Ez a hasmenés a beteg megkönnyebbülésére vezet és az orvosban tévesen a betegség megszűnésének gondolatát ébresztheti fel. De ha az orvos ismerője a pathologiai történéseknek, akkor az obstipatiót rövid időre felváltó hasmenést a rák gyanújára intő jelnek fogja tekinteni. Még nagyobb zavart okozhat betegben, orvosban egyaránt a *stenotizáló tumor szétesése*. Ilyenkor a bél recanalizálódik, *az obstipatio hosszabb időre szűnik meg*, a beteg úgy érzi meggyógyult, és még a rákra gyanakodó orvos is elejti a carcinoma lehetőségét, mert az ismeretei szerint progresszióra hajlamos ráknál hogyan is képzelhető el a passage rendeződése és a panaszok megszűnése.

A vastagbélrák többi tünetei a tumor szétesésével és exulcerációjával függenek össze. Ezek egyik következménye a *vérzés* és a klinikailag ezt jelző *anaemia*, másik következménye az *irritatív colitis*, amely miatt kialakul az a megtevesztő helyzet, hogy a klinikai képben szűkület mellett nem az obstipatio, hanem híg széklet ürítése dominál.

A székürítés normális rendjének megváltozása, a hasi puffadságérzés, mely nem szűnik székelésre, székelési görcsök kielégítő eredmény nélkül, hashajtók hatására rövid időre szűnő, máskor fokozódó hasi fájdalom, bélkorgások, obstipatio és hasmenés váltakozásai azok az első jelenségek, melyeknek fel kell hívni a vizsgáló figyelmét a rákra. Ezek a tünetek más hasi betegség tünetei is lehetnek, de a vizsgáló számára az a fontos, hogy lehetnek a rák első tünetei is. Ha pedig idős ember jelentkezik hasi tünetekkel, vagy hasi tünetek nélkül gyengeségre, fogyásra, fáradtságra utaló panaszokkal, akkor gondoljunk elsősorban a vastagbélrák lehetőségére. Az első vizsgáló orvosnak a jelzett adatok birtokában egyetlen feladata van: intézetbe utalni a beteget, az intézeti apparátusnak pedig az a feladata, hogy igazolja, vagy kizárja a rák gyanúját. Hiba, ha az első vizsgáló az egzakt diagnosis kedvéért hosszú ideig observálja a beteget és hiba az is, ha az obstipatiót rendszeres hashajtók adásával akarja megszüntetni. A hashajtó alkalmazása ugyan felhívhatja a fennálló stenosisra a gyanút abban az esetben, ha hatására a fájdalmas hyperperistaltikus görcsök fokozódnak, de elodázhathatja a betegség felismerését, ha felhívva a béltartalmat átmeneti javulást eredményez.

Ha a beteg a spontán remissio idejében jelentkezik az orvosnál, amikor a stenosis tünetei hiányoznak, és csak a colitis tünetei állnak fenn, akkor a has gondos inspectiójánál fel kell figyelni a már előzőleg distendált és hypertrophisált bél látható konturjára és a látható peristalticára. Sokszor ez a colitis az első, ha nem is korai tünete a vastagbél-cc.-nak, ezért idős emberek chronikus colitisét elsősorban carcinomára gyanús jelnek kell felfogni. Míg a diffus meteorismus nem jellegzetes, addig az izolált meteorismus, a has asymmetriás puffadása mindig gyanús stenosisáló folyamat jelenlétére. Érdekes megfigyelés, hogy a vastagbélstenosis okozta colontágulat legnagyobb mértékét a coecumon éri el. Ennek természetesen az a következménye, hogy ileocoecalis fájdalommal jelentkezik a beteg vizsgálatra és az orvos hajlamos a chr. appendicitis kórisme felállítására. Egyes irodalmi adatok be is számolnak arról, hogy a colon-cc-k 10—15%-ában, a valódi kórisme tisztázása előtt, appendektomiát végeztek. Ez a jelenség a sigma stenotizáló rákjára is jellegzetes, és a coecumdistensióval magyarázható az a paradox kép, hogy baloldali colonfolyamat jobboldali tüneteket hoz létre.

A vastagbélrák egyik korai tünete a vérzés. Csak megemlítem, hogy a profus vérzésnél nem szokott késlekedni az orvos az intézetbe utalással, de az occult vérzés és a vele járó anaemia azzal a veszéllyel jár, hogy az orvos a következményes anaemiát kezeli — sokszor átmenetileg eredményesen is — és értékes idő vész el az anaemia valódi okának, a vastagbélráknak kiderítéséig. Különös veszélyt jelent, ha a colon-cc és az aranyér együttesen fordulnak elő, erről a kérdés-

ről a végbél-cc tárgyalásánál lesz szó részletesen. Itt csak annyit, hogy a régi aranyerek aktiválódása a colon-cc esetében nem véletlen, és idős emberek kiújuló aranyeres panaszai mögött mindig keressünk colon-cc-t, kötelezően végeztessük el az irrigoscopiát.

A vastagbélrák korai kórismézése szempontjából nem hanyagolható el, hogy idős embereken sokszor a subfebrilitás, az urológiai panaszok vezetnek a beteget az orvoshoz. Tudatában annak, hogy a vastagbélrák exulceratióra, szétesésre hajlamos, és az ezzel kapcsolódó lobos és toxikus szövödmények természetes következménye a hőemelkedés, csak az csodálni való, hogy a láz nem gyakribb tünet. Idős emberek subfebrilitása hasi tünetek nélkül is elég ok a colon-cc után való kutatásra. Ugyancsak ismeretes, hogy különösen a sigma rákja hajlamos lecsúszni a kismedencébe és a hólyagot infiltrálni. Öreg emberek urológiai panaszai mögött mindig kutatni kell vastagbélrák után is.

A praecancerosisok kérdését illetően két elváltozás áll az élen: a polyposis és a colitis ulcerosa. Ha a polyposis vérzéssel vagy invaginációval szövődik, akkor az egyetlen teendő a radikális megoldás, ami egyben a cc kifejlődésének megelőzését is jelenti. Ha azonban ilyen veszélyes szövödmények nem jelentkeznek, akkor sem okunk, sem módunk nincs a polyposis talaján kialakuló rák megelőzésére, vagy korai felismerésére. A colitis ulcerosáról ma már tudjuk, hogy egyik legfontosabb tényező a rákos dispositio területén, de hogy mikor alakul rákossá a folyamat, azt csak a sorozatos rtg-ellenőrzések segítségével állapíthatjuk meg.

A vastagbélrák néha tapintható tumor formájában jelentkezik. Maga a tapinthatóság azonban még nem jelent szervi localisatiót is. Ezt csak a rtg-vizsgálat nyújthatja. A vastagbélrák biztos kórisméjének az irrigoscopia a szuverén eszköze. Vannak sajnálatos esetek, ahol a szinte már inoperabilis tumort, vagy kettős tumort nem mutatja ki a rtg, de ezek ritkaságok közé tartoznak. Azokban az esetekben, ahol az irrigoscopia azért nem végezhető el, mert a sphincter ani lazasága miatt a beteg nem tudja visszatartani a kontrasztanyagot, ott eredményt értünk el oly módon, hogy dohányzacskóvarrattal rögzítettünk egy szélcsövet a rectumba, és ezen keresztül végeztük el az irrigoscopiás vizsgálatot.

A felső passage-vizsgálat azzal a veszéllyel jár, hogy a stenosis miatt a kontrasztanyag nem tud kiürülni, besűrűsödik és az így keletkezett kontrasztanyagcsiklák a műtéti varrat épségét veszélyeztetik.

Összefoglalva tehát: ma, amikor tudjuk, hogy az operabilitás és radikalitás területén további kiterjesztésre nem igen számíthatunk, a vastagbélrák gyógyulási eredményeinek javulását csak az el nem készt, csak a még korábbi diagnosistól várhatjuk.

2. A végbélrák tüneteinek kialakulását és korai kórismzésének lehetőségét ugyancsak nagymértékben befolyásolják az anatómiai és élettani adottságok.

Anatómiailag a 12–14 cm hosszú rectum három részletből: a szűk sphinctercsatornából, a szűk colon pelvinumból és a kettő között elhelyezkedő tág ampullából tevődik össze. A szűk pars analisban és a beszűkülő colon pelvinumban kialakuló rákos daganat hamar okoz stenosiszt, míg a tág ampulla rákja sokáig növekedhet anélkül, hogy szűkületet eredményezne. A daganatok többsége a rectum alsó felében helyezkedik el, így tehát a tapintó ujj számára elérhető. Mindebből az következik, hogy a rectum két szűkületének rákja a korán jelentkező stenosis, a rectum alsó 7–8 cm-nek rákja a digitalis elérhetőség következtében korán kórismmezhető. Ez nagy különbséget jelent a vastagbél nehezen hozzáférhető rákjának kórismzéséhez képest, annál nagyobb hiba tehát a rectum cc. elkésett felismerése. Ha még azt is hozzávesszük, hogy a rectum a kismedence szűk területén fixált helyzetben van, és daganata növekedés közben az urogenitalis szervek és a sacrum közelében levő plexusok nyomása következtében hamar okoz vizelési panaszokat és keresztesontra, alsóvégtagra kisugárzó fájdalmakat, akkor nem kétséges, hogy az anatómiai adottságok minden lehetőséget megadnak a rectum cc. korai kórismzéséhez.

Élettani szerepét illetően a végbél a székletürítés szerve. Az az ingerhatás, mely physiologiai körülmények között a széklet ürítéséhez vezet, a végbélből indul ki. Az ingerhatást az ampullában összegyűlt és felhalmozott bélsár váltja ki, de megindíthatja bármely eredetű izgalom, mely a rectum nyálkahártyáját éri. Míg azonban a physiologiai ingerhatásnál az ampulla és a felsőbb vastagbélszakaszok peristaltikája egyszerre indul meg és ugyanakkor a sphincter ani ellazul, addig gyulladásos irritációnál a kinzó peristaltika megindulása sphinctergörcsökkel párosul. A sphincternek ezt a fájdalmas reflektorikus spasmusát sem a bélperistaltika, sem a hasprés leküzdni nem tudja, így jön létre gyulladásos folyamatoknál, colitisnél, proctitisnél, colitis ulcerosánál a *tenesmus*, az olyan székelési inger, mely fájdalmas, melynek eredményességét a sphincter spasmusa gátolja és amely székelési inger vagy nem jár, vagy csak rövid időre jár kielégítő székürülés érzésével. A rectum-cc. tömegénél és a következményes proctitis miatt ilyen tenesmus kiváltója lehet. Ezért, ha egy beteg, különösen, ha öregkorú beteg szűnni nem akaró hasmenésről, kinzó tenesmusmal járó székelési ingerrel panaszkodik, nem szabad megelégedni a colitis feltételezésével, hanem a rectum cc-ja után kell kutatni.

Pathologiailag a rectum rákja leggyakrabban jól differenciált adenocarcinoma, így mindaz, amit a vasagbélráknál a progressióra, metastasis képzésre vonatkozóan említettem, a korai kórismzés szempontjából a rectum carcinomára is érvényes, illetve érvényes lenne, ha az előbb vázolt anatómiai és élettani tényezők ezt nem változtatnák meg. Ámbár a végbélrák a vastagbélrákhoz hasonlóan szintén aránylag jóindulatú malignus tumor, amely éppoly lassan progrediál, épp oly későn okoz metastasist, mégis ellentétben a vastagbél rákjával, nem tartozik a tünetszegény betegségek közé, a korai kórisme szempontjából pedig több lehetőséget nyújt, mint az emésztőcsatorna bármely más részének rákja. A végbél ampullaris részének daganata jelentkezhet kissé késlekedve és halkán, de néma rák a rectum területén a legritkább esetek közé tartozik.

A végbél rákos daganatának pathológiájában döntő az exulceratio és ennek minden következménye. A legjelentősebb következmény a *vérzés*, mely ritkán profus formában, valamivel gyakrab-

ban anaemiához vezető *occult* formában, leggyakrabban pedig a proctitishez csatlakozva tenesmusal kísért *véres-gennyes székürítés* formájában jelentkezik. Ezen utóbbi formája a vérzésnek egyik legjellegzetesebb intő jel a rectum-cc fennforgására.

Ha a véres hasmenést, a tumor szétesését követő infectio miatt magas láz kíséri, akkor tévedésből dysenteriára gondolhatunk, de ha tudjuk, hogy öreg emberek *chronikus dysentériás* tünetei a végbél rákjának megtévesztő consequentiái is lehetnek, akkor az anamnesisbe való elmélyüléssel, a rectalis-digitalis vizsgálattal elkerülhetjük ezt a diagnosztikus buktatót is.

A korai diagnosis szempontjából fontos tudni, hogy a rectum-cc-ás beteg mindig a végbélre vonatkozó panaszaival keresi fel az orvost. A véres-gennyes hasmenés, tenesmus, a szűkület okozta és a vastagbélráknál már ismertett tünetek mind arra hívják fel figyelmünket, hogy keressük a végbél rákját. Különbség azonban a vastagbélrákkal szemben az, hogy a rectum-cc elég gyakran a fiatalok betegsége is lehet és ezt tudni kell, emiatt óvakodni kell attól, hogy 30–40 éves egyének tipusos tüneteinek éppen a beteg kora miatt elejtjük a valóságos kórisme felderítésének lehetőségét.

Meg nem bocsájtható, sokszor ki sem korrigálható tévedések történnek mind a beteg, mind az orvos vonatkozásában az *aranyerekkel* kapcsolatban. A beteg, akinek évek óta többször ismétlődő és elmúló aranyerei voltak, az aktuális végbélpanaszait természetesen már szokásos aranyérbetegséggel hozza kapcsolatba. Az ilyen beteg a kiújuló panaszokat, a véres-nyálkás-fájdalmas székélést a kiújult aranyérnek tulajdonítja és ha nem sokkal nagyobbak a fájdalmai a szokottnál, akkor nem is megy orvoshoz, mert tapasztalatból tudja, hogy betegsége konzervatív kezelésre javul. Ha az ilyen éveken át recidiváló aranyérre panaszkodó beteg mégis jelentkezik orvosnál, akkor az mindig azt jelenti, hogy panaszai súlyosabbak. Az ilyen beteget, különösen az idős korút, mindig végbélrákra gyanúsni kell tartanunk. A beteg saját magával szembeni felelőssége megszűnik abban a pillanatban, amikor orvoshoz fordult panaszaival, de rendkívül súlyos felelősség terheli az orvost, ha adott esetben az aranyér recidivájára gondolva, megtekintés és digitalis vizsgálat nélkül a szokásos konzervatív kezelést ajánlja. Tudnunk kell azt, hogy az aranyeres bántalmak egy része a kísérő proctitistől származik, de tudni kell azt is, hogy amint a vastagbélrák természetes velejárója a colitis, úgy a végbélráknak is rendszeres kísérője a proctitis. Ez a végbélrákot kísérő proctitis aktiválja, fellobbantja a már többször panaszokat okozó, de éppen aktuálisan nyugvó aranyereket és a pathologiai történéseket nem ismerő, vagy azokra fel nem figyelő vizsgálat félrevezet, a secundér aranyeres elváltozásban látják a panaszok okát és elhanyagolják a primér okot, a végbélcarcinomát. Az a jó néhány nodus mütét, egyesek szerint 10–20%, mely 3–6 hónappal a végbélrák felfedése előtt végeztetett el, arról tanúskodik, hogy még sebészeti osztályokon is előfordulhat az a sajnálatos körülmény, hogy digitalis és rectoscopiás vizsgálat nélkül kerültek mütétre, retrospective már mondhatjuk, hogy felesleges és kárt okozó mütétre azok a betegek, akiknek a fellobbant aranyeres csomói csak következményei voltak a súlyosabb betegségeknek, a végbélráknak.

A bevezetőben már beszéltem a *rectalis-digitalis vizsgálat* jelentőségéről és elhanyagoltságáról is. Itt csak arra szeretném ismét felhívni a figyelmet, hogy ez a fontos és hasznos, egyszersmind egyszerű vizsgálat nagyobb népszerűsítésre szorul, mert a rectum tumorainak 60–70%-a az ujjal elérhető 7–8 cm magasságban helyezkedik el, tehát könnyen kórismézhető. Tudni kell azonban azt is, hogy a negatív digitalis vizsgálat még nem jelenti a rák hiányát, tehát negatív tapintási lelet esetén minden alkalommal el kell végezni a rectoscopiás vizsgálatot. A 8–20 cm magasságban elhelyezkedő rákos daganat felismerésében a tükrözés elengedhetetlen, mert ez a terület a vizsgáló ujj számára is és a rtg számára is néma területnek bizonyul. Hiba az is, ha a *rectalis-digitalis* vizsgálatot és a tükrözést csak egy alkalommal végezzük el, és negatív lelet esetén hónapokig colitis vagy proctitis ellenes kezelésben részesítjük a beteget. A jellemző anamnestikus adatok alapján nem szabad belenyugodni a negatív vizsgálati leletekbe, többször meg kell ismételni azokat. Nem egyszer az orvos diagnosztikus nyugtalan-sága a 2-ik, 3-ik vagy 4-ik vizsgálatnál a daganat kimutatását eredményezi. Magunk rendszeresen végezzük a digitalis-rectalis vizsgálatot és még aránylag magasabban 10–12 cm-re elhelyezkedő tumorokat is ki tudunk néha tapintani, vagy érezni tudunk, ha az álló, kissé előreahajló beteget felszólítjuk arra, hogy üljön rá a végbélbe vezetett ujjunkra és alkalmazzon kis hasprést.

A végbélrák korai kórismézésének vázlatos adatait összegezve végzetesebb hibának látszik a végbélrák fel nem ismerése, mint a tápcsatorna többi rákjának elnézése. Végzetes hiba azért, mert korán okoz tüneteket, anatómiai localisatiója miatt könnyen megközelíthető és rendkívül egyszerű eszközökkel kimutatható.

Összefoglalás:

A vastagbél és végbél rákos daganatainak klinikai tünetei későn jelentkeznek, az első tünetek

elmosódottak, a kezelés rendszerint csak késői időszakban végezhető el, ezért nyer rendkívüli fontosságot a kórisme minél korábbi megállapítása. A korai kórisme megállapítás fontosságát növeli, hogy a rák korai diagnosisa nem azonos a korai rák diagnosissal. Szerző irodalmi adatokkal igazolja, hogy 14–33%-ban csak boncolásnál derült ki a vastagbél- és végbélrák kórisméje, hogy a túlélési időszak és a műtéti mortalitás szoros függvénye a korai kórismének. Rámutat a beteg, az első vizsgáló orvos és az intézeti apparátus felelősségére. Ismerteti a korai kórisme késésének okait és a késedelem elkerülésének módjait. Felhívja a figyelmet a rákellenes propaganda javításának szükségességére, továbbá arra, hogy a pathológiai elváltozás még a klinikai manifestatio előtt felszínre kerülhet, ha a kórelőzményt a sebészi pathológiában járatos egyén veszi fel és az anamnesis homályos adatait kellően használja fel. Különös fontosságot tulajdonít az esetek többségében elhanyagolt *rectalis-digitalis* vizsgálat gyakoribb alkalmazásának, valamint annak, hogy az aranyeres panaszok hátterében mindig keresni kell a megbúvó rákos daganatot. Részletesen ismerteti azokat az összefüggéseket, melyek a vastagbél és végbél rákjának kezdeti szakában a pathológiai elváltozás és az enyhe panaszok között észlelhetők, felhívja a figyelmet azokra a diagnosztikus nehézségekre, melyek a rák progressziója közben félrevezethetik a vizsgálatot. A panaszok megmaradása és negatív vizsgálati eredmények esetén feltétlenül szükségesnek tartja a vizsgálatok időnkénti megismétlését.

IRODALOM: *Finsterer H.*: Die Chirurgie des Dickdarms. Verl. W. Maudrich, Wien, 1952. 290. — *Farkas K., Molnár I.*: A leggyakoribb diagnosztikus tévedések. Medicina, Budapest, 1961. 20–21. — *Gregg R. O., Bruce* és mtsai: JAMA 1959. 170, 143. — *Gregg R. O., Dixon C. F.*: Proc. Staff Meet. Mayo Clin. 1941. 16, 657. — *Molnár B.*: A rák korai diagnosztikája. Medicina, Budapest, 1959. 7; 32–37.

NOXYRON tabletta

1 tabletta 0,25 g α -phenyl- α -ethyl-glutarsavimidet tartalmaz.

A NOXYRON barbituramentes elaltató és átalaltató készítmény. Hatása gyorsan jelentkezik és kb. 4–6 óráig tart. Physiológiás alvást biztosít kellemetlen utóhatások nélkül.

Javallatok: Különböző eredetű elalvás- és alvászavar esetén.

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 10, ill. 250 tablettát tartalmazó üvegekben.

Gyártja: KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Országos Onkológiai Intézet, Sebészeti Osztály (főorvos : Prochnow Ferenc dr.)

A vastag- és végbélrákról

Bernicsei Mihály dr.

Száz év előtt a vastag- és végbélrák gyakorlaltilag halálos betegségnek számított, ma már a korszerű diagnosztikai és therapiás lehetőségek birtokában, minden harmadik beteg gyógyulásával számolhatunk.

Az előfordulás gyakoriságára Brindley (7) adataiból következtethetünk, mely szerint csak az USA-ban évi 35 000 vastagbélrák halálozás fordul elő. Hazánkban az évi halálozás mintegy 1500 eset. A halálteki statisztikákban számos államban második helyen áll a rák, ezen belül a vastagbélrák halálozás gyakorisága kb. 12%-ra tehető.

Egybehangzó világirodalmi adatok szerint, a vastagbélrákok mintegy 60%-ában ujjal elérhető végbéldaganat áll fenn. Tekintve, hogy ezen esetekben az egyszerű digitalis vizsgálat lehetővé teszi

a felismerést, joggal várható lenne a korai diagnosztizálás és az ezzel egyértelmű korai kezelésbevetel, azonban sajnos a digitalis vizsgálat elmulasztása miatt a kórismétés átlag 9—10 hónap késedelmet szenved.

A vastag- és végbélrák sebészet hosszú fejlődésen ment keresztül a mai modern radikális műtét kialakulásáig. Az első sikeres gát felőli végbéltávolítást Lisfranc (51) végezte 1826-ban. Volkmann (86), Verneil (85), Kocher (42), majd Kraske (46) módosításával kialakult a ma is használatos sacralis kiirtás technikája. Krönlein (48) 1900-ban a berlini Sebész Kongresszuson 640 gyűjtött eset elemzése kapcsán 19,4%, Herczel (33) 1909-ben a Magyar Sebész Társaság 2. Nagygyűlésén 82 radikálisan operált végbélrák esetében 14,6% mütéti

1. táblázat

A vastag- és végbélrák 5 éves túlélési adatai különböző szerzők anyagában

Név	Évszám	Esetszám	5 éves túlélés % -ban	5 éven túl tumor mentes % -ban
1. Astler (2)	1954	352	44,1	
2. Babcock, Bacon (3, 4, 5)	1943		50	
3. Bauer (6), Schwaiger (74)			50	
4. Brindley (7)	1950	65	41,5	
5. D'Allaines (16)	1949	178	50	
6. Daland, Michel (19)	1927—46	Rektum 260	30	
7. Finsterer (21)	1954	315	42,5	
8. Gilbertsen (25)	1940—50	1338	29,6	
	1940—54	Rektum 691	27,5	23,2
9. Gilchrist (14, 26)	1949		66	
10. Gregg és mtsai (28)	1959	623	35	
11. Grinell (29)	1916—45	Colon 890	32	
		Rektum 777	32,7	
12. Guleke (30)			60	
13. Hedri (32)	1949—59	114	22,6	
14. Holder, Laqua (35)	1960	94	45,8	
15. Holdin S. A. (36)	1962	827	52,7	
16. Jones (40)			46	
17. Kootz (43)	1946—55	Colon 146	44,3	35
	1946—55	Rektum 126	42,8	
19. Laqua (50)	1960	620	61	
20. Lockhart—Mummery (52)	1939	150	52	
21. Mayo (53, 54)	1945	276	54	
22. Mc. Quarrie (65)	1950	47	40,3	
23. Muir (57)	1956	Colon 77	57,1	
		Rektum 162	47,5	
24. Oppolzer, Nitsche (58)	1942		47	
25. Osnes (59)	1956	Colon 195	54,8	
		Rektum 158	33,3	
26. Ottenheimer, Oughterson (60)	1948—55	3470	21,3	19,4
27. Pässler (61)	1935		25%	
28. Postlethwait és mtsai (64)	1958	512	49%	
29. Ramson (68)	1934—49	352	63%	
30. Rasmussen (69)	1953	329	38%	
31. Sadler, Mc. Swain (70)	1935	251	28%	
32. Sedgwick, Weinstein (72)	1959	35	48,6%	
33. Sweet (78)	1947	48	25%	
35. Swinton, Coun's (80)	1956	901	43%	
36. Waugh és mtsai (87, 88)	1954	165	51%	
37. Welch, Burke (92)	1949—53	1626	39,4%	
38. White (95)	1952	241	62,7%	
39. Zuckermann (97)	1955	32	34%	

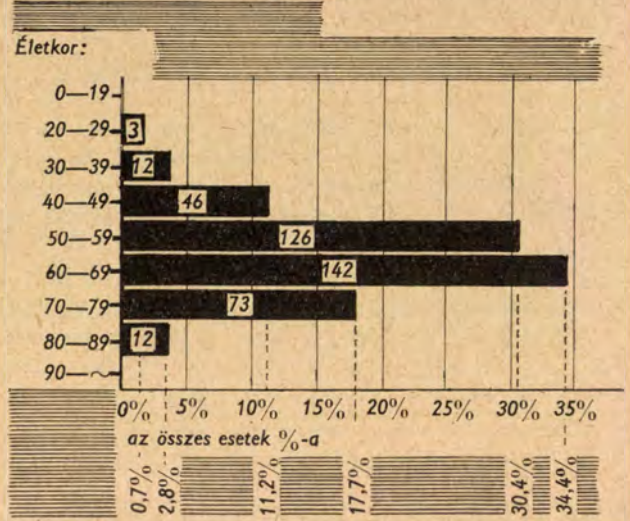
halálozást talált. A század végén Czerny (13), Volkmann (86), majd Quenu (66) kidolgozták a hasi és végbéltáji behatolással kombinált műtési eljárást. A ma is alkalmazott együlésben végzett abdominoperineális végbéleltávolítás végleges technikájának kidolgozása Miles (56) nevéhez fűződik, 1908-ban közölt műtétjével kezdetben 50% volt a műtési halálozás. A korszerű, célzott antibiotikum védelemben végzett aseptikus műtét, a fejlett, modern narkózis és a hathatós shock-ellenes kezelés ma már 10% alá csökkentette a műtési halálozást (11).

A végbélrák eredményes kezelését nagymértékben segítette Gerota (24) 1895-ben közölt, a végbél nyirokhálózatát ismertető anatómiai vizsgálata. A perianális bőr és a lágyéki nyirokhálózat összeköttetései, a végbél nyálkahártyájának, submucosájának és izomrétegének egymás között fennálló összekötő hálózata, a haemorrhoidális artériák mentén összeszedődő, egymással közlekedő nyirokgyűjtőhálózat kimutatása, a helyes mértékű radikalitás kialakulását segítették elő (22, 82, 90, 93).

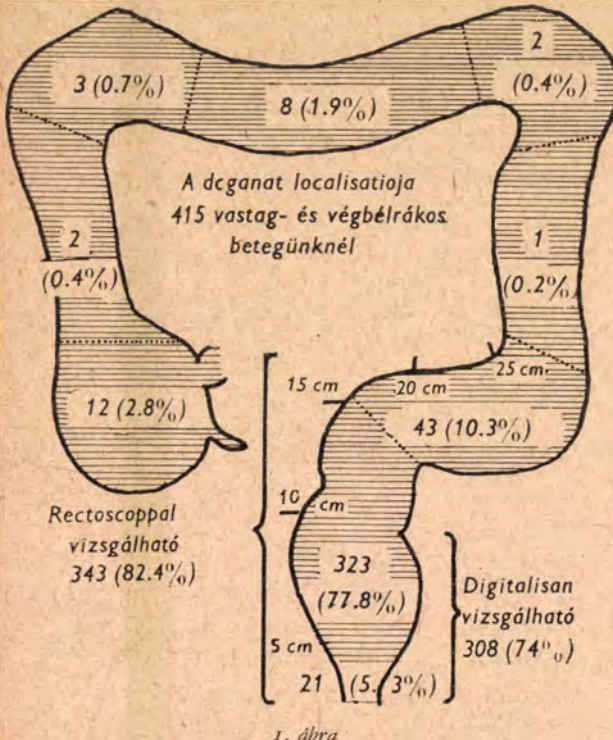
Az aetiológia kérdése ma még nem tisztázott, hajlamosító tényező az adenomatosus polyp jelenléte, Hansford (31) 1890-ben ismertetett vizsgálatai

lyesedésre hajlamosak, lassan véreznek. A bal colonefél működése kapcsán, mint vezeték szerepel, mely a félig szilárd és szilárd székletet továbbítja, itt inkább scirrhusos, a bélfalat körül infiltráló, szűkületet, elzáródást okozó daganatok nőnek. A

Eseteink életkor szerinti megoszlása:



2. ábra



1. ábra

óta erre számos szerző utal. Counsell (12), Dukes (17, 18), Bacon (4, 5) a polypok malignizálásának lehetőségét 11% körül találják.

A vastagbélrák tünetei a colon élettani működésének megfelelően, a daganat elhelyezkedése szerint változnak. A jobb colonefél híg, folyékony székletet tartalmaz, a folyékony tartalom innen szívódik fel, ezen oldali daganatok általában papilláris növedékek, terjedelmesekek, gombaszerűek, kifelé-

végbél daganatainál a székelést követő vérzés, fájdalom, tenesmus áll a tünetek előterében.

A jobb colonefél rákjai jobb prognózisúak, a bal oldaliénál, mert az itt növe adeno cc. később képez áttétet, ritkábban okoz szűkületet és ileust. A végbél felső és középső szakaszának daganatainál, ahol a daganat a nyirokutakkal monoblockban eltávolítható, jobbak a gyógyulási kilátások, mint a végbél alsó szakaszának daganatainál, ahol a kedvezőtlen prognózis oka a lágyékhajlathoz vezető nyirokhálózatban való daganat-terjedés lehetősége (93).

Dukes (17, 18) 3000 eset pathológiai feldolgozása alapján a vastagbélrák progresszióját 4 csoportra osztva adja meg:

I. csoportba az esetek 15%-a tartozik, a daganat a bélfalra lokalizált, az 5 éves túlélés 80-90%,

II. csoportba az esetek 35%-a tartozik, a daganat a pararectális szöveteket beszűremíti, az 5 éves túlélés 60-70%,

III. csoportba az esetek 25%-a sorolható, itt nyirokcsomó áttétek mutathatók ki, az 5 éves túlélés 0-40% között van,

IV. csoportba a távoli áttéteket adó többi eset sorolható, ezeknél túlélési lehetőség gyakorlatilag nincs.

A műtési kezelés minden rák miatt végzett műtétnél, az érintett vastagbélszakasz radikális rezekciójával történik, a daganat szélétől felfelé az éppen 15 cm hosszú, lefelé legalább 5 cm hosszú bélszakasz eltávolítása szükséges a retrográd metastatizálás elkerülésére. Rektum daganatoknál radikális abdominosacralis exstirpatióra kell törekedni, 10 cm-nél magasabban ülő daganatok esetén

abdominoperinealis sphincter megtartásos rezekció jöhet szóba, melyet *Babcock* (3), *Bacon* (4, 5), *d'Allaines* (16) *Finsterer* (21) és mások (45, 62) ajánlanak, számos sebész azonban élükön *K. H. Bauer-el* (6, 30, 55, 71, 89) ezt elutasítják. Amellett, hogy a sphincter megtartás a radikalitást veszélyeztetheti, incontinentia és sipolyképződés nehezítheti a beteg gyógyulását. Megfontolandóvá teszik a záróizom megtartást *Zanetti* és *Enrico* (20) vizsgálatai is,

Leggyakoribbnak a végbéldaganatot találtuk 323 (77,8⁰/₀), 43 sigma (16,3⁰/₀) fordult elő (2. táblázat), bal colonon gyakoribb volt, mint a jobboldalin.

Az irodalomban a rektumdaganat gyakorisága 60% körül van, (8, 9, 83, 90) mivel a colon-daganatok egy része ileust okoz, acut felvételt igényel, általános sebészeti osztályokra kerül, ezért saját anyagunkban kevesebb colon-, viszont több rek-

Táblázat

Az Országos Onkológiai Intézet sebészeti osztályán 1950–60 között operált colon-, rectumrákos betegeink műtéti megoszlása

Évszám	Összes eset	Radikálisan operált	Rectum műtétek				Sac. exst.	Colon műtétek			
			Radikális exst.	Sphincter megtart. res.				Haemicolectomia	Antepos.	Colectomia Subtot.	Colon res.
				Abd. sacr.	Hoche-negg.	Swenson.						Bacon.
1950.....	18	3	1	—	—	—	1	—	—	—	1
1951.....	25	8	5	—	—	—	3	—	—	—	—
1952.....	25	5	—	—	—	—	5	—	—	—	—
1953.....	49	25	10	3	3	—	6	2	—	—	1
1954.....	72	23	17	—	—	—	3	—	2	—	1
1955.....	62	34	25	—	2	—	—	3	3	—	1
1956.....	55	35	16	—	2	4	5	4	3	—	1
1957.....	55	25	14	—	—	—	5	3	1	—	2
1958.....	54	27	12	—	—	1	6	6	—	—	2
1959.....	80	33	14	—	—	2	6	5	—	—	6
1960.....	81	47	29	—	—	3	3	5	—	2	5
Összesen	576	265	143	3	7	10	43	28	9	2	20
50—58 össz. beteg	415	185	100	3	7	5	34	18	9	—	9

akik a daganattól distalisan 7 cm-ig, *Quer*, *Dahlin* és *Mayo* (67) 9 cm-ig tudtak metastasist kimutatni

K. H. Bauer (6), *Schwaiger* (74), *Hollenbach* (37) sacroabdominalis műtétet végeznek. A colon transversum daganatainál radikális rezekció, a flexurák mobilizálásával, a jobb és bal colonfél daganatainál haemicolectomia az ajánlható műtét. Tisztán abdominális rezekció *Dixon* (15) szerint a kismedencei hashártya áthajlás felett ülő végbél, sigma daganatoknál jöhet szóba, ezen eljárásnak egyik fő követője hazánkban *Lázár* (49) legutóbb 109 operált esetéről számolt be.

Osztályunkon 10 év anyagában (1950—1960) 576 vastag- és végbélrákos beteget operáltunk, (1 táblázat) radikális műtétet 265 betegen végeztünk, ami 46% resecabilitásnak felel meg. A resecabilitási indexet *Kootz* (43) 49,2%, *Guleke* (30) 40—70 százalék, *Ungeheuer* (84) 48,7%, *d'Allaines* (16) 80 százalék, *Bacon* (4, 5) 81%, *Finsterer* (21) 84,2%, *Babcock* (3) 97%-nak találta.

Az 5 éves túlélés tekintetében az 1950—1958 közötti anyagunk értékelhető, további analízisünk ezen anyagra vonatkozik, 415 összeset mellett, 185 radicalis, 230 palliatív műtét történt, 100 abdominosacralis amputatiót végeztünk ezen időszakban.

A férfi, nő előfordulás megoszlását 240:175-nek találtuk. *Guleke* (30), *Mayo* (53, 54), *Abel* (1), *Schmieden* (73) a férfi-nőarányt 2:1-nek találta. *Willis* (94) 3:2, *Staemmler* (77) 6:4, *Porges* (63) 7:3, *Holder* (35) 5:4,5 arányt talált. *Hedri* (32) a férfi-nőarány közötti különbség fokozatos csökkenését találta, ami saját megfigyelésünkkel is egyezik.

tum-daganat fordult elő. A végbél localizáció egyébként is a leggyakoribb, *Dukes* (17, 18) anyagában 343 colon tu-ra 1000 rectum tu. esett, *Goetze* (27, 96) osztályán a vastagbélrákok 80%-a végbéldaganat. — Anyagunkban 308 esetben (74%) a daganat ujjal elérhető magasságban helyezkedett el, rectoscoppal pedig 343 (82,4%) volt vizsgálható. Digitalisan vizsgálható a vastagbéldaganatok 54 százaléka *Sadler* és *Mc. Swain* (70) szerint, ezt *Johnston* (38) 50%-nak, *Köle* (44) 65%-nak találta.

Radikálisan operált colon-, rectum cc.-s betegeink megoszlása

	Eset szám
Nem követhető beteg	39
Meghalt	84
Közvetlen műtéti halálozás	12 (6,4%)
5 éven túl él	50 (28,8%)
5 éven túl tu. mentes	48 (27,7%)
Összesen:	185

A végbélrák a legkönnyebben diagnosztizálható belső rák, várható lenne a korai diagnózis, s mégis átlag 8—10 hónap telik el az első tünetek jelentkezése és a műtéti beavatkozás között (4. táblázat). — Kimutatásunk szerint a végbélpanaszokkal kezelőorvosát felkereső betegek közül 32-nél, a kórházi kivizsgálás alatt pedig 7 betegnél az elmulasztott digitalis-vizsgálat késleltette a diagnosist. A tünetek átlag fennállását *Sadler* és *Mc. Swain* (70) 11, 4 *Kratzer* (47) 25, *Simic* (76) 9, 5, *White* (95) 10,2 hó-

5 éven túl élő eseteink histológiai osztályozása

Stadium	Adenoc.	Cc. mucip.	Cc. anapl.	Cc. plano.	Prae cc.	Összes
I. tu. submucosáig inf.	6	1	1	1	1	10
II. tu. egész bélfalat inf.	35	—	—	—	—	35
III. pararect. nycs. metastasis	5	—	—	—	—	5
Összes:	46 (92%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	1 (2%)	50

napnak találta, anyagunkban ezt 9,5 hónapnak táltuk.

A vastag- és végbéldaganat leggyakrabban a 7. évtizedben fordul elő, anyagunkban (34,4%) (3. táblázat), ez megegyezik Bauer (6) anyagával, nála a 7. évtizedben 33,9% a gyakoriság, az idős kori gyakori előfordulás készítette Bauert kedvenc mondasára, hogy az átlagéletkor emelkedésével ma több ember éri el a magas életkort és ezzel saját rákját.

185 radikálisan operált betegünk közül 12 (6,4 százalék) közvetlenül műtét után meghalt, 50 betegünk él (28,8%), daganatmentes 48 (27,7%), meghalt 84, 39 sorsa ismeretlen, ezeket is meghaltnak tekintjük (4. táblázat). A közvetlen műtét halálózás 6,4% kedvező eredmény. Zuckermann (97) 3,1%, Mayo (53, 54) 4%, Garlock (23) 5,4%, Shieldes (75) 5,8%, Weinstein és Stöller (91) 6%, Bacon (4, 5) Swinton (79, 80, 81) 6,2%, D'Allaines (16) 5,4%, Hoffmann (34) 6,7%, Kratzer (47) 8%, Gilchrist (26) 9%, Laqua (50) 9,7%, Buckwalter (10) 9,6%, Hollenbach (37) 10%, Hedri (32) 11,3%, Bauer (6) 12,8%, Finsterer (21) 13%, műtét mortalitásról számol be.

A radikális műtéten átesett betegek közül 12 közvetlen műtét halálózás (7. táblázat) 4 esetben peritonitis, 3-ban műtét utáni shock, 2 esetben embolia, 1-ben pneumonia, 2-ben pedig keringési elégtelenség miatt következett be.

Az 5 éven túl élő 50 és a meghalt 84 betegünk stadium (St.) szerinti kórszövettani osztályozását összehasonlítva (8. és 9. táblázat) kiderül, hogy a túlélők 90%-a I.—II. St-ba tartozik, a meghaltak 63,2%-ával szemben, a meghalt áttételes, III. St. esetek aránya 36,8%, a túlélők pedig 10%. Kórszövettanilag 90%-nál több volt az adenoc., a gelatinosus, solid és scirrhusos rákban szenvedőknél volt a legkedvezőtlenebb a túlélési kilátás, mind meghaltak, legjobb volt viszont a planocellularis rákban szenvedők prognosisa, mind életben vannak 5 éven túl.

5 éven túl élő 50 betegünk műtét megoszlását 7. táblázatunk mutatja.

Különböző szerzők 5 éves túlélésre vonatkozó eredményeit 8. táblázatunk mutatja, e szerint az 5 éves túlélést 22%—68% között találták.

Rad. műtét után meghalt betegek histológiai osztályozása

Stadium	Adenoc.	Cc. gelat.	Cc. mucip.	Cc. anapl.	Cc. solid.	Cc. scirrh.	Összes
I. tu. submucosáig inf.	3	—	—	—	1	—	4
II. tu. egész bélfalat inf.	42	3	1	1	1	1	49
III. pararectális nycs. met.	31	—	—	—	—	—	31
Összes:	76 (90,5%)	3 (3,5%)	1 (1,2%)	1 (1,2%)	2 (2,4%)	1 (1,2%)	84

5 éven túl élő radikálisan operált betegek megoszlása műtét típusok szerint

	Abdominosacr.	Sphincter megtart. resectio.	Kraske.	Antepositio.	Haemicolect.		Sigmarect.	Összes
					j. o.	b. o.		
5 éven túl élő	21	9	9	3	3	3	2	50
5 éven túl tu. mentes	20	8	9	3	3	3	2	48

Kettős daganata volt 6 betegünknek, ami 3,2^o/_o gyakoriságnak felel meg. Rectum cc. mellett 1 betegnél gyomor cc., 2-nél coecum cc., 1-nél gége cc., 1-nél colon transversum cc., 1-nél pedig myeloid leukaemia állott fenn. A gége-, gyomor- és egyik coecum-daganattal társult végbél-daganatos betegünk daganatmentesen él.

Összefoglalva: vastag- és végbélrákos beteganyagunk mintegy 80^o/_o-ánál a daganat a végbélben helyezkedett el. Betegeink 74^o/_o-ánál egyszerű digitalis vizsgálat lehetővé tette a kóriszmézést, azonban radikálisan operált betegeink közül 32 esetben a kezelőorvos, 7 esetben különböző gyógyintézetek hibájából ez nem történt meg időben, ezért a kóriszmézés és evvel a beteg kezelésbe vétele átlag 9—1¹/₂ hónap késést szenvedett. Ez a tény felhívja a figyelmet idős betegeknél a rutinszerűen végzendő digitalis végbélvizsgálat jelentőségére és szükségességére. Anyagunkban az 5 éves túlélést 28,8^o/_o-nak találtuk.

IRODALOM. 1. Abel W.: Z. Krebsforsch.: 1948. 56. 36. — 2. Astler V. B., Collier F. A.: Ann Surg.; 1954. 139. 846. — 3. Babcock W. W., Bacon H. E.: Penns. M. J. 1943. 46. 1143. — 4. Bacon H. E.: Surg. Gynec. Obst. 1945. 81. 313.; Surgery: 1957. 41. 387. — 5. Bacon H. E., Jackson C. C.: Surgery 1953. 33. 495.; Surgery 1953. 4. 495. — 6. Bauer K. H.: Das Krebsproblem. Berlin—Göttingen—Heidelberg. Springer. 1949. — 7. Brindley G. W.: Surg. Gynec. Obst. 1955. 100. 243. — 8. Broders A. C.: Minn. Med. 1925. 8. 726.; Arch. Path. Lab. Med. 1926. 2. 376. — 9. Broders A. C., Phillips C. H., Stinson J. C.: Surg. Clin. North. Am. 1952. 32. 5. — 10. Buckwalter J. A.: Amer. J. Surg. 1962. 103. 90.; Buckwalter J. A. és mtsai.: Surg. Gynec. Obst. 1955. 101. 483. — 11. Bugyi J.: Zbl. f. Chir. 1936. 31. 1811.; Gyakorlati Sebészet Medicina. 1961. Bpest. — 12. Counsell P. B., Dukes C. E.: Brit. J. Surg. 1952. 39. 485. — 13. Czerny: cit. Gilbertsen. — 14. David V., Gilchrist R.: Surgery. 1942. 12. 31. — 15. Dixon C. F.: Surgery. 1944. 15. 367. — 16. D'Allaines F.: Die Chirurgische Behandlung des Rektumkarzinoms. Johann Ambrosius Barth. — Leipzig. 1956. — 17. Dukes C. E.: Cancer Review. 1930. 5. 241.; J. Path. Bact. 1940. 50. 527.; Amer. J. Surg. 1950. 79. 66.; J. Path. Bact. 1932. 35. 323.; Brit. J. Cancer. 1958. 12. 309. — 18. Dukes C. E., Bussey H. J. R.: Brit. J. Cancer. 1958. 12. 309. — 19. Daland E. M., Mitchell L. G.: Surg. Gynec. Obst. 1953. 97. 105. — 20. Enrico L., Zanetti L.: Arch. Ital. Chir. 1951. 74. 173. — 21. Finsterer H.: Langenb. Arch. klin. Chir. 1945. 279. 282.; Die Chirurgie des Dickdarmes, Wien. Wilhelm Maudrich. 1952. — 22. Freidin J.: The Austr. New Zealand J. of Surg. 1955. 24. 283. — 23. Garlock J. H., Klein S. H.: Ann Surg. 1949. 59. 1289. — 24. Gerota D.: Arch. Anat. 1895. 240. — 25. Gilbertsen V. A.: Surgery 1960. 47. 520.; Am. Arch. Surg. 1960. 80. 135.; Surg. Gynec. Obst. 1962. 114. 313.; Ann. Surg. 1960. 151. 340.; 1963. 157. 198.; JAMA 1960. 174. 1789. J. 26. Gilchrist R. K.: Ann. Surg. 1940. 111. 630.; Gilchrist R. K., David V. C.: Ann. Surg. 1947. 126. 421.; Surg. Gynec. Obst. 1948. 86. 359. — 27. Goetze O.: Zbl. f. Chir. 1939. 66. 66. — 28. Gregg R. O., Chamberlain B. E., Verillo A. A.: J. Am. med. Ass. 1959. 170. 143. — 29. Grinnell R. S.: Surg. Gynec. Obst. 1953. 96. 31.; Surg. Gynec. Obst. 1954. 98. 29.; Ann. Surg. 1942. 116. 200.; 1950. 131. 494. — 30. Guleke N.: Chirurg. 1956. 27. 8.; Langenbecks Arch. klin. Chir. 1936. 186. 475.; Die bösartigen Geschwülste des Dickdarms und Mastdarmes. — Stuttgart. — Ferdinand Enke. 1957. — 31. Hansford.: cit. Johnston C. C. — 32. Hedri E.: O. H. 1959. 36. 1281. — 33. O. H.

1908. 26. 493.; 1908. 27. 523. — 34. Hoffmann T.: Bruns Beitr. Chir. 1954. 188. 444. — 35. Holder E., Laqua H.: Langenbecks Arch. Klin. Chir. 1960. 294. 645. — 36. Holdin S. A.: Chirurgia 1951. 1. 1.; VIII. Nemzetközi Rákkongresszus — 37. Hollenbach F.: Chirurg. 1954. 25. 542. — 38. Johnston C. C.: J. Kentucky Med. Ass. 1955. 6. — 39. Jones D.: J. Amer. med. Ass. 1915. 65. 757. — 40. Jones T. E.: Am. J. Surg. 1939. 46. 45.; Surg. Gynec. Obst. 1940. 70. 291.; Am. J. Surg. 1950. 79. 94. — 41. Judd E. S.: Lancet 1960. 80. 405. — 42. Kocher T. H.: Chirurgische Operationslehre.; 5. Jena 1907. Fischer. — 43. Kootz F.: Chirurg. 1959. 30. 10. — 44. Köle W.: Med. klin. 1956. 51. 1893. — 45. Köves J., Verebély: Magy. Sebészet. 1955. 8. 145. — 46. Kraske P.: Dtsch. Gesellschaft. Chir. 1900. 20. 31. — 47. Kratzer G. L.: Am. J. Surg. 1953. 86. 523. — 48. Krönlein R. N.: Dtsch. Gesellschaft. Chir. 1900. 20. 23. — 49. Lázár D.: Der Chirurg 1951. 22. 457.; 1956. 27. 31.; Zbl. f. Chir.: 1953. 16. 657. O. H. 1963. 104. 1009. — 50. Laqua H.: Langenbecks Arch. Klin. Chir. 1960. 294. 552. — 51. Lisfranc J.: Mem. Acad. roy. med. 1833. 3. 291. — 52. Lockhart—Mummary J. P.: Am. J. Surg. 1939. 46. 40.; Proc. Roy. Soc. Med. 1931. 44. 785.; Lancet 1920. 198. 20. — 53. Mayo C. H.: West. J. Surg. 1939. 47. 566. — 54. Mayo C. W., Fly O. A.: Surg. Gynec. Obst. 1956. 103. 94. — 55. Metz J., Berger R.: Magy. Onkológia 1959. 3. 103. — 56. Miles W. E.: Lancet 1908. 2. 1812.; Brit. M. J., 1910. 2. 941.; Am. J. Surg. 1939. 46. 26.; Cancer of the Rectum. Harrison. London. 1926. — 57. Muir E. G.: Brit. J. Surg. 1956. 43. 183.; Brit. Med. J. 1956. 29. 742. — 58. Oppolzer R., Nitsche L.: Arch. klin. Chir. 1942. 203. 159. — 59. Osnes S.: Acta chir. Scand. 1956. 110. 378. — 60. Ottenheimer E. J., Oughterson A. W.: Eng. J. Med. 1955. 252. 561. — 61. Pässle H. W.: Chirurg. 1935. 7. 105. — 62. Pongrácz F.: Magy. Sebészet. 1958. 11. 53. — 63. Porges: cit. Holder, Laqua. — 64. Postlethwait R. W., Adamson J. E., Hart D.: Surg. Gynec. Obst. 1958. 106. 257. — 65. Mc. Quarrie H. B., Buie L. A.: cit. Grinnell. — 66. Quenu M.: Bull. et. meme Soc. Chir. 1897. 23. 163. — 67. Quer E. A., Dahlin D. C., Mayo CH. W.: Surg. Gynec. Obst. 1953. 96. 24. — 68. Ramson H. K.: Arch. Surg. 1952. 64. 707. — 69. Rasmussen T. H.: Acta Chir. Scand. 1953. 106. 351. — 70. Sadler R. N., Mc. Swain B.: Am. Surg. 1955. 21. 975. — 71. Schmidt L.: Gyógy. Közl. 1943. 11. — 72. Sedgwick C. E., Wainstein E.: Surg. Chir. N. Amer. 1959. 39. 759. — 73. Schmieden V.: Langenbecks Arch. Klin. Chir. 1940. 200. 338. — 74. Schwaiger M.: Chirurg 1953. 25. 66. — 75. Shields TH. W., Carroll W. W., Day S. W.: Quarterly Bull. 1954. 28. 352. — 76. Simi S.: J. int. coll. Surg. 1959. 31. 92. — 77. Staemmler M., Reichel H.: Neue Deutsche Chirurgie. 1933. 33. — 78. Sweet R. H.: Surg. Gynec. Obst. 1947. 84. 967. — 79. Swinton N. W.: Am. J. Surg. 1956. 92. 727. — 80. Swinton N. W., Counts R. L.: J. Amer. med. Ass. 1956. 161. 1139. — 81. Swinton N. W., Moszkowski E., Snow J. C.: Surg. Klin. N. Amer. 1959. 39. 745. — 82. Taylor F. W.: Surgery 1962. 52. 305. — 83. Thomas J. J., Jackson J. B.: J. Nat. Med. Ass. 1954. 46. 27. — 84. Ungeheuer E.: Bruns. Beitr. Klin. Chir. 1953. 16. 74.; Langenbecks. Arch. Dtsch. Zeitschr. Chir. 1953. 276. 763.; Langenbecks. Arch. Dtsch. Zeitschr. Chir. 1954. 279. 364. — 85. Verneil: cit. Gilbertsen. — 86. Volkmann: cit. Gilbertsen. — 87. Waugh J. M., Block M. A., Gage R. P.: Ann. Surg. 1955. 142. 752. — 88. Waugh J. M., Miller E. M., Kurzweg F. T.: Arch. Surg. 1954. 68. 469. — 89. Wangerstein O. H.: Lancet. 1962. 81. 1.; Surgery 1943. 14. 403.; Surg. Gynec. Obst. 1945. 81. 1. — 90. Watne A. L., Moore G. E., Kumao Sako: Am. J. Surg. 1961. 101. 8. — 91. Welch C. E., Burke J. F.: Bull. Soc. int. Chir. 1960. 19. 559.; New Eng. J. Med. 1962. 266. 211. — 92. Westhues H.: Die Pat. Anat. Grundlagen Der. Chirurgie Des Rektumkarzinoms, Leipzig. Thieme-Verlag 1934. — 93. Willis R. A.: Pathology of Tumors. London Butterworths. 1960. — 94. White R. R.: Sth. med. J. 1952. 45. 481. — 95. Zettler F.: Zbl. Chir. 1956. 81. 48. — 96. Zuckermann C.: Rev. Mex-chir. 1955. 22. 9.

ÚJ HAZAI GYÓGYSZEREK

A mai orvostudomány egyik leggyakrabban vitatott kérdése: van-e a rosszindulatú daganatok gyógyszeres kezelésének létjogosultsága a sebészi és sugárkezelés mellett? Nyújt-e a daganat-chemoterápia annyit, vagy éppenséggel többet, mint a műtéti eltávolítás és a besugárzás?

E kérdésre nehéz egyértelmű választ adni. Vannak olyan rákos daganatok, amelyekben a chemotherapeuticumok hatástalanok. Ismerünk olyanokat, amelyekben hatásuk jól kiegészíti más kezelés eredményét (pl. emlőrák, prostatarák). Végül vannak olyan megbetegedések, amelyekben a sebészi beavatkozásnak nincsen értelme, s ahol a beteg további sorsa a sugárterápia vagy chemoterápia sikerétől függ (pl. a vérképzőszervek rosszindulatú megbetegedései).

Érthető, hogy a chemoterápia fejlődése éppen ebben a legutolsó csoportban bontakozik ki a legértelmezesebben. Egyre több, kevésbé mérgező, nagyobb terápiás szélességű vegyületet állítanak elő, amelyekkel meg lehet hosszabbítani pl. a leukémiás vagy lymphogranulomatosisos beteg életét. A gyógyító orvosnak be kell érnie még egyelőre a részletsikerrel: az időleges tünetmentességgel. A vegyületek nagy száma és azok egyre javuló terápiás indexe mégis azt mutatja, hogy helyes úton haladunk.

A cytostaticum-kutatásban Magyarországnak is megvannak a hagyományai. *Vargha László* és munkatársai előállították a Degranol, majd később a Mannitmylerant, amelyek néhány év alatt világszerte elterjedtek. Egyedül a Degranolról (amely angolszász országokban Mannomustin néven kerül forgalomba) 1962-ben 44 közlemény je-

lent meg a világ legkülönbözőbb országaiban. Míg a Degranol a lymphoid rendszer leukémiás és daganatos megbetegedéseire fejt ki gátló hatást, a Mannitmyleran elsősorban a myeloid rendszerre hat és újabb vizsgálatok szerint előrehaladt nőgyógyászati és emlőrákos betegek állapotát is javítja. E vegyületek hatásosságát állatkísérletekben is számosan bizonyították (*Kellner, Németh, Lapis, Baló, Juhász, Kendrey, Csányi*).

Most két újabb cytostaticum kerül az Orvosi Hetilap olvasói elé. Az egyik, R-49 jelzéssel, szerves folytatása annak a sornak, melyet *Vargha* és munkatársai a Degranolal megnyitott. Az R-49 (*Horváth T.*) a nyirokszervek rosszindulatú megbetegedéseiben használatos, mint azt *Gráf és Takácsy-Nagy* tollából olvashatjuk.

A másik vegyület: a DBM (dibrommannit; *Institoris L., Horváth P. D.-né*) az idült myeloid leukémia új gyógyszerének bizonyult. A klinikai tapasztalatokról *Eckhardt, Sellei* és munkatársaik számolnak be.

E vegyületek még nem kerültek gyógyszerügyi forgalomba. Az eddigi kedvező tapasztalatok alapján azonban várható, hogy hamarosan mód lesz a széleskörű kipróbálásra. E kipróbálásnak magában kell foglalnia azt az értékelést is, amely minden cytostaticum próbaköve: miben különbözik elődjétől hatásosság és mérgező tulajdonságok szempontjából?

E kérdésre a válasz első felét a soron következő két tanulmány, második felét pedig a gyógyszereket használó orvosok fogják megadni.

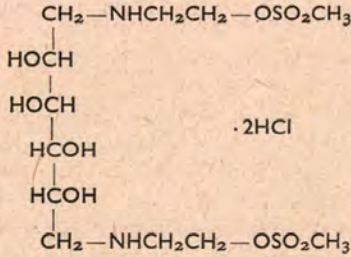
A szerkesztőség.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. I. Belklinika

Az 1,6-bis (β -mesiloxy-aethylamino)-1,6-dideoxy-D-mannit dichlorhydrat (R 49) therapiás hatásának klinikai vizsgálata

Gróf Ferenc dr. és Takácsi-Nagy Lóránd dr.

A Gyógyszeripari Kutató Intézet R 49-cel jelzett új magyar cytostaticumot bocsátott rendelkezésünkre klinikai értékének és felhasználhatóságának vizsgálata céljából.



A gyógyszertől a fenti intézetben előzetesen elvégzett állatkísérletek eredménye alapján therapiás hatás elsősorban a lymphoid rendszer haemoblastosisaiban: lymphogranulomatosisban, lympho- és reticulosarcomában, valamint chronicus lymphoid leukaemiában volt várható.

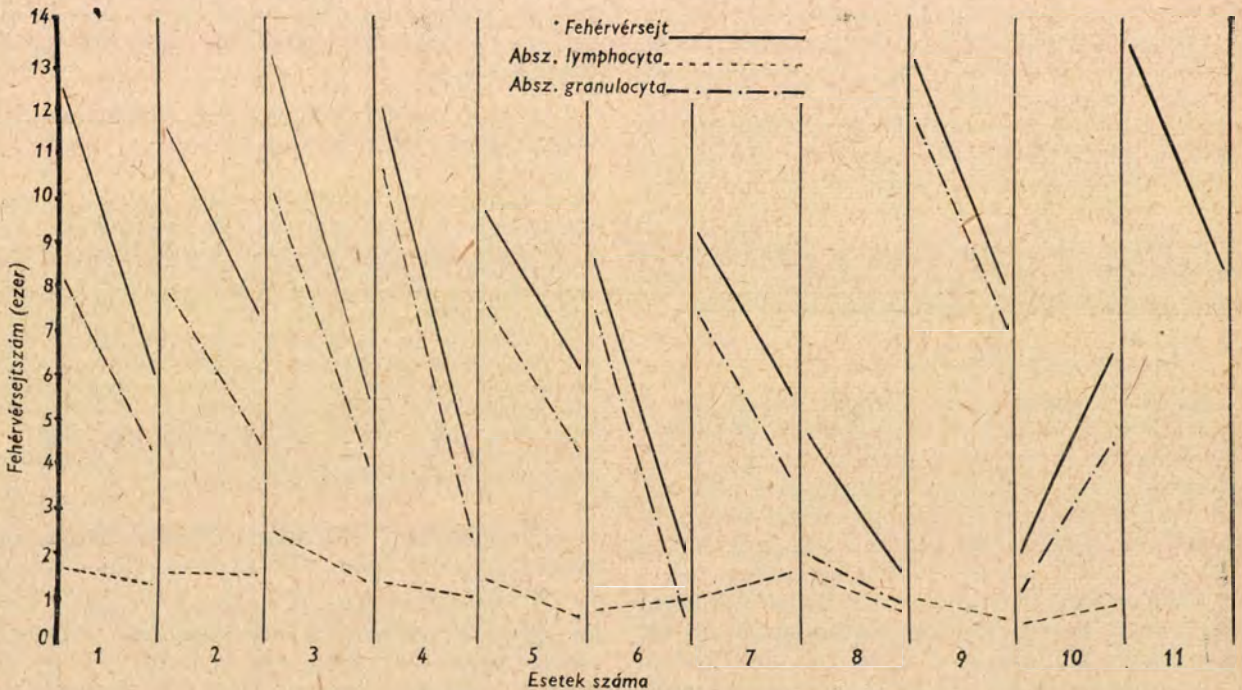
A vizsgált különböző típusú patkány- és egértumorokra kifejtett növekedésgátló és gyógyító hatása kedvezőbb volt, mint az összehasonlításhoz szolgáló Degranolé, illetve Sarcolysiné. Relatív kis adagjai (1–5 mg/kg 3 alkalommal intraperitoneálisan adva) nagymértékben csökkentették (32–81%-al) patkányok keringő lymphocytaszámát, míg a granulocyták száma átmeneti csökkenés után inkább emelkedett. Lymphopeniát kiváltó hatása kb. 4-szer nagyobb, mint a Degranolé. Chronicusan adott kis adagjai (0,4 mg/kg na-

ponta 3 hétig), melyek kb. megfelelnek a klinikai alkalmazásra ajánlott adagoknak, a kísérleti állatok lépének és általában lymphoid rendszerének regressióját idézték elő, míg egyéb szervekre semmiféle histológiailag kimutatható hatással nem bírtak. (Csányi Endre adatai). Átoltatható patkány- és egértumorokra kifejtett hatásával Kendrey és mtsai (1) is foglalkoztak, a klinikai beteganyagon elért első eredményeket Eckhardt és mtsai a Moszkvai VIII. Nemzetközi Rákkongresszuson ismertették.

Az alábbiakban azokról a therapiás tapasztalatokról számolunk be, melyeket az új cytostaticum klinikai kipróbálása folyamán nyertünk. Megkísérreljük eddigi megfigyeléseink alapján a szer therapiás értékének elemzését és körvonalaizni indikációs területét.

Különböző, túlnyomórészt haematologiai megbetegedésekben, összesen 22 alkalommal folytattunk R 49 therapiát. A gyógyszer 50 mg-os porampullákban állott rendelkezésünkre; 20 ml desztillált vízben feloldva, oldás után azonnal felhasználtuk, kizárólag intravénásan. Egyidejűleg minden esetben B₆ vitamint is adtunk. Az egyszeri adag általában 50 mg volt, kivételesen 25, illetve 100 mg. Helyi reakciót: vénagörcsöt, thrombosit egy esetben sem észleltünk.

Megfigyeléseink elsősorban lymphogranulomatosisban és chronicus lymphoid leukaemiában szenvedő betegek R 49 kezelésére vonatkoznak; lymphogranulomatosisban 11, chronicus lymphoid



1. tábla. Hodgkin-kóros betegek fehérvérsejt-, abszolút lymphocyta- és granulocyta számának változása R49 kezelés hatására

I. táblázat

Sorszám	Név	Kor és nem	Betegség tartama	Láz		Nyirokcsomó nagyobbodás		Lép nagyság		Vvs. sz. (millió)		Fvs. szám (ezer)		Thrombocyta sz. (ezer)		Kezelés tartama	Összes dózis (mg)	Remissió
				előtt	után	előtt	után	előtt	után	előtt	után	előtt	után	előtt	után			
1.	Cs. V.	20 év ♂	2 hónap	+	∅	++	∅	2 h.u.>	2 h.u.>	4,6	4,8	12,4	6,1			62 nap	2300	6 hó>
													210	260				
2.	P. Gy.	38 év ♂	2 év	∅	∅	++	∅	elérhető	∅	5,0	4,6	11,6	7,4			25 nap	1150	6 hó>
													230	170				
3.	N. J. I.	36 év ♀	7 év	+++	∅	++	∅	1 h.u.>	∅	3,2	4,6	13,3	5,6			30 nap	1500	6 hét
													140	160				
4.	N. J. II.	36 év ♀	7 év	∅	∅	++	∅	1> h.u.>	1> h.u.>	3,0	4,6	12,0	4,0			32 nap	1000	4 hét
													96	110				
5.	B. J. I.	28 év ♂	9 év	++	∅	+++	∅	∅	∅	4,0	4,1	9,7	6,2			40 nap	2000	2½ hó
													170	110				
6.	B. J. II.	28 év ♂	9> év	++	∅	++	∅	2 h.u.>	∅	3,8	4,5	8,6	3,7			40 nap	1850	2½ hó
													2,8	120	4			
7.	H. A.	65 év ♂	5 hónap	∅	∅	+++	∅	∅	∅	3,9	4,2	9,2	5,6			15 nap	750	14hó>
													—	—				
8.	H. J.	36 év ♀	2 év	++	∅	+	∅	∅	∅	3,8	4,8	4,8	4,5			18 nap	900	5 hó>
													1,8	120	140			
9.	J. N. I.	34 év ♀	5> év	+++	∅	++	+	∅	∅	3,4	4,8	13,2	8,1			27 nap	1350	3½ hó
													51	66				
10.	J. N. II.	34 év ♀	6 év	+++	+++	++	++	∅	∅	3,4	3,8	2,0	6,3			19 nap	950	∅
													36	5				
11.	L. A.	61 év ♂	5 év	+++	+++	++	++	∅	∅	4,9	4,7	13,4	8,4			13 nap	500	∅
													120	90				

leukaemiában 5 alkalommal alkalmaztuk az új cytostaticumot. Ezenkívül 3, a lymphoid rendszertől kiinduló különböző típusú sarcomában (lympho-, reticulo- és leukosarcoma 1—1 esete), 1 reticulosisban, 1 hypernephromában és 1, az epipharynxból kiinduló carcinomában szenvedő beteg részesült R 49 kezelésben. A diagnoszt a 19. sz. eset kivételével (mediastinalis tumor) szövettani vizsgálat (csontvelő csapolás, biopsia, sectio) is igazolta.

Az áttekinthetőség, valamint a therapiás hatás értékelésének megkönnyítése céljából helyesnek látszik az egyes kör csoportok külön tárgyalása

I. Lymphogranulomatosis.

Nyolc Hodgkin-kóros beteget kezeltünk R 49-cel, közülük hármat néhány hónapos időközben 2 alkalommal. A betegek fontosabb klinikai és laboratoriumi leleteit, azoknak a therapiára bekövetkező változását, valamint a gyógyszerelés főbb adatait az 1. sz. táblázat mutatja. A 3., 4., az 5., 6 és a 9., 10. sz. rovat a három ismételt kezelésben részesült beteg adatait tartalmazza. A 8 Hodgkinos beteg közül 5 férfi, 3 pedig nő volt, életkoruk 20—65 év, anamnéziséük 2 hónap és 9 év között váltakozott. Egy beteg kivételével (1. sz.) mindannyian részesültek már röntgen- vagy cytostaticus kezelésben. A

körjelzést mind a nyolc esetben próbaexcisió, illetve szövettani vizsgálat igazolta. Kis részük a Peters-féle beosztás 2., többségük annak 3. csoportjába tartozott.

A gyógykezelés eredményének értékelése a következő szempontok szerint történt:

1. A láz és az általános állapot (gyengeség, fáradékonyság, étvágytalanság, izzadás, bőrvizketés, esetleges fájdalmak, stb.) változása. 2. A megnagyobbodott nyirokcsomók megkisebbedése, illetve eltűnése. Megnagyobbodott mediastinalis nyirokcsomók esetében ezt röntgen-felvételekkel ellenőriztük. 3. A lép nagyságának változása. 4. A betegek haematologiai státuszának alakulása. A kezelés folyamán 2—3 naponként ellenőriztük a kvantitatív és kvalitatív vérképet, melynek változása érzékeny indikátora a cytostaticumok hatásának. A hivatkozott állatkísérletek eredményének ismeretében különösen tekintettel voltunk a lymphocyták abszolút számának változására.

Ezt, valamint a fehérvérsejtszám és abszolút granulocytaszám változását az 1. sz. ábra mutatja.

A fehérvérsejtszám R 49 kezelés folyamán a 10. sz. beteg kivételével minden esetben csökkent, extrém fokban azonban csak 2 esetben. A gyógykezelés befejezése után 3 héttel a 6. sz. beteg fehérvérsejtszáma 200-re, a 8. sz. betegé pedig

1800-ra csökkent anélkül, hogy ez klinikai tüneteket okozott volna. Három hetes Prednisolon, folsav és transfúziós kezelésre mindkét beteg fehérvérsejtszáma normalizálódott. — Az abszolút lymphocyta szám a vizsgált 10 eset közül 9-ben — mint ahogy a lymphagranulomatosisban gyakori — már a kezelés megkezdése előtt is alacsony, általában 1800 alatt volt. R 49 hatására 6 esetben tovább csök-

jüleg leukopeniássá is vált betegen kívül (6. és 8. sz.) csak a 10. sz. betegen következett be.

E három beteg közül 2 (6. és 10. sz.) rendkívül súlyos állapotban volt, betegségük hosszú évekre nyúló lefolyása alatt számos röntgen és cytostaticus kúrában részesültek s mindketten néhány hónappal előbb már R 49 kezelés alatt is állottak, anélkül, hogy akkor thrombocytaszámuk lényegesen változott volna. A 10. sz.

2. táblázat

Sorszám	Név	Kor és nem	Betegség tartama	Láz		Nyirokesomó nagyobbodás		Lép nagyság		Vvs. sz. (millió)		Fvs. sz. (ezer)		Thrombocyta sz. (ezer)		Kezelés tartama	Összes dosis (mg)	Remissio				
				k e z e l é s																		
				előtt	után	előtt	után	előtt	után	előtt	után	előtt	után	előtt	után				előtt	után	előtt	után
12.	J. Gy.	69 év ♀	4 év	+	∅	+++	+	köldökig	3 h. v. >	3,2	3,9	149	50	72	80	4 nap	200	3 hó >				
13.	W. K.	60 év ♂	14 év	+	∅	++	+	4 h. v. >	3 h. v. >	3,0	4,1			130	122	18 nap	900	3 hó				
14.	S. G.	3 év ♂	3 év	∅	∅	++	+	3 h. v. >	2 h. v. >	4,1	4,6			220	190	22 nap	700	4 hó >				
15.	T. J.	57 év ♂	2½ év	++	∅	+++	+	3 h. v. >	1 h. v. >	2,9	2,0			167	190	27 nap	1050	4 hó				
16.	P. J.	57 év ♀	3½ év	∅	∅	+++	+	3 h. v. >	1 h. v. >	3,4	4,2			198	240	29 nap	1200	5 hó >				

kent, 3 esetben emelkedett, 1 esetben pedig nem változott. Említésre érdemes, hogy az abszolút lymphocyta szám emelkedése éppen azokban az esetekben következett be, melyekben a kiindulási érték a legalacsonyabb volt (6, 7 és 10 sz. eset). A granulocyták abszolút száma 1 eset kivételével csökkent, extrém fokban azonban csak a már említett leukopeniássá vált esetekben: a 6. sz. betegé 750-re, a 8. sz. betegé pedig 850-re. Érdekes módon ez klinikai tüneteket nem okozott.

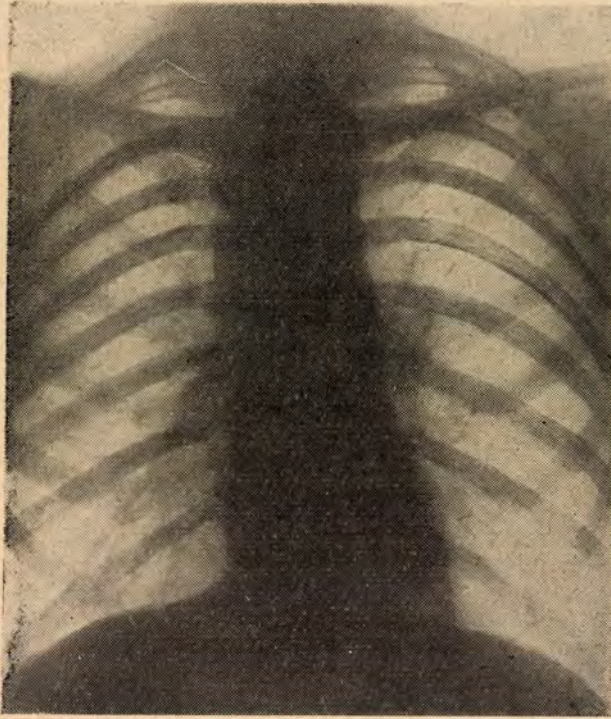
A thrombocyta szám a kezelés folyamán az esetek többségében csak lényegtelenül ingadozott. Nagyfokú esése a fentebb már említett 2, egyide-

beteg e második, eredménnyel már nem járó R 49 kezelés után 3 héttel meghalt. A 6. sz., súlyos generalizált folyamatban szenvedő beteg thrombopeniája és leukopeniája az R 49 terapia elhagyása után gyors javulást mutatott, s ha a thrombocytaszám nem is vált teljesen normálissá, nem képezte akadályát annak, hogy ez a beteg a későbbiekben még Endoxan és Trenimon kúrában is részesülhessen. A 8. sz. beteg thrombopeniája egyidejű leukopeniával a különben nagyon jó hatású és tartós remissiót eredményező cytostaticus terapia befejezése után 3—4 héttel alakult ki s csak egészen muló jellegű volt. Prednisolon, folsav és transfúziós kezelésre néhány hét múlva teljesen rendeződött. Haemorrhagiás diathesis enyhe klinikai tünetei csak a 6. és 8. sz. beteg thrombopeniáját kísérték, petechiák és suffusiók formájában.

3. táblázat

Sorszám	Név	Kor és nem	Kórjelzés	Betegség tartama	Láz		Nyirokesomó nagyobbodás		Lép nagyság		Vvs. sz. (millió)		Fvs. sz. (ezer)		Thrombocyta sz. (ezer)		Kezelés tartama	Összes dosis (mg)	Remissio				
					k e z e l é s																		
					előtt	után	előtt	után	előtt	után	előtt	után	előtt	után	előtt	után				előtt	után	előtt	után
17.	Á. G.	29 év ♀	Reticulosarcoma	½ év	∅	∅	++	∅	∅	∅	3,4	3,8	6,9	6,6			30 nap	1000	2 hó				
18.	Sz. G.	58 év ♀	Leukosarcoma (ly.leuk.)	5 év	+++	+++	+++	+++	3 h.u. >	3 h.u. >	4,7	4,6	4,9	3,8			6 nap	300	∅				
19.	J. K.	47 év ♀	Lymphosarcoma (Tu. mediast.)	½ év	+	+	+++	+++	1 h.v. >	1 h.u. >	3,5	3,9	6,6	4,7			26 nap	1300	∅				
20.	Sch. R.	47 év ♀	Reticulosis	3—4 év	+++	∅	∅	∅	4 h.u. >	2 h.u. >	3,8	3,4	2,0	2,2			32 nap	925	½ év >				
21.	P. J.	28 év ♂	Carcinom. Epiphyngis	3 hónap	∅	∅	+++	+++	∅	∅	4,7	4,5	17,5	7,3			30 nap	1500	∅				
22.	Sz. F.	37 év ♀	Hypernephroma metast. (op. után)	1 év?	++	∅	∅	∅	∅	∅	2,7	3,1	11,0	9,0			15 nap	750	∅				

A gyógykezelés ideje 13—62 nap, az R 49 adagja 500—2300 mg között váltakozott. Az átlagos kezelési idő 29 nap, a remissió eléréséhez szükséges R 49 átlagos dosisa pedig 1290 mg volt.



1. ábra. A 2. sz. beteg mellkas rfg. felvétele kezelés előtt

A 11 eset közül 9-ben a betegek R 49 mellett transfúziókat és kis adagban Prednisolont (10—20 mg), némely esetben folsavat és Nerobolt is kaptak, elsősorban haematológiai komplikációk megelőzésére, illetve a haematológiai státusz javítása céljából.

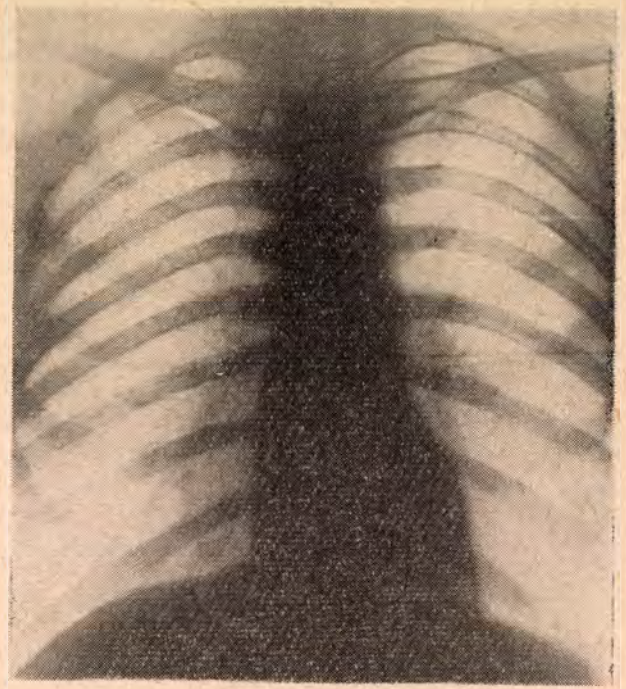
Melléktünetek a gyógykezelés folyamán 4 alkalommal jelentkeztek. Egy esetben csupán 1 napig tartó enyhe émelygés (2. sz.), 3 esetben pedig a már tárgyalt thrombopenia (10. sz.), illetve leukopenia és thrombopenia (6. és 8. sz.) formájában. Megjegyzendő, hogy ezen utóbbi 3 beteg vérképe már a kezelés előtt is mutatott ilyen irányban mérsékelt fokú eltérést. A betegek vizelete és májfunctiók próbái a kezelés folyamán kóros elváltozást nem mutattak, vörösvérsejtszámuk alakulását az 1. sz. táblázat jelzi.

Az új cytostaticum lymphogranulomatosisban kifejtett therapiás hatásának értékelésekor az előzőkben már ismertetett szempontokat vettük alapul. Ezek szerint megállapítható, hogy a 11 eset közül 9-ben e kezelés eredményes volt. A subfebrilitás vagy láz megszűnt, a megnagyobbodott nyirokcsomók gyakorlatilag teljesen eltűntek s ahol léptumor állott fent, az nagyfokban csökkent. A betegek panaszmentessé váltak. A remissio az 1—8. sz. esetben teljesen volt mondható, míg a 9. sz. beteg remissiója — bár állapota nagyfokban javult — ki terjedt kétoldali lymphogranulomatosisos tüdőinfiltrációja miatt nem volt teljes. Ez a beteg a 3¹/₂

hónap múlva megismételt második kúrára már egyáltalában nem reagált (10. sz.), éppúgy mint a 11. sz. beteg sem, akinél súlyos generalizált folyamat mellett szintén tüdőinfiltráció állott fenn, s akinek kezelését rohamosan romló állapota miatt félbe kellett szakítani. Állapotuk súlyosságát mutatja, hogy a 10. sz. beteg 4 héttel, a 11. sz. beteg pedig 2 héttel az R 49 kezelés befejezése után meghalt. Az eredményesen kezelt esetekben elért remissio tartamáról végleges vélemény még nem mondható, de annyi megállapítható, hogy az esetek nagy részében sajnos nem hosszú. Így a 3. sz. esetben 6 hét, az 5. és 6. sz. esetben 2¹/₂ hónap, a 9. sz. esetben pedig 3¹/₂ hónap múlva következett be a relapsus. A 7. sz. beteg viszont 14 hónap múlva is teljesen panaszmentes volt. R 49 kezelése közvetlenül a nyaki nyirokcsomók röntgen-besugárzása után történt, ami gyakorlatilag a két eljárás kombinációját jelentí. Részben talán ez, részben rövid anamnesise magyarázhatja a hosszú remissiót. Ezen utóbbi feltevést támasztja alá az 1. sz. betegen elért közel hasonló jó eredmény.

II. Lymphadenosis chronica.

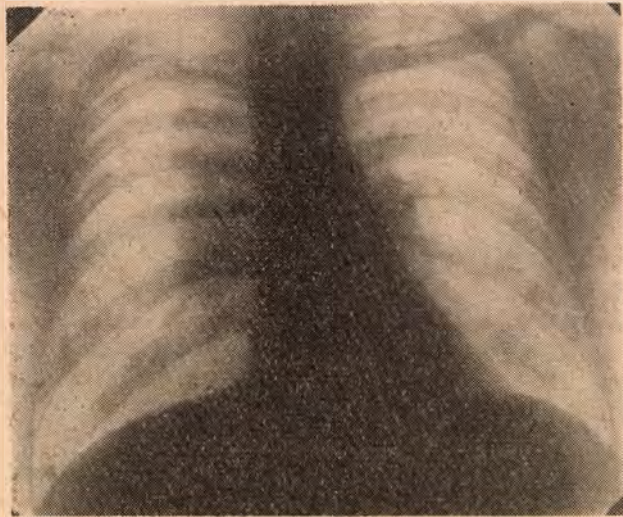
Öt chronicus lymphoid leukaemiában szenvedő beteget kezeltünk R 49-cel. A betegek klinikai és la-



2. ábra. A 2. sz. beteg mellkas rfg. felvétele kezelés után

boratóriumi leleteit, valamint kezelésük fontosabb adatait a 2. sz. táblázat tartalmazza. Tekintettel arra, hogy a lymphoid leukaemia cystostaticus kezelésének kilátásai és lehetőségei mind ez ideig eléggé korlátozottak (nem ritkán az erythro- és thrombopenia progressiv romlását eredményezi) azt csupán akkor végezzük, ha a betegek állapota más módon már nem javítható. Ez a szempont érvényesült az R 49-cel kezelt betegek kiválasztásakor is.

Az 5 beteg közül 3 férfi, 2 nő volt, életkoruk 48—69, betegségük kezdete pedig 2¹/₂—14 év között váltakozott. A múltban már mindannyian ismételtén részesültek cytostaticus kezelésben. R 49 kezelésük átlagos ideje — nem számítva a 12. sz. beteget, kinek kezelését gyógyszer-intolerantia miatt



3. ábra. Az 5. sz. beteg mellkas röntg. felvétele kezelés előtt

4 nap múlva abba kellett hagyni — 24 nap, a remissio eléréséhez szükséges R 49 átlagos mennyisége pedig 960 mg volt. A cytostaticummal együtt kis adagú Prednisolon és a 14. sz. beteg kivételével transfusiók kezelésben is részesültek.

A cytostaticum hatására a fehérvérsejtszám csökkenése általában folyamatos volt, csupán a 14. sz. betegen lépett fel hirtelenebb esés. Kezelését 58 000 fehérvérsejtszámnál befejeztük, mert az másnapra 31 000-re esett. A csökkenés ennek ellenére tovább folytatódott 11 000-ig. Ez az előre nem látható utóhatás különösen indokoltá teszi a vérkép sűrű ellenőrzését, s alacsonyabb (30 000 alatti) fehérvérsejtszámnál nagyfokú óvatosságra int. A 15. sz. beteg kezelését 20 000, a 16. sz. beteg kezelését 22 000 fehérvérsejtszámnál befejeztük, ennek ellenére fehérvérsejtszámuk 8—10 nap múlva 10 000-re, illetve 9000-re csökkent. A kvalitatív vérképben a granulocyták százalékos száma nőtt, abszolút számuk azonban lényegesen egy esetben sem változott. Mellékhatás az 5 lymphoid leukaemiás beteg közül kettőnél jelentkezett, étvágytalanság, émelygés, hányinger formájában. Ez a 12. sz. betegen olyfokú volt, hogy a kezelés megszakítását tette szükségesé. A kis adagú R 49 (200 mg) azonban így is elfogadható és tartós haematologiai és klinikai remissiót hozott létre; fehérvérsejtszáma a kezelés után 3 hónap múlva sem emelkedett. A betegek vörösvérsejtszáma kivétel nélkül nőtt — amihez részben a kiegészítő therapia is hozzájárulhatott — thrombocyta számuk lényegesen nem változott.

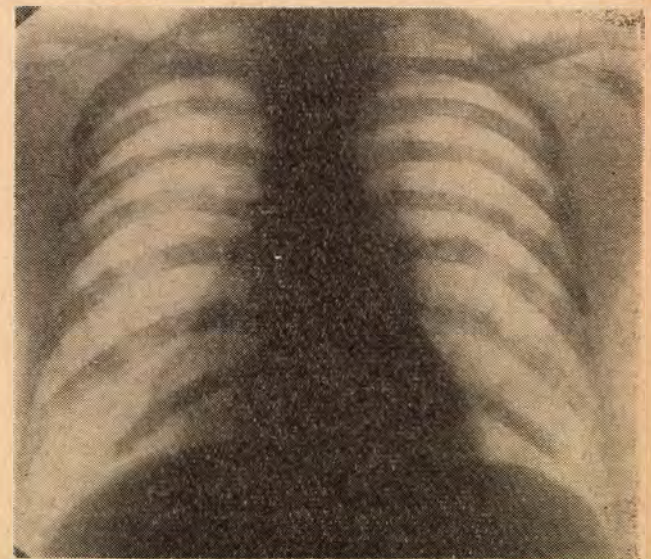
A therapias hatást értékelve megállapítható, hogy az R 49 kezelés mind az 5 chronicus lymphoid leukaemiás betegen — beleszámítva az elégtelen mennyiséggel kezelt 12. sz. beteget is — remissiót

hozott létre, ami legalább 3 hónapig, de az esetek többségében annál tovább tartott. A megnagyobbodott nyirokcsomók és lép regressióját tekintve ez a remissio ugyan nem tartható teljesnek, de az általános klinikai kép, sőt a haematologiai státus javulása alapján gyakorlatilag igen. Az addig lázas vagy subfebrilis betegek lázталanná váltak, közérzetük, erőállapotuk javult, panaszaik megszűntek, sőt a vérkép javulásával párhuzamosan lépük, nyirokcsomóik is erősen megkisebbedtek.

III. Lympho-reticulosarcoma és egyéb tumoros betegségek.

Az ebbe a csoportba tartozó betegek kórjelzését és egyéb adatait a 3. sz. táblázat tünteti fel. A kezelésükből levonható tanulságok röviden a következők: Az epipharynxból kiinduló és a submandibularis nyirokcsomók nagyfokú metastaticus megnagyobbodását okozó carcinoma (21. sz.), valamint műtétilag eltávolított, de a tüdőkből és csontokban áttéteket képező hypernephroma (22. sz.) R 49 kezelésétől semmiféle kedvező hatást nem láttunk.

Ugyancsak eredménytelen volt az R 49 therapia egy mediastinalis tumor (feltehetően lympho- vagy reticulosarcoma) és egy leukosarcoma esetében is (18 és 19 sz.). Az utóbbi beteg 5 éven keresztül chronicus lymphoid leukaemiával állott kezelés alatt. Felvétele



4. ábra. Az 5. sz. beteg mellkas röntg. felvétele kezelés után

előtti rohamos romlását, nyirokcsomóinak extrém fokú gyors növekedését a histologiai vizsgálat szerint a kórképnek leukosarcomába való átmenete okozta. Súlyos állapota miatt a kezelés csak 6 napig volt folytatható; a beteg ezalatt is tovább romlott, s a gyógyszer elhagyása után 4 nap múlva meghalt.

A generalisált reticulosarcomatosisban szenvedő 17. sz. beteg R 49 kezelése viszont subjectív és objectív szempontból is teljes remissiót hozott létre, s ugyancsak eredményes volt az évek óta generalisált reticulososisban szenvedő 20. sz. beteg kezelése is. Az utóbbi beteg javulásának objectív értékelése meglehetősen nehéz, de tény, hogy az addig időnként fellépő lázai teljesen megszűntek, lépe erősen

megkisebbedett, sőt tüdőelváltozása is javulást mutatott. Az alacsony kezdeti fehérvérsejt- és thrombocyta-szám a 32 napos kezelés alatt nem romlott, ami alátámasztja azt a felfogást, hogy az alapbetegség okozta cytopenia nem kontraindikációja a cytostaticus kezelésnek, csak fokozott körültekintésre int. Haematologiai komplikáció (leukopenia, thrombopenia) vagy számottevő egyéb mellékhatás az ebbe a csoportba tartozó betegek egyikén sem jött létre. Erdemesnek tartjuk megjegyezni, hogy az R 49-el szemben teljesen refractaernek mutakozó 18., 19., és 21. sz. betegek állapota röntgennel és más cytostaticumokkal sem volt befolyásolható, valamint, hogy a 17. sz. betegen az előzően végzett Degranol és Mitomen therapia sem hozott létre hosszabb remissiót, mint az R 49.

Az eredmények értékelése.

Úgy gondoljuk, hogy bár a fentiekben ismertett, 22 beteg kezelésére támaszkodó vizsgálataink alapján az új mustárszármazék therapiás értéke, indikációjának pontos területe véglegesen még nem ítéhető meg, tapasztalataink egynéhány következtetés levonására mégis feljogosítanak. Részben, mert a kezelés alatt és után mindenre kiterjedő klinikai és haematologiai vizsgálatokat végeztünk, részben pedig azért, mert e betegek többsége jelen kezelését megelőzően már éveken keresztül megfigyelésünk alatt állott és ezen idő alatt gyógykezelésünkben más — részben hazai, részben külföldi — cytostaticumokkal nyert tapasztalataink az új mustárszármazék therapiás értékének felmérését megkönnyítik.

Hasonlóan a mustárnitrogenhez és a nagyszámú modern mustárszármazékhoz, az R 49 fő indiciós területét a lymphogranulomatosis képezi, therapiás hatása ebben a betegségben a legkifejezettebb és legmeggyőzőbb. 11 esetünkben 8-ban a remissio klinikai és haematologiai szempontból teljes volt, egyben részleges, s csupán 2, finális stádiumban levő beteg kezelése nem vezetett eredményhez. Megállapíthattuk — ez egyébként az összes cytostaticumra vonatkozik —, hogy az aránylag rövid anamnesisű, előzőleg még nem, vagy keyésszer kezelt, nem túl súlyos állapotban levő betegek kezelése nyújtja a legjobb eredményeket. Hatásos volt azonban több, más cytostaticummal már nem befolyásolható beteg kezelésében is (3., 5., 8. sz.). Ezen megfigyelés, az ún. keresztzett resistencia hiánya — ami a legtöbb modern cytostaticumra szintén vonatkozik — mindenképpen indokolja újabb cytostaticumok bevezetését a therapiába, még akkor is, ha a régiekkel szemben döntő előnyük nincsen.

Chronikus lymphoid leukaemia 5, aktív kezelésre szoruló esetében is kedvező tapasztalataink voltak R 49-el. A fehérvérsejtszám az intolerantia miatt elégtelenül kezelt 12. sz. beteg kivételével gyakorlatilag normalizálódott. Fontosabb ennél azonban az, hogy a betegek általános állapota (subfebrilitás, gyengeség, rossz közérzet, étvágytalanság, stb.) és vérszegénysége is javult, ugyanis a fehérvérsejt-

szám cytostaticumokkal történő regularizálását nagyon gyakran nem kíséri a betegek állapotának effektív javulása. A cytostaticus therapia az összes haemoblastosisok közül a chronicus lymphoid leukaemiában nyújtja általában a legszerényebb eredményeket. A betegek rendszerint hosszú ideig nem szorulnak aktív kezelésre, leromlott, előrehaladott stádiumban pedig a cytostaticum hatása sokszor kétes: a fehérvérsejtszám ugyan esik, de az általános állapot, erythropoesis (gyakran thrombopoesis is) romlik. Eseteinkben az aktív kezelésre a múltban már többször szorult betegek általános állapota is javult, ami nem írható egyszerűen a kiegészítő therapia javára, mert ebben megelőzően is részesültek, kielégítő eredmény nélkül.

Lympho- és reticularcomában az R 49 therapiás értékének megállapítása további kiegészítő vizsgálatokra szorul. Leukosarcomában és szövettanilag nem tisztázott mediastinális tumorban hatástalannak bizonyult (18. 19. sz.), míg reticularcoma és reticulosis egy-egy esetében remissiót hozott létre. — Carcinoma és hypernephroma R 49 kezelésétől — kisszámú, de teljesen egyértelmű esetből levont véleményünk alapján — nem várható eredmény.

Összegezve eddigi tapasztalatainkat, az a véleményünk, hogy az új mustárszármazék nagyon jól használható lymphogranulomatosis és chronicus lymphoid leukaemia kezelésében, valamint eredmény várható adásától lympho- és reticularcomában is. Értéke nem kisebb a Degranol vagy a külföldi modern mustárszármazékok therapiás értékénél. Előnyének tartjuk ezekkel szemben, hogy adását subjectiv kellemetlenség alig kíséri (22 esetből 1 alkalommal). Haematologiai komplikációk — elsősorban leukopenia és thrombopenia — lehetősége ugyan fennáll, de nem nagyobb mértékben mint a klinikumban eddig használatos cystostaticumok alkalmazásakor. Megfelelő elővigyázatosság és kontroll mellett — ami minden cytostaticus therapia végzésekor különben is kötelező — súlyosabb haematologiai komplikációk előfordulása, véleményünk szerint, a minimumra redukálható.

Az elért remissio időtartama nagyon változó, anyagunkban 6 hetes és 14 hónapos remissió is időegaránt előfordul. Általánosságban megfelel a forgalomban levő modern cytostaticumokkal elérhető remissiók időnek. Új cytostaticumok bevezetése a haemoblastosisok therapiájába, mint már említettük, rendkívül fontos, még akkor is, ha döntő előnyük a régiekkel szemben nincsen. Közismert, hogy malignus haemoblastosisok egy-egy cytostaticummal szemben hamar resistenssé válnak, s ilyenkor a cytostaticum változtatásától még jó eredmény várható. Véleményünk szerint az új magyar cytostaticum további lehetőségeket nyújt egyes haemoblastosisok kezelésében, értékes új taggal bővíti a cytostaticumok táborát.

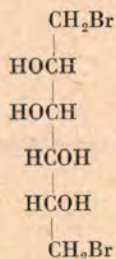
IRODALOM: 1. Kendrey G., Baló J., Juhász J., Gyenes G., Sellyei M.: Orv. Hetil. 1962. 103. 257. — 2. Eckhardt S. és mtsai: Acta Un. Internat. contra Cancr. (megjelenés alatt).

Országos Onkológiai Intézet

Az 1,6-dibrom-1,6-D-didesoxymannit (DBM) hatása chronikus myeloid leukémiában

Eckhardt Sándor dr., Sellei Camilló dr., Horváth Piroška dr., Institorisz László dr., Medgyes Árpád dr.,
Masszi Ferenc dr., Hartai Ferenc dr., Hindy Iván dr.

A Vargha és Dumbovics (1) által kezdeményezett, klinikailag hatékony cytosztatikus hatású cukorszarmazékok előállítása után új, myelopoiesisre szelektív hatást kifejtő vegyület került klinikai kipróbálásra: az 1,6-dibrom-1,6-D-didesoxymannit (rövidítve: DBM). Képlete:



E vegyületet Institorisz, Horváth P. elméleti megfontolásai alapján, Csányi állatkísérleti adataira támaszkodva (2) tettük vizsgálat tárgyává rosszindulatú daganatos és leukémiás betegeken.

Egyikünk, Sellei (3, 4) már beszámolt a DBM-el elért kezdeti therapiás eredményekről. E szerint a DBM nem változtatta meg rosszindulatú daganatos betegek kórlefordulását és nem hatott a nyirokszervek daganataira és leukémiás megbetegedéseire sem, azonban fajlagos gátló hatást fejtett ki a chron. myeloid leukémiás betegek kóros granulopoiesisére. Jelen közleményünkben a DBM ezen hatásával foglalkozunk és az idült myeloid leukémia kezelésében nyert, 2 éves tapasztalainkat kívánjuk ismertetni (8).

Beteganyag.

Válogatás nélküli, 21 beteget kezeltünk, összesen 38 kezelési sorozatban. Valamennyi betegnek idült myeloid leukémiája volt.

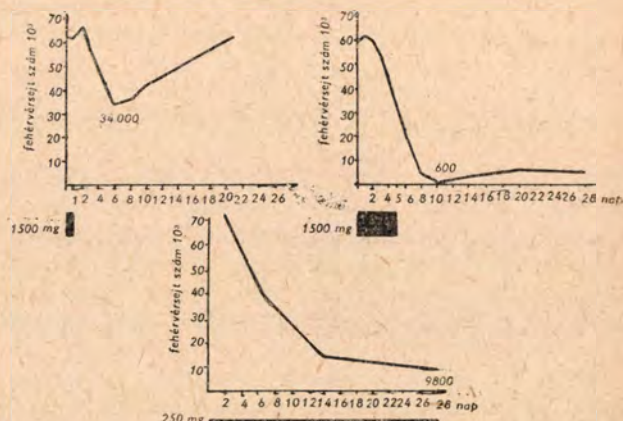
Sejttypus szerint anyagunk a következő megoszlást mutatta: 6 myelocytás (a kezelés megkezdésekor a perifériás vérben promyelocytá, myeloblast nem volt található), 6 promyelocytás leukémia (myeloblast nem, vagy csak igen elvétve fordult elő). 9 betegnél a perifériás vérben 10—25%-ban myeloblastokat tudtunk kimutatni (myeloblastos typus).

A betegek között 3 beteg 1 éve, 11 beteg 2 éve, 2 beteg 3 éve, 4 beteg 4 éve, 1 beteg 5 éve állt kezelés alatt. A betegek nemek szerinti megoszlása: 10 férfi és 11 nő volt. Életkoruk 23—63 év között változott. Egy betegnek a kezelés megkezdésekor egyidejűleg fibronodosus tüdőtuberculosis, két másiknak polyarthrititis rheumaticája is volt.

Adagolás.

Az alábbi adagolásmódot választottuk: a legkisebb napi dózis: 125 mg, a legnagyobb: 1500 mg volt. Az összedag alsó határa: 600 mg, felső határa: 49 075 mg volt egy kezelési sorozatban. Míg kezdetben az állatkísérletek adatai alapján magasabb dózisokat alkalmaztunk, lökéstherápia gyanánt (500—1500 mg/die! 3—5 napig), ma inkább az alacsonyabb adag (napi 125—250 mg) hívei vagyunk, heteken keresztül folytatott, fenntartó kezelés formájában. Gráf (5) még ennél kisebb adagoktól is látott hatást.

A 3. ábra szemlélteti a fehérvérsejtszám változásait különböző adagolási módszerek mellett egyik 2 éve kezelt, promyelocytás típusú leukémiás betegünk esetében (B. I.-né).



1. ábra. Összefüggés a DBM dózisa és a fehérvérsejtszám csökkenése között

Jól látható, hogy a) egyszeri 1500 mg adagolása a fehérvérsejtszámot 60 000-ről 34 000-re csökkentti, amit ismét emelkedés követ. b) Öt egymás utáni napon át adott napi 1500 mg DBM hatására a fehérvérsejtszám gyorsan esik. Az esés maximuma a 10. napon van (fvszám: 600!). Ezt követően emelkedés indul meg és a 16. naptól kezdve 8 héten keresztül a fehérvérsejtszám a normalis határán belül marad. c) A naponta adott 250 mg DBM 4 hét alatt fokozatosan csökkentette a fehérvérsejtszámot 70 200-ról 9800-ra. Ezután a hatás napi 125 mg DBM-el (vagy másodnaponta adott 250 mg-al) tetszés szerint fenntartható.

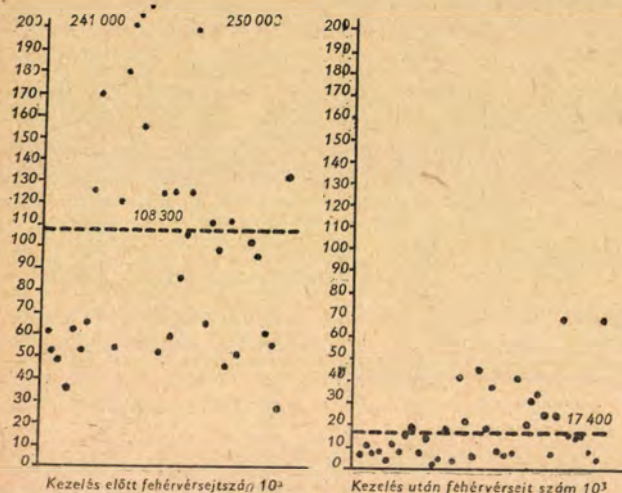
Fenti tapasztalatok alapján mi a c) típusú kezelést kezdtük széleskörűen alkalmazni.

Eredmények.

Eredményeinket az alábbi módon értékeltük: megvizsgáltuk a kezelés előtti és utáni fehérvérsejtszámok egymáshoz való viszonyát, az éretlen

sejtek számarányának változását a perifériás vérképben, az erythroid/myeloid elemek arányát a csontvelőben. Vizsgálat tárgyává tettük a vörösvértestekre és thrombocytákra kifejtett hatást. Külön elemezzük a lépmeagnagyobbdásra kifejtett hatást.

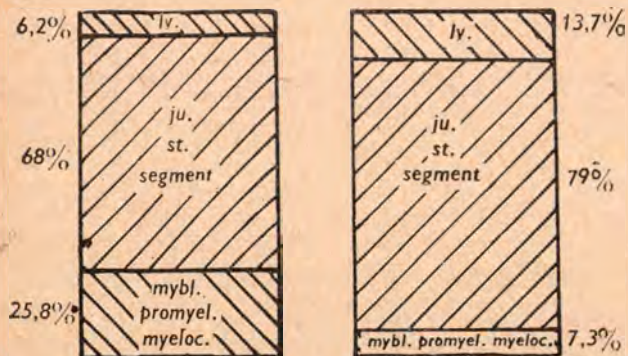
Összefoglalóan eredményeinket az alábbi módon csoportosítottuk: *teljes remisszió* alatt klinikai tünetmentességet értünk (a lépmeagnagyobbdodás



2. ábra. DBM hatása chron. myeloid leukémiások fehérvérsejt számára

teljes megszűnését, a perifériás vér és a sternum normalizálódását); *részleges remisszióként* értékeljük a lép lényeges megkisebbedését, a fehérvérsejtszám normalizálódását, a minőségi vérkép részleges javulását, a csontvelő változatlan összetétele mellett. *Szubjektív javulás* csoportjába soroljuk azon eseteket, ahol a közérzet javulásán kívül, változatlan minőségi összetétel mellett a vérkép csekély javulása észlelhető, változatlan lép nagyság mellett.

A fehérvérsejtszám — 2 eset kivételével — valamennyi kezelés során jelentősen esett. A kezelés előtti átlagérték: 108 300 a kezelés után



3. ábra. DBM hatása a minőségi vérképre (2000 sejt számolása alapján)

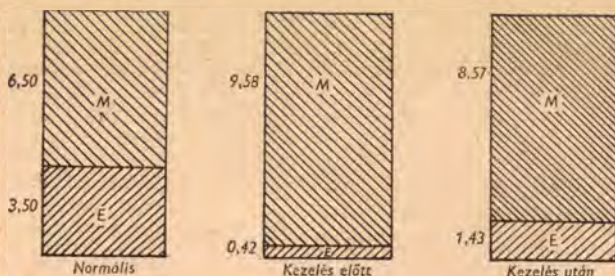
17 400-ra csökkent. Táblázatunk nem tünteti fel a fehérvérsejtesítés időbeli lefolyását, amely dosistól függőnek látszott (mint azt a 3. ábra is tanúsította). Minél nagyobb dosist alkalmaztunk, annál gyorsabban

feleződött meg a fehérvérsejtszám. Ugyanezt a jelenséget észlelte Galton (6) a mylerannal kapcsolatban is (halving time).

A perifériás vérkép összetételének változásait az alábbi ábra foglalja össze:

A DBM kezelés után az éretlen sejtek számaránya jelentősen csökken (25,8%-ról 7,3%-ra) az érettekéhez képest. Utóbbiak között több a pácika és karélyozott magvú, mint a fiatal. Megnövekszik a lymphocyták (és monocyták) százalékos aránya is (6,2%-ról 13,7%-ra), amit prognosztikailag is kedvező jelnek tekintünk. 38 esetünk közül 22 esetben ez az abszolút szám nem változott és 11 esetben az emelkedés csupán viszonylagos volt. Az eosinophil és basophil sejtek számát külön nem tüntettük fel, mert azok szignifikáns eltérést nem mutattak. 11 betegnél a kezelés után a vérképben éretlen sejtet nem, vagy csak igen elvétve tudtunk kimutatni. Gyakran láttunk makro-alakokat (így makro-stabot és makro-segmentet) is. 2 betegnél a kezelés közben az atypia fokozódását figyelhettük meg; e betegeknél a kezelés igen előrehaladt szakban kezdődött meg és eredménytelen maradt.

A DBM hatása a csontvelőre az alábbiakban nyilvánul meg:



4. ábra. DBM hatása a csontvelői erythroid, myeloid sejtek arányára idült myeloid leukémiában (esetenként 2000 sejt átlaga alapján)

Adatainkat értelmezve megállapíthatjuk, hogy a DBM kezelés hatására a leukémiás granulopoesis visszaszorul, az erythropoesis gátoltsága csökken. Eseteink átlagában ez számszerűleg is kifejezésre jut: a kezelés végén végzett csontvelővizsgálat alkalmával több mint háromszor annyi magvas vörösvérsejtet találtunk, mint a kezelés megkezdése előtt. Megemlítjük, hogy a myelopoiesisen belül a balratolódás mértéke, — egyes eseteket kivéve — változatlan maradt. A thrombopoiesisben változást nem észleltünk.

A keringő vér vörösvérsejt- és thrombocytaszámára gyakorolt hatást az alábbiakban foglaltuk össze:

A DBM kezelés következtében számottevő vagy tartós anémiát, ill. thrombopeniát nem észleltünk.

A DBM feltűnő hatást gyakorolt a lépmeagnagyobbdásra.

38 kezelés során 11 esetben a lép teljesen visszahúzódott a bal bordaív alá. E betegeknél egyidejűleg a teljes remisszió valamennyi feltételének megfelelő javulás következett be: a perifériáról a fiatal alakok

szinte teljesen eltűntek. Ez az adat *Rohr* (7) azon feltevést bizonyítja, hogy a vérpályába kerülő éretlen sejtek legnagyobb része extramedullarisán — és elsősorban a lépben — képződik.

16 alkalommal részleges remissziót állapítottunk meg, amit a lép jelentős megkisebbedése, a klinikai tünetek nagyfokú és tartós javulása kísért. Ez esetekben a minőségi vérkép összetétele javult, a csontvelő

DBM kezelésre állítottuk be. Napi 250 mg szedése közben, 6 hét alatt, állapota fokozatosan rendeződött. Azóta (7 hónapja) napi 125 mg DBM-t szed, fehérvérsejtszáma 8000—14 000 között ingadozik, lépe nem tapintható. Teljesen panaszmentes, munkakörét (egészségügyi dolgozó) 12 hónapja folyamatosan ellátja.

A recidiváló kórképek — eddigi tapasztalataink szerint DBM-mel szintén jól befolyásolhatók. Annak eldöntése, hogy ilyenkor milyen adagok szükségesek a beteg kompenzálására, csak hosszabb idő tapasztalata és nagyobb számú vizsgálat alapján lehetséges.

Vizsgálataink jelenlegi szakaszában összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a DBM hatékony,

esetszám	változatlan (±500000)	emelkedett	csökkent	
Vörösvérsejtszám	38	29	4	5
esetszám	változatlan (±50000)	emelkedett	csökkent	
Thrombocytaszám	38	31	4	3

5. ábra. DBM hatása a vörösvérsejtszámra és thrombocytaszámra

vizsgálata alkalmával azonban az E/M arányban csak kisebb eltolódás jött létre a magas vörösvérsejtek javára.

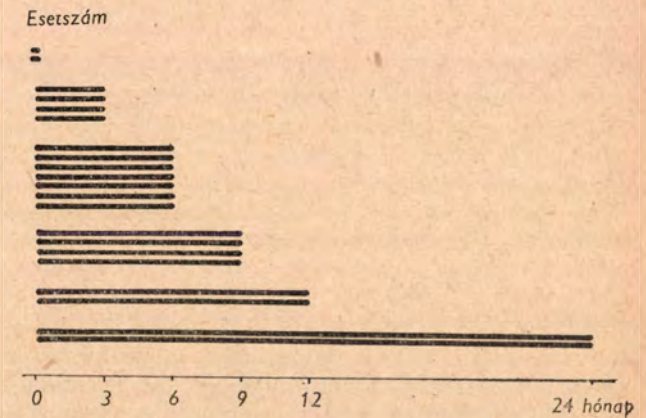
9 esetben a lép nagysága nem változott. Feltűnő azonban, hogy e betegeknél is nagymérvű fehérvérsejtszámcsökkenés volt tapasztalható, anélkül, hogy a vérkép minőségi összetétele változott volna. A szubjektív panaszok csaknem teljesen megszűntek.

2. esetben a kezelés hatástalan volt, a lép nagysága növekedett.

Az első kezelésbevitel alkalmával észlelt remissziók időtartama az alábbi volt:

Fenti adatokból kitűnik, hogy 11 betegünknel az első remisszió 1—6 hónapig tartott. E betegek nagyobb része lökéstherápiában részesült, vagy vizsgálataik kezdetén elégtelen mennyiségű DBM-t kapott.

8 olyan betegünk van, aki 6—24 hónap óta folytatódóan kezelés alatt áll, anélkül, hogy állapotában rosszabbodás következett volna be. E betegek valamennyien munkaképesek, közülük 3 nehéz fizikai munkát végez. E csoportban 4 olyan



7. ábra. DBM-et elért remissziók időtartama

viszonylag nagy terapiás szélességű, a leukémiás granulopoiesisre gátló hatást kifejtő cytostatikum.

Hatásmechanizmusának tisztázására Br₈₂-vel jelzett vegyülettel vizsgálatokat indítottunk.

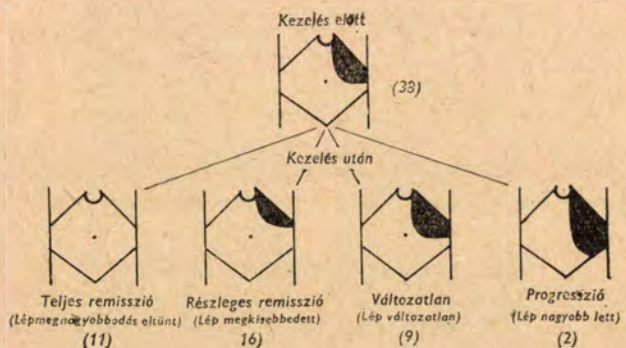
Összefoglalás: 1. Az 1,6-dibrom-didesoxy-D-mannit (DBM) hatását vizsgálták szerzők 21 idült myeloid leukémiás betegen, 38 kezelési sorozat alkalmával.

2. A DBM fajlagosan gátolta a leukémiás granulopoiesist. 11 betegnél teljes, 16-nál részleges remissziót értek el.

3. Legcélszerűbbnek látszik napi 250 mg per os adása, több héten keresztül, fenntartó kezelés gyanánt. Ilyen módon érhető el a leghosszabb remisszió.

4. Számottevő mellékhatást a DBM ilyen adagolás mellett nem okozott.

IRODALOM: 1. *Vargha L.*: Naturwissenschaften 1955. 42. 582. és *Sellei C., Eckhardt S., Hartai F., Dumbovich B.*: Lancet, 1956. 1, 785. — 2. *Institoris L., Horváth P., Csányi E.*: II. Nemzetközi chemotherapias konferencia. Nápoly. 1961. (Sajtó alatt). — 3. *Sellei C., Eckhardt S.*: VIII. Nemzetközi rákkongresszus. Moszkva. 1962. (Sajtó alatt). 4. *Sellei C., Eckhardt S.*: Rev. Franc. Et. Biol. 1963. (Sajtó alatt). — 5. *Gráf F.*: szóbeli közlés: — 6. *Galton D. A. G.*: Br. Med. Bull. 1959. 15, 78. — 7. *Rohr K.*: Das menschliche Knochenmark. Thieme kiadás. Stuttgart, 1960. — 8. *Eckhardt S., Sellei C., Horváth I. P., Institoris L.*: Canc. Chemother. Rep. 1963. 33. 57.



6. ábra. DBM kezelés hatása a splenomegáliára

beteg van, akinek DBM kezelését betegsége 3—4-ik évében kezdtük meg, előzetes arsen-, myleran-kezelés vagy rtg-besugárzás után.

Különös figyelmet érdemel B. J.-né 23 é. esete, kinél betegségének 5. évében, myleran-resistentia kifejlődése után, lépbesugárzást kíséreltek meg más intézetben. Hamarosan vérszegénység lépett fel és a kezelést felfüggesztették. A leromlott állapotban levő, lázas beteget — perisplenitises szövödménnyel — vettük át.

Fővárosi István Kórház, I. Belosztály

A synkardialis massage hatásának rheographiás vizsgálata

Kusztos Dénes dr., Keller László dr.* és Fonó József dr.

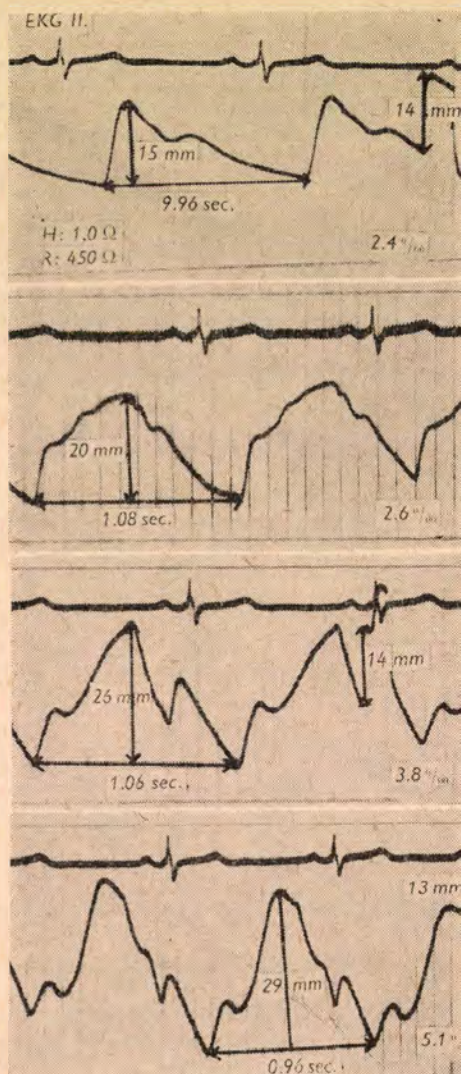
A peripheriás verőérszűkülettel járó megbetegedések gyógykezelésében az értágító szerek alkalmazása és a sebészi megoldások mellett a fizikoterapiás eljárások alig jöhetnek számításba (pl. rövidhullám, massage, fürdők, diathermia stb.), mivel káros hatást gyakorolhatnak az ischaemiás végtag állapotára.

Kivételt képez a *synkardialis massage*. Ennek a fizikoterapiás eljárásnak elve az, hogy a végtagra kívülről gyakorolt nyomásimpulzusok révén annak vérátáramlását fokozzuk. A nyomást gumimandzsetta segítségével pneumatikus úton hozzuk létre. Fontos, hogy a nyomásimpulzusok a pulzushullámok kinetikus energiáját fokozzák és azokkal ne interferáljanak. E feladatot szellemesen oldja meg a Fuchs-féle „Syncardon”, melynek vezérlése a szív actiós áramával történik (2). Ez lehetővé teszi, hogy a nyomásimpulzusok a kezelt beteg szívritmusának ütemében következzenek be. Így a készülék tachykardiához, bradykardiához és arrhythmiahoz egyaránt alkalmazkodik. Tetszés szerint szabályozható a nyomás nagysága, időtartama, valamint azon idő nagysága is, mely a szívösszehúzódás és nyomásimpulzus alkalmazása között telik el („késleltetési idő”).

A hatás mechanizmusának tisztázására irányuló vizsgálatok az arteriás telődés fokozása mellett rámutattak a létrehozott vénás pangás feltehető szerepére, illetve e két faktor esetleges egyidejű hatására is.

A synkardiális massage therapiás effectusát illetően a klinikai eredmények általában kedvezők és a végtag vérellátásának javulását tükrözik (1, 2). Ennek objektív demonstrálására különböző mechanogramok alkalmazásával már történtek próbálkozások. Ilyen célra különösen alkalmasnak látszik a *rheographiás* módszer, mely nagy érzékenységű, könnyen kivitelezhető, nagyobb terület vizsgálatára is alkalmas és környezeti tényezőktől nagymértékben független. A rheographia azon alapszik, hogy az arteriáknak a szív rhythmusában létrejövő telődésváltozásai az általuk ellátott szövetek elektromos vezetőképességének ingadozásait okozzák. A vér ugyanis jobb vezetőképességű, mint a környező szövetek s így a vizsgált testrésztelődésének rhythmikus ingadozásai az elektromos ellenállás megfelelő változásaiban kifejezésre jutnak. Ez regisztrálható s az így nyert görbét rheogrammnak nevezzük (4, 5, 6, 7). A normális rheogrammon a pulzushullám belépését a

görbe meredek, magas amplitudójú systoles emelkedése jelzi, mely a maximumot gyorsan eléri, majd keskeny csúcs képzése után lejtősen lefelé halad. A leszálló részen utóhullám látható (dikrota). A görbe alak- és nagyságváltozásai jól felhasználhatók a keringési viszonyokban bekövetkező változások objektív demonstrálására.



1. ábra. F. N. 21 éves egészséges férfi j. kéz mutatóujjáról készült rheogramok (egyidejű EKG II. elvezetéssel). A felső képen a kezelés előtti rheogramm, az alatta következők pedig 60, 100, 150 Hgmm nyomással alkalmazott synkardialis massage folyamán felvett görbék láthatók. A nyomás időtartama minden esetben 0,4 mp, késleltetése 0,3 mp. A görbékben felrajzolt segédvonalak és számok a relatív pulzushullám területére szolgálnak (lásd szövegben)

* Jelenlegi munkahely: BOTE III. Belklinika.

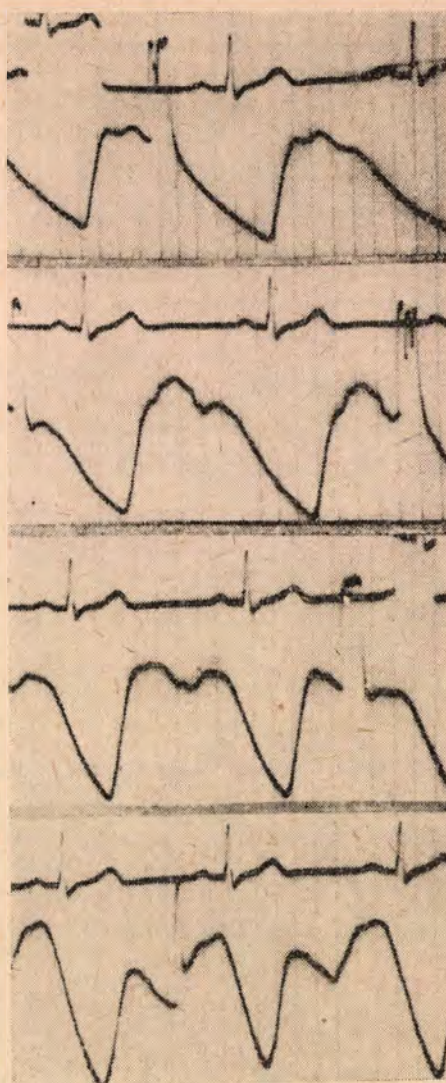
Fentiek alapján a synkardialis massage hatását tanulmányozva vizsgálat tárgyává tettük annak a rheogramra gyakorolt befolyását.

Megvizsgáltuk, hogy a nyomás nagyságát, időtartamát és kezdetének időpontját külön-külön változtatva miként módosul a rheogramm.

Methodika és vizsgálati anyag

Vizsgálatainkat M-55 típusú Fuchs-féle »Syn-cardon« készülékkel és Schuhfried-féle rheograph-fal végeztük. A görbék regisztrálása kétsatornás EKG-készülékkel (Kardotester) történt. A rheogrammal szinchron EKG-görbét készítettünk.

10 egészséges egyénen és 10 arteriosclerosis obliteransban szenvedő betegen összesen 140 vizsgálat történt. A görbéket a fekvő egyének kéz-, illetve lábujjairól vettük fel, a Synkardon mandzsettáját az alkar, illetve lábszár középső harmadára helyezve. A görbék kiértékelése során kvantitatív adatok nyérése céljából az esetek egy részében relatív pulsusvolumen számítását is végeztünk. A relatív pulsusvolumen a vizsgált érszakasz pulsusvolumenét az ellátott szövetmennyiségre és az időegységre vonatkoztatva fejezi ki. Kiszámítása a $Prel. = \frac{A}{R \cdot T}$ képlet segítségével történik. Az egyenletben A a rheogramm amplitudó milliohmokra átszámított nagyságát, R a rheograph skálájáról leolvasható ohmikus ellenállást, T pedig a



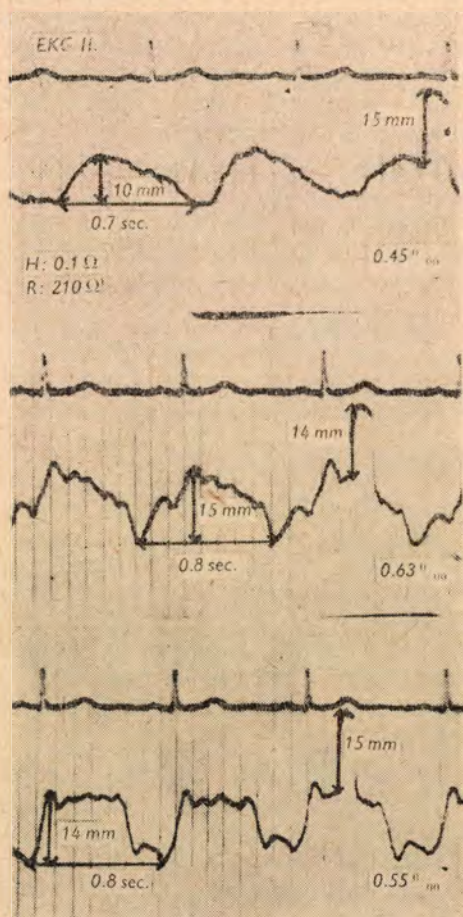
3. ábra. K. J. 18 é. egészséges férfi j. balluxáról készült rheogrammok. Legfölül a kezelés előtti görbe alatta pedig sorrendben 0,1, 0,2, 0,3 mp időtartamú nyomásimpulsusokkal végzett synkardialis massage folyamán készült görbék láthatók. A nyomás nagysága minden esetben 100 Hgm/m, késleltetése 0,3 mp. EKG II. elvezetés

szívperiódus mp-ben kifejezett időtartamát jelenti. Utóbbi a görbe időjelzésén közvetlenül lemérhető. A relatív pulsusvolumen ily módon ezrelékben kapjuk meg. Egy ezrelék körüli értékeket normálisnak vesszünk.

Eredmények

A nyomásnagyság változtatása

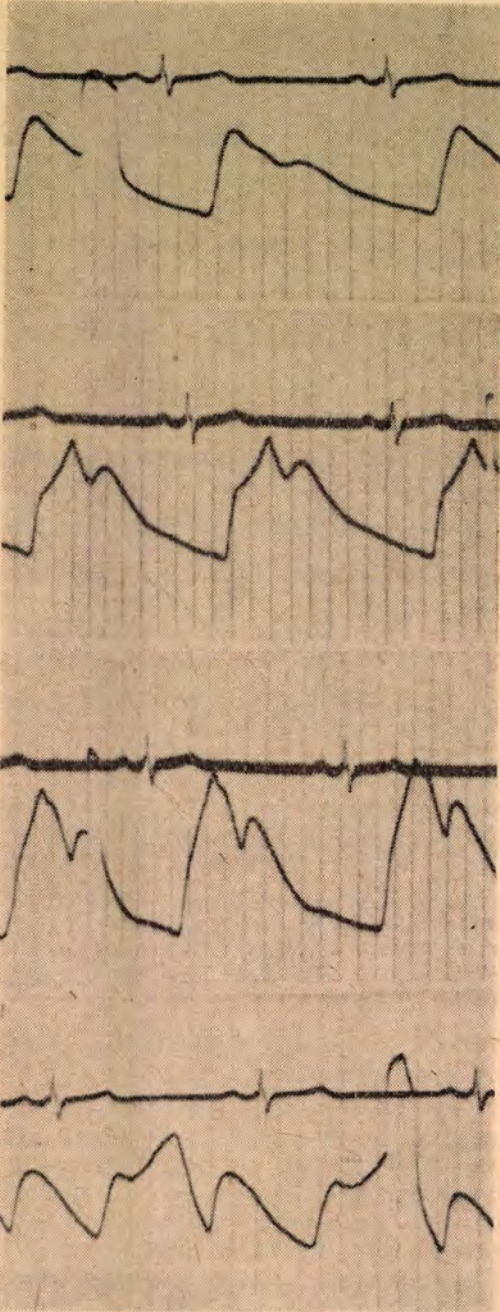
A nyomásimpulsusok nagyságát 60 Hgmm-ről fokozatosan (10 Hgmm-ként) 160 Hgmm-ig emelve azt tapasztaltuk, hogy a rheogramm amplitudoja 110–150 Hgmm nyomás mellett volt a legnagyobb — egyrészt a systemás arteriás vérnyomástól, másrészt a vérnyomást localisan lecsökkentő verőérszűkület fokától függően —, vagyis ilyen érték mellett mutatkozott optimálisnak a vérátáramlás. A nyomásváltoztatások a görbe alakját is némileg módosították. Észleléseink egyaránt vonatkoztak egészséges és arteriosclerosis obliteransban szenvedő egyének rheogrammjára, bár sclerotikus be-



2. ábra. H. B. 63 é., arteriosclerosis obliteransban szenvedő beteg balluxáról készült rheogrammok (egyidejű EKG II. elvezetéssel). A felső lépen a massage alkalmazása előtti rheogramm, a középsőn 110 Hgm/m, az alsón 150 Hgm/m nyomással történt synkardialis massage folyamán felvett görbék. Nyomás időtartama 0,3 mp., késleltetési idő 0,2 mp. A segédvonalak és számok a rel. pulsusvolumen kiszámítására valók

tegeknél az említett határok között inkább az alsó értékek bizonyultak alkalmasabbnak. Ezt illusztrálja az 1., illetve 2. ábra.

Az optimális nyomásimpulsusok okozta vérátáramlás fokozódást a relatív pulsusvolumen számítás is igazolja. Így például az 1. ábra alapján végzett számításokból kiderül, hogy az alapgörbe 2,4 ezrelék relatív pulsusvolumene 5,1 ezrelékre növelhető. A 2. számú ábrán demonstrált arteriosclerosis obliteransos beteg relatív pulsusvolumene 0,45 ezrelékről 0,63 ezrelékre emelkedett.



4. ábra. G. P. 48 éves, mérsékelt fokú arterioscler. obliteransban szenvedő beteg b. balluscáról készült rheogrammok. Legfelső a kezelés előtti görbe, alatta sorrendben 0,32, 0,34, 0,36 mp késleltetési időkezel alkalmazott synkardialis massage alatt felvett görbék. Nyomás nagysága 100 Hgm/m, időtartama 0,4 mp. EKG II. elvezetés

A nyomás időtartamának változtatása

A nyomásimpulsusok időtartamát 0,1 mp-ről fokozatosan 0,4 mp-re emeltük, változatlanul hagyva a nyomás nagyságát és a késleltetési időt. Úgy találtuk, hogy a görbe amplitudója ily módon is növelhető. Tachykardia esetén azonban a hosszabb időtartamú nyomásimpulsusok kedvezőtlenek, a görbét deprimálják és deformálják. Különböző pulsusfrequentiák mellett tehát más és más a nyomás optimális időtartama. Normokardia mellett ez 0,2 mp körül van (3. ábra).

A „késleltetés” változtatása

A késleltetési idő — mint az várható is volt — akkor bizonyult optimálisnak, ha azt úgy állítottuk be, hogy a nyomásimpulsus a görbe leszálló szárának kezdetén hasson, közvetlen a csúcs után. Ennél rövidebb vagy hosszabb késleltetési idő mellett a görbe deformálódott és az effectus csökkent (4. ábra).

Megbeszélés

A vérkeringés fenntartásában a szív működés mellett jelentős szerepe van a peripheriás verőerek munkájának is. A pulsushullám okozta dilatatio ugyanis az érfalban potentialis energiát tárol, mely a nyomáshullám csökkenésekor, mint kinetikus energia constrictio révén a vért a csekélyebb ellenállás irányában továbbítja.

Az erek bizonyos betegségeiben a rugalmasság csökkenése folytán nem áll rendelkezésre elegendő energia a keringés adaequat fenntartására. Ilyenkor hasznos lehet az érösszehúzódásokat kívülről történő energiabevitellel megerősíteni.

Ezt a célt szolgálja a synkardialis massage, mely az elégtelen nyomóképességű verőerek munkáját külső mandzsetta segítségével létrehozott pneumatikus nyomásimpulsusokkal segíti.

Arra nézve — hogy ezen nyomásimpulsusok a szövetek vérellátását elsősorban az arteriás átáramlás fokozása, vagy pedig vénás pangás létesítése révén javítják-e — feleletet adni nem tudunk. Feltételezhető az élő szövetre gyakorolt mechanikus behatás reflektorikus effektusa is, mely az ér-pálya arteriás és vénás szakaszának lumeningadozásait válthatja ki (3). Azonban, ha telődésfokozódás kimutatható — bármilyen úton jött is az létre —, jogosan tételezhető fel a peripheriás véráramlás növekedése.

A telődésfokozódás objektív regisztrálására már történtek vizsgálatok sphygmograph-fal (9), oscillograph-fal (8) és fényplethysmograph-fal (3). Saját vizsgálatainkban az e célra különösen alkalmasnak látszó rheographiás eljárást alkalmaztuk. Hasonlóan az egyéb methodusokkal között eredményekhez és összhangban saját és mások kedvező klinikai tapasztalataival, úgy találtuk, hogy a synkardialis massage — helyesen megválasztott nyomásnagyság, nyomásidőtartam és késleltetés mellett — a szöveti vérellátás fokozását eredményezi.

Összefoglalás: Szerzők a synkardialis massage-nak a peripheriás vérrellátásra gyakorolt hatását vizsgálták rheographiás módszerrel. 10 egészséges és 10 arteriosclerosis obliteransban szenvedő egyén 140 rheoangiogramját tanulmányozták, megke- resve a synkardialis massage során alkalmazott nyomás nagyságának, időtartamának és ún. késlel- tetési idejének optimális értékeit. Kísérleteik iga- zolták, hogy az eljárás a megfelelő kautélák meg- választása mellett alkalmas valamely terület vér- ellátásának fokozására. Észleléseik összhangban

állnak a synkardialis massage-ról közölt kedvező klinikai tapasztalatokkal.

IRODALOM: 1. *Buchrucker E.*: Dtsch. med. Wschr. 1955. 80. 288. — 2. *Fuchs M.*: Vhdl. d. deutsch. Gesellschaft. f. Kreislauff. 1949. 15. 229. — 3. *Gross D.*: Ztschr. Kreislauff. 1960. 69. 550. — 4. *Holzer W., Polzer K., Marko A.*: Rheokardiographie. W. Maudrich, Wien, 1946. — 5. *Kaindl F.*: Die Rheographie in *Fel- linger K.*: Klinische Fortschritte Innere Medizin. Ur- ban és Schwarzenberg, Wien, 1955. 130. o. — 6. *Kusz- tos D., Keller L.*: Orv. Hetil. 1961. 102. 251. — 7. *Polzer K., Schuhfried F.*: Subsidia Medica, 1956. Heft 2. — 8. *Wicke G.*: Ztschr. Kreislauff. 1954. 43. 861. — 9. *Widmer L. K.*: Ztschr. Kreislauff. 1957. 46. 750.

MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet

Serumcholesterin vizsgálatok angina pectorisban

Vajda György dr., Thuróczy Zsuzsa dr. és Fonyódi Lajos dr.

A coronariabetegségeknek a vérlipoidokkal való összefüggése az utóbbi időben mindinkább előtérbe kerül. *Anyicskovnak* és *Halatovnak* (cit. Korányi) 1913-ban megjelent közleménye óta, több évtizedes szünet után az utóbbi évek óriási irodalma a legellentmondóbb adatokat szolgáltatta. *Schettler* (1961) nem tartja kétségesnek a lipoidok és cor- onariabetegség közötti összefüggést. *Syhek* (1960) adatai szerint a koleszterin-érték a klinikai folya- mat súlyosságával párhuzamosan emelkedik. *Schrade* (1960) coronariabetegeken a legnagyobb, cerebrosclerosisban viszont kisebb fokú hyper- lipaemiát talált. *Keys* (1960) vizsgálatai szerint a serumcholesterin koncentrációja szignifikánsan ma- gasabb volt coronariabetegeknél, mint a kontrollok- nál. Hasonló eredményre jutott *Amatuzio* és mun- kacsoportja is (1962). *Földvári* (1960) ugyancsak jelentős eltérést talált, bár az atípusos angina pec- toris megítélésében óvatosságra int és csak annyit állít, hogy normális rtg-, EKG- és szerumzsír- vizsgálatok birtokában a panaszok extracardialis eredete könnyen feltételezhető, mint magasabb li- poid-értékek mellett. *Kiss* és *Mayláthné* (1961) az arteriosclerosis korai felismerésére a koleszterin- ketontest arány bevezetését ajánlja.

Ezzel szemben *Delcourt* (1960), aki 125 klinikus bevonásával foglalta össze a koleszterin meghatá- rozás gyakorlati jelentőségét, megállapítja, hogy az atherosclerosis elbírálásában a koleszterin meghatározás nem jelentős. *Doyle* (1957) nagy anyagon végzett vizsgálatai nem mutattak kapcsolatot a serumcholesterin és az ischaemiás szívbetegség ki- fejlődése között. *Yudkin* (1959) szerint nincs bizo- nyíték arra, hogy az emelkedett koleszterin-értékek atheromatosishoz vezetnének. *Furkalo* (1961) az atherosclerosis korai diagnózisában a koleszterin- szintet nem tartja értékelhetőnek.

Az ellentétes vélemények alapján érdemesnek látszott megvizsgálni a koleszterin viselkedését an- gina pectoris kapcsán és a vizsgált anyag alapján

közelebb jutni az angina pectoris differenciál- diagnosztikájához.

1. táblázat

A beteg (I) és kontrollesoportok (II) kor és nem szerinti megoszlása

31-40		41-50		51-60		61-		Összesen		Csoport
fi	nő	fi	nő	fi	nő	fi	nő	fi	nő	
18	13	29	15	30	18	21	18	98	64	I.
10	7	34	22	23	29	19	11	86	69	II.

Beteganyag és módszerek:

Vizsgálatainkat 317 betegen végeztük. Ezeket két csoportba osztottuk. Az egyik csoportban 162 beteg (98 férfi, 64 nő) szerepelt, akiknél angina pectorist, spondylosis cervicalist, ill. e két betegsé- get együttesen találtuk. A másik, kontroll-csoport- ban olyan 155 esetet (86 férfi, 69 nő) foglaltunk össze, akiknél sem az említett betegségek, sem egyéb, a koleszterin-szintet befolyásoló megbetege- dés (diabetes mellitus, hyperthyreosis, myxoedema, nephrosis, idiopathiás hyperlipaemia, xanthomato- sis stb.) nem állott fenn. A kor és nem szerinti megoszlás a két csoportban nagyjából azonos volt.

A koleszterin meghatározás reggel éhgyomorra vett vérből történt, *Zak* és *mtsai* (1954 és 1955) szerint, *Elko III.* fotométerrel. Az eredeti metodikát annyiban módo- sítottuk, hogy minden vizsgálathoz standard oldatot ké- szítettünk 200 mg⁰/₁₀₀-os koleszterin tartalommal. E stan- dard oldat koleszterin tartalmát meghatározva, korrek- ciós faktort nyertünk és az így kapott százalékos kor- rekciónál alkalmaztuk a koleszterin értékek kiszámításá- nál. E módszerrel igyekeztünk kiküszöbölni a metodi- kából, valamint kísérleti hibákból eredő eltéréseket.

A feldolgozás szempontjából anyagunkat az alábbi csoportokra osztottuk:

1. kontroll-csoport,
2. „negatív” EKG,
3. spondylosis cervicalis,

2. táblázat
Nem és kor befolyása a koleszterin szintre

		Kontroll	Neg. EKG	Spondylosis	Angina	Spondylosis + angina	Poz. EKG
Nemek között	F	1,15	3,59	1,85	0,68	3,60	0,05
	P%	>10	>5	>10	>30	>5	>50
	szign.-e	nem	nem	nem	nem	nem	nem
Korok között	F	8,36	4,78	5,62	1,80	2,36	0,70
	P%	<0,1	<1	<1	>10	>5	>50
	szign.-e	igen erősen	erősen	erősen	nem	nem	nem

4. angina pectoris,
5. spondylosis cervicalis és angina pectoris együttes előfordulása,
6. „pozitív” EKG.

A több csoportra vonatkozó, ill. több szempontból végzett vizsgálatok eredményeinek értékelésére a variancia-analízis módszerét alkalmaztuk. Ennek lényege, hogy az egyes csoportok átlagai között található eltérést az egyes csoportokon belül fellépő egyéni ingadozások nagyságához hasonlítjuk. Ennek az összehasonlításnak az eredményét a »csoportok közötti« variancia osztva a »csoportokon belüli« varianciával, azaz az ún. F értékkel fejezzük ki. Tehát a további táblázatokban szereplő F a csoportok közti ingadozás és az egyéni ingadozás viszonyát kifejező érték. A különböző F értékekhez tartozó P értékek az F táblázatból kereshetők ki.

Vizsgálati eredmények:

A normál koleszterin-értékek vizsgálatánál kiderült, hogy nemek szerint nincs szignifikáns különbség egyik csoportban sem, kor szerint azonban

3. táblázat
Koleszterin átlagértékek és szórások

Kor		Kontroll		Neg. EKG		Spondyl.		Angina		Spondyl + angina		Poz. EKG	
		fi	nő	fi	nő	fi	nő	fi	nő	fi	nő	fi	nő
30—40	n	10	7	16	11	6	4	5	4	7	5	1	2
	x	192	190	225	207	196	174	257	248	243	229	268	276
	s	34	21	54	44	33	19	26	65	67	45	—	82
41—50	n	34	22	15	9	6	5	9	4	14	6	10	5
	x	215	220	252	228	228	212	270	288	264	252	267	276
	s	33	31	43	33	25	14	54	15	49	38	60	29
51—60	n	23	29	18	13	4	6	5	6	21	6	10	2
	x	217	236	256	237	214	207	252	290	292	252	302	280
	s	28	30	56	43	33	24	53	20	64	33	71	20
61—	n	19	11	15	10	4	3	7	8	10	7	6	7
	x	235	238	270	261	244	237	298	296	299	270	310	294
	s	30	34	43	43	34	43	30	62	23	28	23	60

igen erős szignifikancia mutatkozott. A vizsgált korosztályok között az egyes diagnózis-csoportokban emelkedő tendencia látható, ez azonban csak a

kontroll-, negatív EKG- és spondylosis-csoportokban volt szignifikáns.

Bár a koleszterin-érték nemek közötti különbsége nem adódott szignifikánsnak, az átlag értékek valamelyest eltérő volta miatt a kóros és kontroll-csoportok összehasonlítását nem szerint végeztük el. Az így kapott eredmények férfiaknál és nőknél hasonlóak voltak, bár az átlag értékek férfiaknál 61 év felett, nőknél egy korcsoporttal korábban (51—60 között) valamivel nagyobb mértékben emelkedtek.

A „negatív” és „pozitív” EKG-csoportok koleszterin-értékeit is összehasonlítottuk, összefüggést keresve a kóros EKG és a koleszterin-szint nagysága között. Szignifikáns különbség a 41 éven felüli férfiaknál mutatkozott, nőknél pedig 41 és 50 év között, továbbá a 61. életév felett.

A kontroll- és spondylosis cervicalis csoportokat összehasonlítottuk az angina pectoris (spondylosissal vagy anélkül) csoporttal. Minden korosztályban szignifikánsan alacsonyabb volt a kontroll- és spondylosis csoport koleszterin-értéke, mint az anginás csoporté.

Megbeszélés:

Vizsgálataink alapján választ kerestünk arra a kérdésre, hogy a serumkoleszterin vizsgálatnak milyen jelentősége lehet az angina pectoris diagnosztikájában. Beteganyagunk az ország minden részéből adódott, így a normál koleszterin-érték vegyes anyagra vonatkozik. Lund (1961) és mások az életkörülmények, étrendi szokások jelentőségét is hangsúlyozzák a kor és nem szerinti különbségeken kívül. Gerő (1959) szerint míg az étrend és vérkoleszterin-szint közötti összefüggés bizonyítottan tekinthető, az atherosclerosisral való kapcsolat csupán statisztikai és nem etiológiai. Átlagértékeink Cramer (1962) eredményeivel egyeznek, aki 40. életév alatt 186 mg%-nak, 55 és 65 év között pedig 213 mg%-nak találta a koleszterin-értékeket. Lund a mi eredményeinkhez hasonlóan ugyancsak nem talált nem szerinti szignifikáns eltérést, korrall viszont az ő adatai szerint is növekedett a koleszterin-érték. Karapetjan (1961) szerint a koleszterin-szint a korrall nincs összefüggésben. Ő azonban csak 20 és 40 év közötti fiatalokat vizsgált, ezeket is 5 évenkénti korcsoportokra osztva, így eredményei nem hasonlíthatók össze adatainkkal.

Anyagunk lényegileg két csoportra osztható. Az egyik csoportba tartoznak a kontroll- spondylosis cervicalis-t és „negatív” EKG-t mutató esetek. A másik csoportba az angina pectoris és „pozitív” EKG-t adók. Az előbbi a coronaria szempontból egészséges, az utóbbi a klinikailag coronariabetegnek tekinthetőket foglalja magába.

mesterséges torzító hatások következményei-e, mégis az angina pectoris és a coronaria szempontból kórosnak nem mondható csoportoknak ilyen, minden összehasonlításban való éles elkülönítése arra utal, hogy a coronaria megbetegedés diagnosztikájában a koleszterin-értéknek bizonyos jelentősége lehet. Elsősorban a fiatalabb korosztályokra

4. táblázat
Cholesterin szint és EKG elváltozások összefüggése

	30-40		41-50		51-60		61-	
	fi	nő	fi	nő	fi	nő	fi	nő
F	2,10	3,48	8,12	6,53	10,58	1,55	11,85	3,42
P%	>10	>5	<0,1	<1	<0,1	>10	<0,1	<5
szign.-e	nem	közel	igen erősen	erősen	igen erősen	nem	igen erősen	igen

5. táblázat
Anginás és nem anginás csoportok koleszterin értékeinek összefüggése

	30-40		41-50		51-60		61-	
	fi	nő	fi	nő	fi	nő	fi	nő
F	3,77	3,46	7,66	7,56	9,51	9,14	15,41	3,17
P%	<5	<5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,5
szign.-e	igen	igen	igen erősen	igen erősen	igen erősen	igen erősen	igen erősen	igen

Adatainkból az tűnik ki, hogy koleszterin szempontjából az anginás, spondylosis + anginás és „pozitív” EKG-t mutató csoport minden összehasonlításban szignifikánsan különbözik a kontroll-, „negatív” EKG-s és kizárólag spondylosisos csoporttól. Ez azt bizonyítja, hogy a coronariabetegség szempontjából érintett csoportokban a koleszterin-érték a klinikai képpel párhuzamosan halad. Megnyugtató számunkra, hogy a klinikai tünetek alapján történt besorolás jogosultságát a koleszterin-érték alátámasztotta. Az egyes esetekre vonatkozólag azonban ennek alapján véleményt mondani nem lehet.

Igen érdekesen alakult a kor szerinti összehasonlítás. Nem volt szignifikáns a kórosnak nevezhető csoportokban, ami azt jelenti, hogy a coronariák szempontjából egészséges csoportokkal szemben itt elmosódik az életkornak a koleszterin-szinttel kapcsolatos jelentősége. Ennek feltehető oka, hogy már a fiatalabb korosztályokban magasabb a koleszterin-szint és így az életkorral való növekedés aránylag kisebb. Mindezek alapján a fiatalabb korosztályokban a koleszterin értékének coronariabetegség szempontjából nagyobb jelentőséget kell tulajdonítani, mint idősebb korban.

Hasonló eredményre jutott Orvis (1961), aki a 4. évtizedben találta a legnagyobb különbséget coronariabeteg- és kontroll-csoportjainak koleszterin-értékei között, Földvári (1960) ugyancsak 40 és 50 év között mutatta ki beteganyagán a legnagyobb szignifikanciát.

Bár adataink analízise nem teszi lehetővé annak megállapítását, hogy az észlelt eltérések nem

vonatkoztathatjuk ezt a megállapítást, bár adataink csak átlagértékekre vonatkoznak és a nagyfokú fedés miatt az egyes esetek differenciáldiagnózisát nem segítik elő.

Fontos lenne a spondylosis és angina pectoris együttes előfordulásának differenciáldiagnosztikájához adatokat szereznünk. A koleszterin-értékek alapján azonban ez nem lehetséges. Ezek az értékek annyiban jelentősek számunkra, hogy igazolják előző cikkünkben közölt és a klinikai vizsgálatok alapján történt besorolásunk jogosságát. Felhívják a figyelmet arra, hogy — különösen fiatalabbaknál —, ha egyéb támpontunk nincs, a magasabb koleszterin-érték inkább szól coronariabetegség mellett. Ez olyan körképnél, mely differenciáldiagnosztikai szempontból sokszor nehezen megközelíthető és ahol diagnosztikus lehetőségeink aránylag korlátozottak, valamelyes támpontnak mondható. A serumlipoidok részletesebb vizsgálata, esetleg terheléssel egybekötve, további világosságot deríthet erre a kérdésre.

Összefoglalás: Szerzők 162 angina pectoris és spondylosis cervicalis beteg koleszterin-értékeit 155 egészséges egyénével hasonlították össze. Vizsgálataikból kiderült, hogy a coronariabeteg koleszterin-szintje szignifikánsan magasabb volt az egészségesekénél és a spondylosis, ill. „negatív” EKG-val bíró betegekenél. A kóros csoportban a kontrollal ellentétben kor szerinti szignifikancia nem mutatkozott, aminek magyarázatát szerzők abban látják, hogy e csoportban már a fiatalabb korosztályokban megkezdődik a koleszterin-szint

emelkedése, ezáltal szűnik meg a kor szerinti szignifikáns eltérés. Bár az egyes esetek elkülönítésében a koleszterin meghatározás nem értékelhető, a fiatalabbak szívpanaszainak elbírálásában, a klinikai kép alátámasztásában azonban feltétlenül bizonyos támpontul szolgálhat.

Az adatok statisztikai elemzéséért és a táblázatok összeállításáért *Juvancz Ireneusz dr.* kandidátusnak és *Csáki Péternek* hálás köszönetünket fejezzük ki.

IRODALOM: 1. *Amatuzio D. S., Grnade F., Wada S.*: *Circulation*, 1962. 25. 3. 540—544. — 2. *Anyicskov és Halatov*: cit. *Korányi*. — 3. *Cramér K.*: *Acta Med. Scand.* 1962. 1714. 413—427. — 4. *Delcourt R.*: *Acta Clin. Belg.* 1960. 15. 1. 26—40. — 5. *Doyle J. T.*: *Amer. J. Publ. Health.* 1957. 47. 25. — 6. *Földváry Gy.*: *Orv. He-*

til. 1960. 101. 15. 524—528. — 7. *Furkato N. K.*: *Vrach. Delo.* 1961. 1. 35—39. — 8. *Gerő S.*: *Orv. Hetil.* 1959. 100. 25. 889—897. — 9. *Karapetjan F. W.*: *Ter. Arch.* 1961. 33. 1. 36. — 10. *Keys A., Fidanza F.*: *Circulation*, 1960. 22. 6. 1091—1106. — 11. *Kiss J., Mayláth J.-né*: *Orv. Hetil.* 1961. 102. 31. 1454—1456. — 12. *Korányi A.*: *Orv. Hetil.* 1961. 102. 40. 1873—1878. — 13. *Lund J. C., Sivertssen E., Godal H. C.*: *Acta Med. Scand.* 1961. 169. 6. 623—627. — 14. *Orvis H. H., Thomas R. E., Fawal I. A.*: *Amer. J. Med. Sci.* 1961. 241. 2. 167—172. — 15. *Schettler G.*: *Der Internist*, 1961. 2. 3. 119—125. — 16. *Schrade W., Boehle E., Biegler R.*: *Lancet*, 1960. 2. 1409. — 17. *Synek P., Kosek M., Synek V.*: *Cas. Lék. Ces.* 1960. 99. 34. 1068—1075. — 18. *Yudkin J.*: *Arch. Int. Med.* 1959. 104. 5. 681—683. — 19. *Zak B., Dickerman R. C., White E. G., Burnett H., Chernes P. J.*: *Amer. J. Clin. Path.* 1954. 24. 1307. — 20. *Zak B., Ressler N.*: *Amer. J. Clin. Path.* 1955. 25. 433.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, IV. Sebészeti Klinika, Szív- és Érsebészet (igazgató: Kudász József dr.)

Izolált végtag-perfusio hyperoxygenisált vérrel, krónikus peripheriás arteriabetegségben

(Előzetes közlemény)

Vas György dr., Papp Sándor dr., Besznyák István dr., Szabó Imre dr. és Frank József dr.

A krónikus peripheriás arteriás keringési zavarban szenvedő betegek csak kis hányadában sikerül eredményes helyreállító érműtétet végezni. A legtöbb betegen az elváltozás helye, vagy kiterjedése miatt csak konzervatív kezelés jöhet szóba, ide számítva ebben az értelemben a lumbalis sympathektomiát is. A krónikus arteriás keringési zavarban szenvedő végtagok jelentős része egy idő múlva üszkösödik, és mivel ez idő szerint az üszkösödésnek eredményes terápiája nincs, a gangraenás végtagok előbb-utóbb amputációra kerülnek. Ez az a betegség, amelyben indokolt minden olyan új kezelési eljárás megkísérlése, ami a szervezet egészére nem káros, de a végtag állapotán javíthat, még ha ez nem is jelent mást, mint ún. takarékos amputációt vagy az amputációs csomk kedvezőbb gyógyulási feltételeit.

Testrészek izolált perfusióját malignus tumороk gyógyítására már néhány éve alkalmazzák. Hazánkban *Kudász* végzett ilyen műtétet. *Ashton* és *Rains* értransplantatio közben, a műtét alatti ischaemia megelőzésére a végtag distalis részét a beteg saját vérével áramoltatta át.

Jelen közleményünkben 3 eset kapcsán egy új lehetőségéről: a krónikus verőérbetegségben szenvedő végtag hyperoxygenisált vérrel végzett, izolált perfusiójáról szeretnénk beszámolni.

A végtag keringésének fenntartását Pemco gyártmányú szív-tüdő készülékkel biztosítjuk. Kanülálásra az arteria és vena femoralist használjuk, a kanülált résztől proximálisan az ereket és a végtagot leszorítjuk. Hyperoxygenisált vért perfundálunk, amelyhez novocaint és értágító gyógyszereket keverünk. A perfusió volumen 150—300 ml/perc, az arteriás szárnban elért nyomás 250—

500 Hgmm a peripheriás ellenállástól függően. A keringést egy esetben 20, két esetben 30 percig tartottuk fenn.

Az első két beteg végtagján a műtét előtti arteriás keringési zavar, illetve a következményes gangraena olyan fokú volt, hogy a végtagot elveszítettnek lehetett tekinteni. Az átáramoltatás hatására mindkét betegen a fájdalom, a cyanosis, az üszkösödés körüli gyulladás néhány napra megszűnt, a nedves gangraena szárazzá változott. A javulás mértéke az egyik beteg végtagján olyan arányú volt, hogy az eredetileg a combon tervezett amputációt a lábszáron lehetett elvégezni.

Harmadik betegünk jobb alsó végtagja pre-gangraenás állapotban volt a lábszár közepéig terjedő cyanosissal, állandó nyugalmi fájdalommal úgy, hogy a beteg végtagjára ráállni sem tudott. A panaszokat a lumbalis sympathektomia sem szüntette meg. A perfusio után a beteg fájdalmai megszűntek, vízszintes helyzetben tartott végtaggal is tud aludni, közepes távolságra fájdalom nélkül elmegy. Enyhe cyanosis csak a talpon és az ujjakon észlelhető.

Bár az eddigi tapasztalatokból végső következtetést még nem lehet levonni, úgy tűnik, hogy az eljárás krónikus obliteratív arteriabetegség, akut végtagischaemiák és verőérsérülések kezelésében komoly lehetőségeket rejt magában. Eredményeinkről nagyobb beteganyag alapján, későbbi közleményben kívánunk beszámolni.*

IRODALOM: *Ashton F., Rains A. J. H.*: *Lancet*, 1960. 1. 19.

* A közlemény nyomdába küldése óta még két beteget operáltunk meg, kielégítő eredménnyel.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Gyermekklinika

Fluothane ikterus gyermekkorban

Fonó Renée dr.

A fluothane vagy halothane (2-bromo-2 chloro-1:1:1-trifluoroaethan, CF_3CHClBr) új, kitűnő inhalációs narkotikum, amelyet 1956 óta világszerte igen kiterjedten alkalmaznak. Mint egy szénhidrogén vegyület halogén származéka, közeli rokona a chloroformnak. Számos előnye és kedvező hatása folytán igen gyorsan elterjedt és fluothane altatásban világszerte sok millió műtét történt kimutatható káros hatás nélkül. Ennek ellenére valószínűnek látszott, hogy mint a chloroform közeli rokona ahhoz hasonlóan májkárosító hatású, azonban az elvégzett állatkísérletek és emberen tett észlelések eleinte azt mutatták, hogy májra ható toxikus hatása alig van. Csak évekkal a bevezetése után kezdtek alkalmazása után enyhébb és súlyosabb májkárosodásokat észlelni.

1958-ban Burnap, Galla és Vandam 48 éves férfi esetét közölték, akit aorta stenosis miatt halothane narkózisban operáltak. A beteg hat nappal a műtét után meghalt. Boncoláskor májelhalást találtak, amit idült vénás pangás következményének tartottak, de megemlítték, hogy az elváltozás teljesen olyan volt, mint amilyen chloroform vagy széntetrachlorid-mérgezésben előfordul. E közlemény óta a halálosan és nem halálosan végződő, fluothane eredetű májkárosodásról szóló cikkek szaporodnak és ma már húsznál több esetről jelent meg közlemény (*Virtue és munkatársai, Brody és Sweet, Chamberlain, Tornetta és Tamaki* stb.).

A II. sz. Gyermekklinikán fluothane narkózisban csecsemőkön és gyermekeken száznál több műtét történt észrevehető káros hatás nélkül, csak egy gyermekben fordult elő fluothane altatás után ikterus. Az esetet röviden ismertetjük.

H. K. 6 éves leánygyermek 1963. május 14-én került felvételre ductus arteriosus persistens miatt. A szülők elmondása szerint a gyermek normálisan fejlődött, panasza nincs. Két évvel a klinikai felvétele előtt hepatitisze volt.

A gyermek kp. fejlett és táplált. Fizikális vizsgálattal típusos persistáló ductusra jellegzetes tüneteken kívül kóros elváltozás nem található. Vérvkép, vizelet, vörösvérsejt-süllyedés normális. A vérnyomás 95/60 Hgmm.

1963. június 7-én intratracheális fluothane altatásban történt a ductus leköltése. Az anaesthesiát *Bükky dr.*, a műtétet *Böröcz dr.* végezte. A narkózis 60 percig tartott, a műtét alatt a vérnyomás nem csökkent, a gyermek állapota mindvégig jó volt, transfúziót nem kapott. A műtét után azonnal felébredt, légzése nyugodt, percenként 26, vérnyomása 110/80 Hgmm, a pulzus ritmikus, 120/min. volt.

A következő két napon közérzete jó, a láz 38° körüli. A műtét utáni harmadik napon feltűnően étvágytalan, hány, a máj megnagyobbodott, a sklerák enyhén ikterusosak, a vizelet sötét, a széklet normális színű. Serum bilirubin $4,2 \text{ mg}\%$ (direkt $2,8 \text{ mg}\%$). A következő napokon a sárgaság fokozódik, a bőrön is észlelhető. A műtét utáni 7. napon a serum bilirubin $5,4 \text{ mg}\%$ -ra (direkt $3,3 \text{ mg}\%$) emelkedett. Ettől a naptól kezdve állapota fokozatosan javul, láztalan, ikterusa csökken. Műtét után két héttel a vizeletben bilirubin már nem mutatható ki és a serum bilirubin érték $1,5 \text{ mg}\%$ -ra csökkent. Egy hónappal a műtét után a serum bilirubin normális, csak a thymol, Takata és az alkalikus phosphatase értékek utalnak még a májkárosodásra (serum bilirubin $0,6 \text{ mg}\%$, thymol 14 E, Takata r. ++, alkalikus phosphatase 19 E). Ma, két és fél hónappal a műtét után a vizsgálati eredmények mind normálisak, csak az alkalikus phosphatase érték még 17 E.

Felmerül a kérdés, hogy mi hozta létre a műtét után kifejlődött ikterust. Gondolni lehetne hepatitis recidivára, ennek azonban ellene szól az ikterus hirtelen, prodromális tünetek nélküli kifejlődése és annak gyors megszűnése. A gyermek a műtét előtt teljesen egészségesnek látszott, a máj nem volt megnagyobbodva, étvágya, közérzete kifogástalan volt. A műtét előkészítés a szokásos módon történt, phenergant, dolargant 1 mg/kg és $\frac{1}{2} \text{ ml}$ hydergint kapott. A műtét rövid ideig tartott, az altatáshoz kevés fluothanet használtak el. Ennek ellenére mégis lehetséges, hogy a két év előtt lezajlott hepatitis által károsodott májra a fluothane toxikus hatása könnyebben érvényesült, aminek következtében enyhe postoperatív ikterus alakult ki.

Az irodalomból ismeretes, hogy halothane narkózis utáni májkárosodásoknál az esetek többségében ismételt fluothane narkózis szerepel, miáltal a halogen vegyület májkárosító hatása cumulálódhat. Emellett sok különböző gyógyszert is kapnak a betegek, amelyeknek néha szintén szerepe lehet a májkárosodás létrejöttében. Jellemző példa erre *Heidenberg* és munkatársai által közölt következő eset:

57 éves férfinél rövid egymásutánban halothane narkózisban két hernia-műtét történt. A második műtét után három nappal egy harmadik műtétet végeztek ismét fluothane anaesthesiában, mely két órát tartott. Hat nappal a harmadik műtét után magas láz lépett fel, emiatt chloramphenicol adtak. Súlyos ikterus fejlődött ki és biopsziás vizsgálattal májelhalást találtak. Ismerve a halogen vegyületek hepatotoxikus hatását, nem meg-

lepő, hogy ilyen és hasonló esetekben májkárosodás következik be.

A máj funkciók zavarának kialakulásában esetenként más és más tényezők szerepelhetnek. Az anaesthesia mélysége, időtartama, az átmeneti anoxia, vagy CO₂ felhalmozódás, a hosszabb ideig tartó hypotensio, előző enyhébb májkárosodás stb. lényeges befolyással vannak a fluothane okozta károsodásra. A fluothane toxikus hatása a májra a mai napig sincsen véglegesen tisztázva. Megállapítható azonban, hogy a fluothanének, ugyanúgy, mint a hatásos gyógyszerek többségének, sok előnye mellett veszélye is van. Ezeket az orvosnak ismernie kell és fluothane narkózis esetén igyekezni a károsodásokat a lehetőség szerint elkerülni.

Összefoglalás: Hatéves gyermek esetének ismertetése, akinél fluothane altatásban ductus arte-

riosus persistens miatt műtétet végeztek. A gyermek transfúziót nem kapott. A műtét után három nappal ikterus jelentkezett és a májfunkciós próbák pozitívvá váltak. Két hét alatt az ikterus elmúlt, és egy hónappal a műtét után a serum bilirubin érték normális volt. Feltehető, hogy a sárgaságot a fluothane májkárosító hatása okozta, ami azért jöhetett létre a rövid, egyórás műtét után, mert a gyermeknek két évvel ezelőtt hepatitise volt.

IRODALOM: Burnap T. K., Galla J. S., Vandam L. D.: Anaesthesiology, 1958. 19. 307. — Brody G. L., Sweet R. B.: Anaesthesiology, 1963. 24. 29. — Chamberlain G.: Brit. Med. J. 1963. June 8. 1524. — Heidenberg W. J., Torio I. S., Cebula J.: Lancet, 1963. 1. 1185. — Tornetta F. J., Tamaki H. T.: J.A.M.A. 1963. 184. 658. — Virtue R. W., Payne K. W.: Anaesthesiology, 1958. 19. 562.

AMBOSEX *prolongatum* olajos injekció

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 1 mg oestrol. benz.-ot, 4 mg oestrol. phenyl-prop.-ot, 20 mg testosteron. prop.-ot, 40 mg testosteron. phenylprop.-ot és 40 mg testosteron. iscapron.-ot tartalmaz olajos oldatban.

Javallatok: Klimaxos kiesési tünetek, férfi vagy női klimaxszal kapcsolatos osteoporosis, arthritis, incontinentia, spondylosis, involutiós melancholia, ostitis deformans, osteoporosis senilis. Peripheriás keringési zavarok, Raynaud-kór, angina pectoris, ulcus ventriculi et duodeni, Cushing-kór, hypohyser cachexia és panhypopituitarismus. Prostata hypertrophia. Lactatia megszüntetése. Chiari-Frommel syndroma.

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

Az injekció kizárólag intramuscularisan, mélyen a farizomzatba adandó!

Csomagolás: 1 ampulla
25 ampulla

Megjegyzés: SZTK terhére rendelkezésének szabályozása a kézirat lezárásáig nem történt meg. Lejárati idő: 2 év.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

1964.

Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

6. szám.

A gyermekek megmentője

A hálás utókor *Emil Behringet* — *Semmelweishez* hasonlóan, akit az anyák megmentőjeként tart nyilván az orvostörténelem — a gyermekek megmentője epitheton ornással ruházta fel. Kétségtelen ugyanis, hogy a diftéria kezelésében is, majd a megelőzésében is *Behringnek* vannak a legelévülhetlenebb érdemei.

A diftériát valószínűleg már az ókorban is ismerték, legalábbis a mandulákon mutatkozó fekélyes, lázas folyamatok leírása emellett szól. *Aräteus* (*Galenus* kortársa) műveiben — minthogy a betegség elsősorban Egyiptomban és Szíriában fordul elő — morbus aegyptiacus, illetőleg syriacus névvel szerepelt. A későbbi évszázadokban a betegség jellegét elsősorban a gége elváltozások és az azzal járó fulladásos jelenségek uralták. A XVI. és XVII. században, különösen Spanyol- és Olaszországban írtak le nagyobb járványokat. Spanyol szerzők garotillo-nak (a hóhér hurka) hívták, olasz szerzők találóan morbus suffocatoriushnak nevezték. 1736-ban Franciaországban, 1744-ben Angliában, 1745-ben Hollandiában írtak le nagyobb járványokat. A különböző lokalizációjú kruppok egyéséges voltát *Paul Bretonneau* francia klinikus írta le, ő különítette el a scarlatinával járó torokmegbetegedésektől. Tőle származik a *diphtheritis* elnevezés. A betegség végleges elnevezése: diphtheria (di), *Trousseau*tól ered. *Trousseau* egészítette ki honfitársa klinikai leírását is, mert ő ismerte fel és írta le a súlyos roncsoló formákat, amelyek toxikus általános tünetekkel járnak. A betegséggel szemben az orvosi tudomány teljesen tehetetlen volt. Párizs Pápai „Pax corporis”-ában szerepel egy recept, amely valószínűleg a di gyógykezelését szolgálta:

„A fetskefészket egészen tollastól, gazostól főzd meg Fa-olajban, vagy Petz olajban, vagy új Vajban (jobb, ha annyira valót kaphatni Székfű, vagy fehér Liliomolaj-ban) megfőzvé, szitán törd által az Ebnek fejr asszu ganéját megtörvén elegyítsd belé, jó melegen, mint valami pépet hirtelen kend ruhára s kösd bé egészen a torkát vele, ha meghül, ujítsd meg.”

Bretonneau klinikai leírása után további mérföldkövet jelentett a di leküzdésében a bakteriológia zseniális enfant terrible-jének, *Krebsnek* leírása a kórokozóról 1883-ban, amelyet rövidesen követett *Koch* munkatársának, *Löfflernek* leírása a bacilusnak szintenyészetben való kultiválásáról és a di kórokozójaként való identifikálásáról. A ba-

cilus etiológiai szerepének tisztázása *Roux* és *Yersin* nevéhez fűződik, akinek *Löffler-féle* bacilus szintenyészetből sikerül a tisztított toxint előállítaniuk, amelyből 1 g 20 000 tengerimalac megölésére volt elegendő. A toxin előállítása nyitotta meg az utat az antitoxin előállításához, ami szétválaszthatatlanul összefonódott *Behring* nevével és működésével.

Emil Adolf Behring 1854. március 15-én született Hansdorfban, Deutsch-Eylau mellett, amely az akkori Nyugat-Poroszországban feküdt. Édesatyja tanító volt. *Behring* népes családból származott, 13-an voltak testvérek, ő volt az 5. gyermek. Középiskoláit a szomszédos hohenseini gimnáziumban végezte, amely ma a nevét viseli. Ebben az intézetben *Lessing* és *Goethe* szelleme úgy jelentkezett, hogy a gyermekeket a források alapos tanulmányozására és a deduktív gondolkodási móddal szembeni óvatosságra nevelték. A gimnáziumban nem volt ugyan „primus”, mégis, amikor a szülei anyagi okokból ki akarták venni az iskolából, a tanári testület tiltakozott ez ellen és továbbbi tanításához hajlandó volt a saját zsebéből

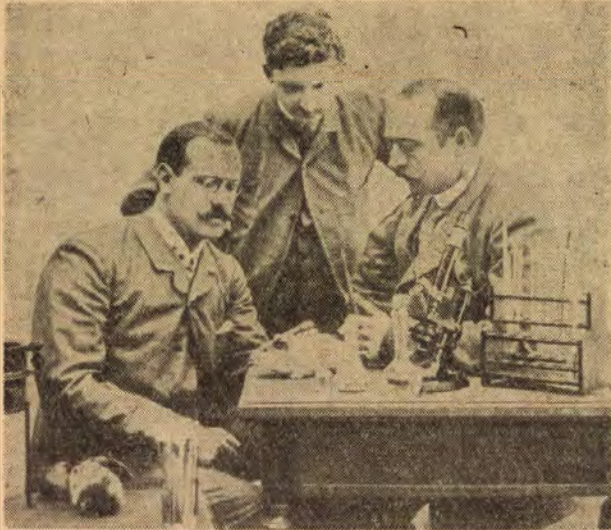


A katonáorvosok számára a Koch Intézetben rendezett bakteriológiai tanfolyam résztvevői 1891-ben. Középen ül Wernicke, Koch és Behring

támogatást nyújtani. Érettségi után ingadozott, hogy tanító vagy lelkész legyen, azonban jóakarói közbeléptek és 1874-ben sikerült egy helyet szerezni számára a berlini katonai sebészeti akadémián. Tanulmányait négy év alatt végezte el. Diszsertációs témája a szemsebészet tárgyköréből került ki. Csapatszolgálatát Posen környéki alakulatokban abszolválta, de itt is talált lehetőséget tudományos munkára és már 1882-ben írott dolgo-

zatában rámutatott arra, hogy a sebgyógyuláshoz nem feltétlenül szükséges a baktériumok megsemmisítése, hanem elegendő a toxinjainak elpusztulása. Az akadémia szelleme a megelőzés irányába tendál és így érthető, hogy *Behring* is már első dolgozatában e témakör felé fordult.

1885-ben letette a tisztiorvosi vizsgát és tudományos munkássága alapján 1887-ben a bonni



Wernicke, Frosch és Behring a laboratóriumban (1892)

gyógyszertani intézetbe vezényelték. 1888-ban itt publikálta első dolgozatát az immunitással kapcsolatban, éspedig a patkányok lépfene elleni immunitásának okairól. Ez a munka nyitotta meg számára az utat *Robert Koch*nak akkor már világhíres berlini higiéniai intézetébe, ahová törzsorvosi ranggal vezényelték és ahol rövid idő múlva felismerte, hogy a fertőzött állat szérumában van valamilyen anyag, amely a specifikus kórokozó ellen hat, illetőleg, hogy di-val fertőzött és átveszelt állat immunissá válik. Azt is felfedezte, hogy az immunissá vált állat vérsavójával együtt befecskendezett virulens di bacillus nem betegíti meg a tengerimalacot, ugyanakkor az immunizált állat vérsavóján is búján tenyészik a bacillus, tehát a vérsavónak nem baktérium-ölő, hanem antitoxikus hatása van.

1890-ben *Kitasato*val írott munkájában sikerült bizonyítani, hogy az immunszérum nem a kórokozót magát támadja, hanem a toxint közömbösíti. Ezzel megnyílt az út a gyermekhalandóság egyik legrettegettebb faktorának a leküzdésére. Nagyobb kísérleti állatok, elsősorban ló igénybevételével — *Roux* javaslatára nyomán — sikerült rövid idő alatt olyan tetemes mennyiségű antitoxint előállítani, hogy a szer alkalmazása gyermekeken is lehetségessé vált. A *Hoechst*-gyár 1892-ben kapcsolódott a kutatásokba.

Az első di szérum kísérleteit *Oertler* müncheni és *Heubner* lipesei klinikáján végezte. *Heubner*, a későbbi berlini gyermekgyógyász volt az első, aki 1892 novemberében a szérumot alkalmazta. Az első

kísérletek azonban csak 60%-os gyógyeredményt hoztak. Ugyanakkor Franciaországban is folytak kísérletek, és pl. az 1894-es budapesti higiéniai kongresszuson *Roux* számolt be a párizsi „Hôpital des enfant malades”-ban elért francia eredményekről, *Behring* itt nem volt jelen. Magyarországon a di szérumot valószínűleg *Hoványi* nagyváradi tisztiorvos alkalmazta először.

Heubner 1895-ben a müncheni kongresszuson már nagyobb anyag eredményeit tekintette át. A szérum tömeges előállításakor, illetve, amikor az első megmentett gyermekek szüleinek hálás körülmény volt hangos az európai sajtó, kapta meg *Behring* Halleban a professzori címet, megvált a katonaságtól, majd 1896-ban a marburgi egyetemre került, ahol 1898-ban megalapították a kísérletes terápiai intézetet, amely 1904-ben a *Hoechst*-gyár támogatásával a jelenleg is működő *Behring*-művekké alakult át. 1901-ben az akkor alapított Nobel-díjnak ő volt az első orvosviselője. Ezt a díjat, valamint a *Hoechst*-gyártól származó juttatásokat tbc-kísérleteinek a finanszírozására fordította.



Behring első di és tetanusz szérum és toxin készítményei sajátkezű szignatúrájával

Bármennyire is hatásosak voltak az antitoxinnal elért eredmények a beteg gyermekek kezelésében, *Behring* nem azt tekintette fő céljának, hogy a megbetegedést gyógyítsa, hanem elsősorban a profilaxis lebegett a szeme előtt. A di védőoltások története is elválaszthatatlanul összefonódik *Behring* és munkatársa, *Wernicke* nevével (ahogy *Behring* mondta, *Wernicke* volt az ő hű-

séges Ekehartja). Ők mutatták ki, hogy fogékony kísérleti állatokat élő di bacilus szuszpenzióval károsodás nélkül lehet úgy immunizálni, hogy az állatnak előzőleg antitoxint adagolnak.

Babest tekintetben illeti a prioritás, hogy ő végzett első ízben kísérleteket toxin-antitoxin keverék előállítására és ő állapította meg állatkísér-



Behring 1914-ben

letei kapcsán, hogy állaton ki lehet váltani az anti-toxikus immunitást. *Park* 1897-ben New York város egészségügyi laboratóriumában először immunizált gyógsavó nyerése céljából lovakat úgy, hogy a nyers toxin helyett antitoxinnal neutralizált toxint fecskendezett be. *Smits* 1907-ben azt ajánlotta, hogy a toxin-antitoxin keveréket alkalmazzák gyermekek védőoltására. Azonban ezen a téren is *Behringé* az érdem, mert 18 évvel az említett állatkísérletek után elsőként vállalkozott arra, hogy nagyobb számú gyermeknek toxin-antitoxin keveréket ad. 1913-ban a wiesbadeni kongresszuson számolt be arról, hogy a toxin-antitoxin keverék (TA) alkalmas a gyermekek immunizálására, vagyis *Behringnek* sikerült első ízben gyermekeket immunizálnia a di-val szemben. Az eljárást azonban *Park* és *Zingher* tették általánossá.

A gyermekorvos, aki ezeket az első immunizációs kísérleteket végezte, ma is él, *Kleinschmiedt* professzor. A *Behring*-eljárást későbbiekben *Ra-*

mon módosította, hazánkban *Johann, Tomcsik* és *Faragó* munkásságának az OKI-ban elévülhetetlen érdemei vannak a di védőoltás elterjesztésében. Magyarországon 1936-ban másodikként vezették be az általános di elleni védőoltást és jelenlegi oltási rendszerünk is példamutató.

Megemlékezésünk címében *Behringnek* első-sorban a di-val kapcsolatos ténykedésére utaltunk, éppen ezért a tetanusz-szérum és a tbc kutatásait csak egész vázlatosan ismertetjük. A tetanusz-szérum is már a 90-es években forgalomba került, de kiterjedtebb alkalmazására csak az első világháborúban került sor. A di szérumhoz hasonlóan, szintén teljes mértékben beváltotta a hozzáfűzött várakozásokat. *Behringnek* tbc-vel kapcsolatos költői mondása: „Die Lungenschwindsucht ist bloss das Ende von dem einem Schwindsuchts-kandidaten schon an der Wiege gesungenen Liede.” Ma is sokan ezt a nézetet vallják. *Koch*-hal számos elméleti kérdésben nem értett egyet, ma azonban már kétségtelen, hogy *Behring* elképze-lése a szarvasmarha-tbc-ről helyes volt.

Behring további életútja: a világháború előtt jelentkeztek cardiális panaszai, a német cardiologia Mekkáját, *Nauheimot* kereste fel. Itt elesett, combnyaktörést szenvedett, amely pseudoarthrosissal gyógyult. Rengeteget kínlódott és így érthető, hogy utolsó éveit a narkómánia árnyékolta be. 1917. március 31-én halt meg.

Behring szellemiségét is befolyásolta a „Herrenvolk” eszméje. Szobájában, intézetében *Nagy Frigyes-, Napoleon- és Bismarck-képektől* körülvéve alkotott. Orvosi ideálja *Hippokratész* és *Sydenham* volt. A náci időkben igyekeztek *Behringet* romantikus *Schelling*-tanítványnak beállítani, ez azonban nem teljesen sikerült, mert *Behring* filozófiai szemlélete, ha nem is volt következetesen materialista, tettei, kutatásai annál inkább. Megemlítendőnek tartjuk, hogy igen jó kapcsolatokat tartott a „testvér” párizsi Pasteur Intézettel és annak vezetőivel, elsősorban *Roux* és *Mecsnjykov* professzorral, amelyet a világháború szakított meg. *Behring* volt az első Nobel-díjas orvos, aki ugyan lezárt eredményeiért kapta a Nobel-díjat, de későbbi munkásságával is méltóvá vált volna arra, hogy a címet újból megkaphassa.

Kenéz János dr.

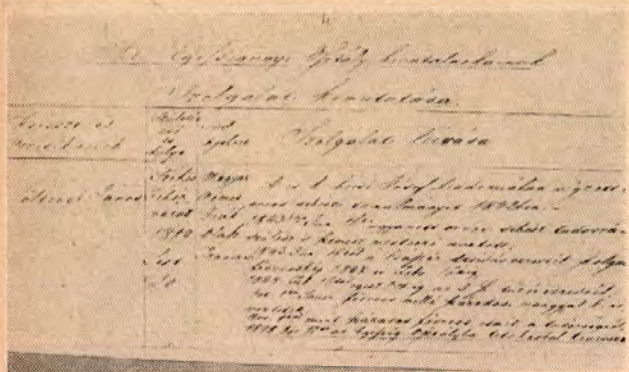
Töltényi János

A „Somogy” című politikai és vegyestartalmú hetilap Nagykanizsán jelent meg. Felelős szerkesztője *Roboz István* volt. A VI. évfolyam 22. számában 1870. máj. 31-én két gyászhirot olvashatunk. Az első így szól: „*Töltényi Antal, Miklós, Ferenc és Károly szomorodott szívvel jelentik tesvéröknek, tekintetes Töltényi János orvos és sebész tudor, szemész és szülész mester, a kaposvári megyei közkórház első orvosa, szabadság-*

harci törzsorvos, ministeri tanácsos folyó év máj. hó 26-án reggeli 3 órakor, a halotti szentségek felvétele után, életének 52. évében, mellgörcsben történt elhunytát. A boldogult hült tetemei e hó 27-én du. 5 órakor fognak nyugalomra tétetni. Kaposvár, 1870. május 26-án. Áldás hamvaira!"

A második: »F. évi hó 27-én temették el nagy résztvevő közönség, a megyei és katonai tisztikar jelenlétében dr. Töltényi Jánost. A boldogult nemcsak mint orvos volt jeles, hanem egyáltalában minden körben szeretett; s mint ilyent, sok ember áldása kísérte azon helyre, hol — „nyugalom vár reánk”. Legyenek áldottak porai!«

Töltényi János személyi adatait „Az Egészségügyi Osztály hivatalnokainak Szolgálati kimutatása” tartalmazza, amely az Országos Levéltárból került elő. Ezt az iratot Töltényi 1849-ben egyik beadványhoz mellékelte. Megtudjuk belőle, hogy „Székesfehérvárott született, 1819. szept. 20-án; magyar, német, diák, olasz és francia nyelven tud. A cs. k. bécsi József Akademiában végzette orvos-sebészi tanulmányit 1842-ben. 1843-ban Jún. 16-án ugyanott orvos-sebész tudorrá — szülész's szemész mesterré avatott; 1843. Jún. 16-tól a Császár dzsidas ezrednél szolgált főorvoskép 1848. év Febr. 16-áig; 1848. Febr. 16-tól egész Oct.-ig az 5. sz. tüzérezrednél; Oct. 1-én Sauer főorvos mellé századosi ranggal kineveztetett; Nov. 1-től mint százados főorvos ismét a tüzérségnél; 1848 Dec. 17-én az Egészség Osztályba titoknokul kineveztetett.”



Töltényi szolgálati leírása 1849-ből

Töltényi egészségügyi szereplése a szabadságharcban akkor kezdődik, amikor **Batthyány Lajos** miniszterelnök kinevezi 1848. szept. 22-én **Sauer Ignác** országos főorvos, a Nemzetőri Tanács igazgató-főorvosa mellé igazgató orvosi segédül főorvosi címmel, századosi ranggal (Közlöny, 1848. szept. 22.).

Sauer és **Töltényi** a nemzetőrségi ügyek mellett nem tudják megoldani a honvédség egészségügyi problémáit is, nincs a honvédorvosi karnak orvosfőnöke, hiányzik a központi irányítás. Közben kiüt a kolera és nagy a rémület, a kapkodás. **Kossuth** azonnal dönt: utasítására **Mészáros** hadügyminiszter okt. 30-án kinevezi **Stáhly Ignác**ot, a kor egyik legnagyobb magyar orvosát a honvédsereg tábori

főorvosává. **Stáhly** nov. 1-én mint tábori főorvos, majd mint a hadügyminisztériumban az egészségügyi osztály főnöke elvállalja és a továbbiakban le is rakja a szabadságharc hadi egészségügyének alapjait; megszervezi a honvédsereg első egészségügyi szervezeteit és az első hadi kórházakat! Kialakítja a hadügyminisztérium egészségügyi osztályát is. Töltényi közben újból a tüzéreknel van, de egyúttal felügyelő orvos is az Újépületben levő tábori kórházban. **Stáhly** őt javasolja titoknokul az egészségügyi osztályhoz. Értékeli a Nemzetőri Tanácsnál végzett munkáját és így folytatja: „Töltényi született és jó magyar, szorgalmatos és jó jellemű férfiú. — Fájdalom! a magyar nyelv nem tudása miatt Töltényin kívül — javaslatba senkit sem hozhatok!” — Töltényit dec. 17-én kinevezik a hadügyminisztérium egészségügyi osztályához titkárnak (Közlöny, 1848. dec. 20); folytatja egészségügyi szervezési működését.

Stáhly még 1849. jan. 2-án is intézkedik honvédorvosi ügyekben, de nem megy minisztériumával Debrecenbe a menekülő kormány után. Négy hónap múlva bekövetkezett halála mindent megmagyaráz.

„Osztályfőnök, előirat, akta, feljegyzés, névsor nélkül indul a maga bizonytalan sorsa elé Debrecen felé a jogfolytonosságot képviselő, körültekintő, mozgékony, tehetséges és pontos titoknok, a volt császári és királyi tüzérfőorvos, Töltényi János.” (Zétény).

Az egészségügyi osztály élén, Debrecenben jan. 10-én kezdi meg munkásságát **Töltényi**, mint ideiglenes osztályfőnök. Rengeteg feladat szakad rá; ki kell egészíteni a személyzetet, melyben ő az egyedüli orvos; össze kell állítani a honvédorvosok névsorát; sürgős szükség van sebészi műszerekre, pólyára, tépésre, stb. Egyrészt **Kossuth**-hoz fordul, másrészt felhívást tesz közzé a Közlönyben: A haza és az emberség nevében felkéri a debreceni orvosokat, hogy működjenek együtt vele a betegek elhelyezésében, stb. A nyolc orvos és nyolc sebész közül egy sem jelentkezett. Intézkedik ruházati, fegyelmi, orvosellátási és gyógyszer-ügyekben: nagy buzgalommal és szakértelemmel. Szeretne tanácsos és törzsorvos lenni, de **Kossuth** szemé messzebbre tekint: **Flór Ferencet** nevezeti ki a hadügyminisztérium egészségügyi osztályának főnökévé jan. 22-én. **Flór** jan. 24-én veszi át az osztályt **Töltényi**től. Megérdemelt dicsérettel emlékezik meg a hadügyminiszter előtt **Töltényiről**, akit továbbra is megtart az osztályon.

Jellemző **Töltényi** egyéniségére az a beadvány, amelyet mint a „Hadügy Ministeri Egészségi Osztály titoknoka” 1849. jan. 25-én intézett Debrecenben a hadügyminisztériumhoz. „Alól irt szoros kötelességének ismeri a mélyen tisztelt Ministeriumot tudósítani, mikép a fennevezett osztály vezetését dr. **Flór Ferencz** Osztályfőnök úrnak, f. h. 25-én által adta. — Ha a zavaros körülmények között megkezdett, s'folytatott működése a mélyen tisztelt Ministerium magas megalégedését meg-

nyerni szerencsés volt: úgy óhajta legfőbbike teljesítve van”.

Flór vezetése alatt érte el a szabadságharc hadi egészségügye fénykorát! Bonyolult szervező, rendező, irányító és fegyelmező tevékenységével sikerült a szabadságharc hadi egészségügyének kereteit kialakítani; a honvédorvosi kar rendjét és fegyelmét megszilárdítani; a hadsereg egészségügyi szervezetét megalkotni; a táborig kórházak rendjét megteremteni; a betegápolás ügyét rendezni; a gyógyszer- és műszerellátást és utánpótlást megszervezni, stb. A tárgyilagosság kedvéért meg kell említeni, hogy Flór eredményei egyrészt egybe estek a szabadságharc sikereivel, másrészt kiváló és megbecsült munkatársak, köztük Töltényi is, segítették munkájában. Ezt mutatja az is, hogy Töltényit febr. 28-án törzsorvossá (Közlöny, 1849. febr. 28.), majd jún. 1-én segédtanácsossá nevezték ki (Közlöny, 1849. jún. 8.).

Amikor Kossuth kinevezte Görgeyt hadügyminiszternek, az átszervezte az egészségügyi osztályt is. Jún. 24-én vette át az osztály vezetését Görgey régi híve, az új egészségügyi osztályfőnök: Lumniczer Sándor. Pár nap múlva megindul az újabb menekülés, most Szeged felé. „Lumniczerrel megy a hűséges Töltényi is. Szegeden még ügyelni próbálnak a honvédelmi munka szabályozására; igyekeznek megfékezni a parancsnokoknak az orvosokkal szemben sokszor tanúsított túlkapásait”. Ennek megakadályozására a hadügyi álladalmi titkárral együtt rendeletet adnak ki (Közlöny, 1849. júl. 19.). Másnap pedig „Hadügyi egészségi osztályfőnök megbízásából Töltényi” aláírással újabb rendelet lát napvilágot. Ebben a honvédorvosi kar belső fegyelmének meglazulása ellen történik rendelkezés: „állásaikat előljáróik engedelmé nélkül elhagyni ne merészkedjenek”. Ekkor ugyanis ismét a mindig jelenlevő Töltényi vezet mint törzsorvos és segédtanácsos az egészségügyi osztályt, mert Lumniczer kolerában megbetegedett. Az egészségügyi osztály továbbra is igyekszik biztosítani a hadsereg ellátását, sőt még egy művétaggyarat is próbálnak megszervezni. Júl. 28-án megindul a szomorú menet a lábadozó Lumniczerrel és Töltényivel az utolsó állomás, Arad felé. Az egészségügyi tevékenységet mi sem jellemzi jobban, mint az, hogy az Aradon megjelent közlöny még a világosi fegyverletételt megelőző napon, aug. 11-én is közölt orvosi előléptetést. A hadügyminisztérium egészségügyi osztálya a legutolsó pillanatig híven kitartott a szabadságharc lobogója mellett...

*

Somogy megye kaposvári közkórházának első korszaka az alapítástól 1870-ig tartott; ennek a végére esett Töltényi igazgató-főorvosi működése.

A kórház ünnepélyes megnyitása 1846. nov. 2-án történt; ekkor 16 beteget lehetett benne elhelyezni. „Az intézet orvosa — írja Csurgó Jenő — a

(megyei) főorvos felügyelete mellett rendeltetéseként is központi orvos lesz. Vinkler nyug. hadi főorvos önként felajánlott részvétét szívesen fogadják”. Minden kórházi felvételt a választmánynak kell jóváhagyni; az első kórházi választmány öt tagja között van Csorba József (megyei) főorvos.

Az 1847. májusi kórházi jelentésből kitűnik, hogy a megnyitástól kezdve 39 beteget ápoltak. „1848-ban Wagner Gábor központi és kórházi rendes orvosi jelentését Csorba augusztus elsején látja el kísérő levéllel, ebben a május hó elsejétől júl. hó 31-ig terjedő évnegyedben 44 ápoltról számol be”. Az 1856-tól német nyelven vezetett betegfelvételi törzskönyvekből kitűnik, hogy 1861-ig évente 400—750 beteget ápoltak.

1862-ben, amikor már lezajlott a Bach-korszak embertelen magyarellenessége, megindult — a Habsburgok sorozatos csatavesztései következtében — a békés kiegyezésre irányuló törekvés. Mérey Károly főispán 1862. febr. 25-én az 1859-ben hivatalosan közkórházi jelleggel felruházott intézmény élére Töltényi Jánost nevezte ki igazgató-főorvosnak. E kinevezés súlyát és az idők változását Töltényi múltja minden szónál beszédesebben mutatja. Mellette működött Huber Mihály sebész és szülészester közkórházi másodorvos, aki 1848-ban végzett Bécsben, továbbá átmenetileg Döbivigy Ferenc szigorló orvos. A gyéren megmaradt iratok szerint „1866-ban dr. Töltényi igazgató-orvostól bekivánták az 1846-tól 1865. év végéig a kórházban ápoltaknak kimutatását; e kimutatás iktatva van ugyan, de a levéltári iratok közt nem található”.

1870. júl. 25-én Parai József megyei főorvos értesíti a belügyminisztériumot Töltényi János haláláról és arról tesz jelentést, hogy a kórház vezetését ideiglenesen átvette.

Háborúban és békében egyaránt derék férfi, igaz hazafi és kiváló orvos volt Töltényi János. Csatlakozunk Zétény véleményéhez: „A szabadságharc hadi egészségügyének egyik leghűségesebb és legrokonszenvesebb egyénisége. Mint a hadi egészségügy egyik irányítója, nagy hűséggel és kitartással szolgálja a szabadságharc egészségügyét szinte a legelső pillanattól a végkifejletig. Három hadi egészségügyi osztályfőnök: Stáhly, Flór és Lumniczer alatt ő képviseli a jogfolytonosságot, az intézkedések és rendeletek megtervezője és fogalmazója; főnökei távollétében ő vezeti a hadügyminisztérium egészségi osztályát”. Ő volt az az állandó és biztos alap, amelyre a változó főnökök mindig nyugodtan támaszkodhattak és építhettek.

A harci zaj elmúltával ismét beállt a nép egészségéért küzdők sorába, mint a kaposvári megyei közkórház első igazgató-főorvosa. Mint honvéd, mint egészségügyi dolgozót a munkahelyén érte el a halál tartalmas életének 51. évében. Harcolt és gyógyított; e két működés szervesen összefonódott életében. Kérdemelte, hogy felújítsuk és megőrizzük emlékét!

Frankl József dr.

Cristopher Wren, a tudós, az építész és az orvos

Kevesen tudják, hogy *Cristopher Wren*, a világ-hírű angol építész, az 1666. évi nagy tűzvész után London újjáépítésének vezéralakja, a Szt. Pál katedrális tervezője a tudomány egyéb ágaiban is kivált és hogy többek között orvosi diplomája is volt, sőt, hogy pályafutása elején kizárólag ezen a téren működött. Fiziológiai és anatómiai kutatásokat is folytatott, a környezeti és kísérleti orvostudomány egyik úttörőjének tekinthetjük. Egyúttal matematikával, csillagászáttal, természettudománnyal, filozófiával is foglalkozott és a művészeteknek is hódolt.

Már gyermek- és diákkorában kitűnt kiváló képességeivel. A Westminster School befejezése után *Charles Scarburgh* professzor asszisztense lett, munkaköréhez tartozott az anatómiai preparátumok készítése, demonstrálása, továbbá a kísérleteknél és a Surgeons Hallban tartott anatómiai előadásoknál való asszisztálás. 1649-ben Oxfordban folytatta tanulmányait és 1653-ban kapta meg diplomáját, vagy ahogyan akkor nevezték, a „mesteri oklevelet”.

1657-ig az All Souls College tagja volt. Ebben az időben kezdte meg állatkísérleteit intravénás injekciókkal. Közben pedig mértani műveket fordított latinra, feltalálta a pantográfot és illusztrálta *Thomas Willis* „Az agy anatómiája” c. könyvét.

Orvostudományi szempontból *Wren* legtermékenyebb korszaka 1656-ban kezdődött és 7—8 évig tartott. Oxfordban megkezdett kísérleteit Londonban folytatta. A fiziológián és az anatómián kívül érdeklődése a vegyészetre is kiterjedt. Állatboncolásokban vizsgálta a légzés fiziológiáját, és a szarvasmarha betegségeit, tanulmányozta a növények fejlődését, a madarak és a rovarok szervezetét, az időjárás hatását a betegségekre és a sebgyógyulásra, a halálozási statisztikát, a tojások költési idejét stb.

1657-ben kezdett kísérletezni bizonyos folyadékok állati vénába való befecskendezésével, aminek hasmenés, hányás és halál volt a következménye a kísérleti állatoknál. Ezek az injekciók sok újabb kísérlethez vezettek, elsősorban a vérátömlesztéshez, amelyet különböző esetekben hajtottak végre és amelyekhez *Wren* nagy reményt fűzött. 1656-ban beszámolt egy barátjának ezekről a kísérletekről, többek között arról, hogy kutya vénájába adott bor és sör injekciót, és utána részszeg tüneteit észlelte az állaton. Ópiumot és más szereket is kipróbált ilyen módon, mert úgy vélte, hogy ezek a kísérletek fényt deríthetnek bizonyos elméleti és gyakorlati fizikai kérdésekre. A kísérleteknél jelen volt *Robert Boyle*, a híres fizikus is, aki azt javasolta, hogy próbálják ki azokat emberen is. Egy külföldi diplomata szolgája volt az áldozat, akinek igen kis adag antimont fecskendeztek be. Amikor az injekció veszélyes hatását látták, gyorsan abbahagyták a kísérletet és a szolga szerencsére magához tért. Ugyancsak *Boyle* említi 1665-ben egy levelében *Wren* vér befecskendezéssel folytatott kísérleteit.

Később nagy viták folytak arról, hogy kinek jutott eszébe először a vérátömlesztés lehetősége. A franciák *Robert de Gabets* bencés papnak tulajdonítják az ötletet, az olaszok szerint a római *Andreas Libavius* dolgozott ki elsőként módszert a vérátömlesztésre már 1615-ben. *Libavius*nak azonban csak az volt a célja, hogy veszélyessége miatt neveltségessé tegye és elítélje a vérátömlesztést.

A Royal Societyben közben tovább folytak a próbálkozások. 1667-ből két vérátömlesztésről maradtak fenn beszámolók. *M. J. Denys* professzor egy párizsi esetét írja le, amikor borjúvér átömlesztést hajtottak végre egy elmebetegben. A leírásból pontos képet kapunk a tünetekről, amelyek megfelelnek a heterológ vérátömlesztés által kiváltott reakciónak. A beteg egymás után két ízben kapott vérátömlesztést, amit túlélte, sőt elmeállapotában mintha javulást észlelték volna, amennyiben nyugodtabb lett. (Lehet, hogy itt a sokk-terápia első öntudatlan kísérlete ment végbe?) Amikor azonban a szimptomák újra visszatértek, egy harmadik vérátömlesztést is végre akartak hajtani, de még mielőtt hozzáfoghattak volna, a beteg görcsös rohamok között meghalt. A halálért *Denys*t okolták és bár később a bíróság teljes mértékben tisztázta és felmentette őt, Franciaországban megtiltották a vérátömlesztést embereken. Így még a megkezdett kísérletek is feledésbe mentek és több mint két évszázadnak kellett elteltnie, amíg az orvostudomány újra foglalkozni kezdett ezzel a módszerrel, amelyből napjaink egyik leghatásosabb és ma már nélkülözhetetlen terápiája fejlődött ki.

Mint érdekességet meg kell említeni, hogy abban az időben bárány- és borjúvért használtak az átömlesztéshez és nincs adatunk arról, hogy ember is szerepelt volna véradóként. Az volt továbbá a felfogás, hogy fiatal, egészséges állatok alkalmasabbak, mint az öregebbek. Egy korabeli leírás pl megemlíti egy kísérletet, amikor egy öreg kutya végeztek vérátömlesztést fiatal kuttyából vett vérrel és az öreg állat szemmel láthatólag megfiatalodott. Ebben már a hormonelmélet első halvány szikrája csillan meg. De arra nem találunk magyarázatot, hogy az emberi vérátömlesztésnél miért részesítették előnyben a borjút és a bárányt? Lehet, hogy itt az Ó- és Új-Testamentum példázatai befolyásolták a gondolkodást, hiszen a bárány az ártatlanság jelképe volt, „isten báránya”, és így minden bizonnyal vére is csak jó hatású lehetett.

Wren ezenkívül sikerrel kísérletezett kutya lépének kioperálásával, majd írt egy értekezést „Az izmok mozgásáról”, amelyet kartonból készült modellekkel illusztrált.

Londoni otthonában maga köré gyűjtötte korának tudósait és orvosait, akikből később a Royal Society megalapítói kerültek ki. Köréhez tartozott *Robert Boyle*-n kívül *Halley*, a csillagász, *Sydenham*, *Lower*, *Willis* és más orvosok, anatómusok, fizikusok.

Azokban ezután *Wren* érdeklődése mindinkább a mérnöki és építészeti tudományok felé fordult. Az 1666. évi nagy londoni tűzvész után teljesen az

építészetnek szentelte magát és a király az építkezések főfelügyelőjévé nevezte ki. Bár a Szt. Pál katedrális rekonstrukciója volt életének főműve és ez tette nevét halhatatlanná, működése az orvostudomány terén is jelentős volt és megérdemli, hogy megemlékezzünk róla.

F. B. Berry és H. S. Parker cikke nyomán.
JAMA

Ghana egészségügyi helyzete

Az alábbi közlemény szerzője Kövi József dr., a Budapesti Orv. Tud. Egyetem I. sz. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Intézetének munkatársa, jelenlegi munkahelyéről (Nat. Inst. of Health and Med. Res., Accra) küldte lapunk részére cikkét.

Ghana — régebbi nevén Aranypart — Nyugat-Afrikában, a Guineai öböl partján fekszik, az Egyenlítőtől északra. Régi nevét gazdag aranylelőhelyeiről nyerte. Jelenleg a világ első kakaótermelő országa. Gyémánt és mangánérc termelésben harmadik helyen áll. Lakossága közel 7 millió. Fővárosa Accra. Az ország népe a jelenlegi elnöke, dr. Kwame Nkrumah vezetésével 1957-ben vívta ki függetlenségét.

A tudományos alapon álló orvoslás alapjait az Aranypartra vetődő hajóorvosok teremtték meg a XVI. században. Mivel a következő század folyamán a jelentős számban partraszálló európaiakat a trópusi betegségek jóformán megtizedelték, így a partvidék a „Fehérember sírja” melléknevet kapta. Malária, framboesia és trypanosomiasis jól ismert volt. A cinchona kérgéből készült kivonatok gyógyító hatását ismerték egyedül.

Az európai orvostudomány iránti érdeklődés a XX. század első felében bontakozott ki. Ezt a framboesia kezelésében elért jelentős eredmények váltották ki. A framboesia századok óta endémiás volt Nyugat-Afrikában. Gyakran észlelték a betegség csonkítással járó alakját, mint a gangosa, goundou és crab framboesiát. 1905-ben mutatta ki Castellani a kórt létrehozó spirochetát és 1910-ben fedezte fel Ehrlich a salvarsánt. A T. pertenuis és a T. pallidum hasonlósága ismert volt. Az új szer egyetlen injekciója után a másodlagos jelenségek gyakorlatilag eltűntek, a harmadlagos framboesiában szenvedők fájdalma jelentősen enyhült.

A XX. század elején a legnagyobb jelentősége a tüdőgümőkórnak volt. Ghana legnagyobb kórházában, az accrai Korle Bu-ban pneumothorax-szal kísérleteztek. Kevés eredményt értek el. Lobáris pneumonia volt a másik igen magas halálozással járó kór. Korle Bu kórtermei a harmattan-szakban és a hideg évszakban megteltek pneumoniás betegekkel. A halálozás 30% felett volt.

Sarlósejtes anémia előfordulását Nyugat-Afrikában csak 1932-ben közölték először, noha Herrick már 1910-ben Chicagóban leírta. Az első esetet

H. Russel és C. J. S. O. Taylor közölte a Korle Bu kórházából.

Még jelentősebb volt a kwashiorkor első leírása Cicely Williams által 1933-ban. C. Williams az accrai Princess Marie Louise Hospitalban dolgozott.

A malária igen magas gyermekhalandósággal járt. Szövődményeképpen gyakran lépett fel fekete vérvizeléses láz. Az accrai Ridge kórházban évente 30 eset fordult elő 50%-os halálozással. Sárgaláz járványok szabálytalan időközökben törtek ki. Accrában 1928-ban és 1937-ben fordult elő súlyos epidémia. Noguchi 1918-ban Mexikóban egy vélt sárgalázás esetből egy spiróchetát izolált, amelyet S. icteroidesnek nevezett. Később vaccinát készített, amelyet hatásosnak vélt a kór ellen. Adrian Stokesnak Accrában 1928-ban sikerült a betegség átvitele rhesus majmokra, egy biztosan sárgalázás beteg vérének beoltásával. Így bebizonyosodott, hogy a betegség kórokozója filtrálható vírus. Noguchi saját vaccinájával immunizálva 1928-ban Accrába érkezett és az ottani Medical Research Instituteban kezdett dolgozni. A sárgalázás betegekből vért szívó szúnyogokat használt fel, hogy a betegséget majmokra átvigye. Ebben a korban egyáltalán nem ismerték fel azt az óriási veszélyt, amelyet a sárgaláz vírusával fertőzött szúnyogok jelentettek. Először Young, a Medical Research Institute igazgatója betegedett meg, néhány nap múlva Noguchi maga is megkapta a betegséget. Rövid idő múltán mindketten meghaltak. Noguchi sírja Accrában, a Korle Bu kórház mellett, a mostani orvosi kutatóintézet tőszomszédságában van.

Trypanosomiasis főleg az ország északi részében fordul elő. Onchocerca volvulus férget az Aranyparton elsőnek egy német orvos talált a múlt század végén. Csak jóval később vált ismeretessé, hogy a bőrtumorok mellett vaktságot is képes létrehozni. Még ma is közel 40 000-re tehető azok száma, akik onchocerciasis következtében vakultak meg.

Az ország a gyarmati iga lerázása után számos komoly egészségügyi problémával találta szembe magát. Ezért Nkrumah elnök megbízta az Egészségügyi Minisztériumot egy átfogó egészségügyi terv kidolgozásával. Így született meg 1961-ben Ghana 10 éves egészségügyi terve (1961—1970). A tízéves tervnek megfelelően 25 területi kórházat fognak felállítani, egyenként 150—200 ágygal, 6 központi kórházat 400 ágygal. Az országos jellegű kórházaknak Accrában, Kumasiban és Tamaleban 500—1000 ágylétszámuk lesz. Jelenleg 18 000 főre esik 1 orvos, 1970-ben 1 orvos már csak 7000 ember fog ellátni. Minden évben 100 új orvos fog a kormányzat szolgálatába állni. Ez évben ezek jelentős része még külföldi. 1966-ban a 100 új orvos közül már 75 lesz ghanai és 25 nem-ghanai.

Az orvosi tudományos kutatás fejlesztésére a kormány 1961-ben megteremtette a National Institute of Health and Medical Researchöt (röviden: NIHMR). Az intézet igazgatójává Joseph Gillmann professzort nevezték ki. Gillmann professzor megelőzően a Johannesburgi egyetem tanára volt,

apartheid-ellenes gondolkodása miatt hagyta el Dél-Afrikát. Az intézet feladata a jövő orvostudományi egyetem alapjainak megvetése és széleskörű kutatómunka az egészségügy minden területén. 1962-ben teremtették meg a felszabadult Ghana tudományos orvosi folyóiratát, a Ghana Medical Journalt.

Ghanában jelenleg két magyar orvos dolgozik, mindketten a National Institute of Health and Medical Researchben.

A TMB hírei

A Tudományos Minősítő Bizottság *Nékám Lajost* „A K-vitamin bacterio és fungistaticus hatásáról in vitro és in vivo kísérletek alapján» című disszertációja alapján az orvostudományok doktorává;

Dávid Gábort „Adatok a nitrogénmustár radiomimetikus hatásának kórélettanához» című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Fogel Máriát „Adatok a nyelöcsőbetegségek röntgendiagnosztikájához: gyulladáshoz szűkületek» című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Holló Istvánt „Vizsgálatok endokrin vonatkozású osteoporosisban» című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Hönig Vilmost »A traumatológia szervezése Magyarországon« című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Kövért Bélát „A koraszülöttek energiaforgalma» című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Ránky Lászlót „A collaterális hálózat kialakulása és jelentősége az elzáródásos verőérbetegségekben» című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Skaloud Ferencet „Az arc- és állcsontsebeszet újabb műtétei és a sebészeti protetika fejlődése» című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Somogyi Barnabást „A dorsolumbalis gerinc klinikai anatómiája, tekintettel a csigolyatörésekre» című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává;

Schuler Dezsőt „Vizsgálataink gyermekkori leukaemiában» című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává, és

Szabó Zoltánt „Haemodynamikai változások vérnyomáscsökkentő gyógyszerek hatására» című disszertációja alapján az orvostudományok kandidátusává minősítette.

Az összeállítás — Csomor Tibor munkája — igen hasznos nemcsak a könyvtárosok számára, akik tájékozódhatnak belőle a gyakorlatilag teljes orvosi népszerűsítő irodalomról, hanem az orvosok számára is. Az orvosok munkájában ugyanis egyre nagyobb teret nyer az egészségügyi felvilágosítás, mint a profilaxis igen jó eszköze. A jó orvos népnevelő és népművelő is a maga területén. Helyes tehát, ha a betegeknek bizonyos irodalmat ajánl, amelyből a beteg tanulhat, megismerheti a szervezet működését, a helyes életmód szabályait, valamint a tudnivalókat a betegségével kapcsolatban.

Könyvkiadásunk dicséretére válik, hogy az utóbbi öt esztendőben (1958 előtti mű alig szerepel a kiadványban) ilyen nagy figyelmet szentelt az egészségügyi felvilágosításnak, hiszen több mint száz mű öt év alatt — tekintélyes irodalom! A bibliográfia az Egészségügyi Felvilágosítási Központ jó munkáját is bizonyítja, mert az ismertetett munkák jelentős része az EFK szerkesztésében, a Medicina kiadásában jelent meg.

A Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár jó szolgálatot tett az orvosoknak is, amikor kiadta »A jó egészség könyvei«-t.

Sz.

A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

Vese heterotransplantáció csimpánzról emberre. A Medical News New York-i tudósítója arról számol be, hogy a tulanei egyetemen (New Orleans) dr. Keith Reemstma és teamje egy 43 éves néger férfibe sikeresen transzplantált csimpánz vesét. A beteg a műtét után két hónappal halt meg pneumoniában, az átültetett vesék kifogástalanul működtek. A műtét előzményeképpen a beteg öt éve szenvedett glomerulonephritist és a dialízis ellenére 1963. novemberében súlyos urémia alakult ki. Mivel ember vese-donor nem találtak, egy 45 kg-os csimpánz mindkét veséjét eltávolították hipotermiában majd a két vesét a betegbe ültették át. A majomveséket en bloc távolították el az ureterekkel és az aorta, illetve a vena cava egy-egy darabjával. A donor vena caváját a beteg baloldali vena iliacaiba, aortáját pedig a beteg bal arteria iliacaiba anasztomizálták. A vizeletválasztás a műtét után tíz perccel megindult. A beteg immunológiai ellenállásának legyőzésére a rendelkezésre álló eszközök teljes fegyvertárát igénybe vették, két krízist győztek le, az első — igen súlyosat — a műtét utáni negyedik napon, a második — enyhébbet — a negyedik héten.

Reemstma dr.-nak ez már a második ilyen műtete, az első esetben egy nőbetegbe ültette egy ugyancsak vérsoportazonos 12,5 kg-os csimpánz veséit. A beteg a műtét után nem sokkal meghalt. Reemstma szerint a balsiker oka talán az lehetett, hogy a két szervezet között nagy volt a méretbeli eltérés. Ezért használt a második esetben nagyobb csimpánzt. A szakértők a kísérleteket nagy jelentőségűeknek tartják, a második eset már félsikernek számít.

*

Diabetes szűrővizsgálat Svájcban. Mivel a szakértők véleménye szerint minden egyes kezelt diabetesesre egy-egy felderítetlen beteg jut, egyre nagyobb teret nyernek a diabetes szűrővizsgálatok. Nemrégiben Svájc egy részében, a francia-Svájcban szerveztek ilyen akciót, 352 gyógyszerárban díjtalanul vizeletvizsgálatot végeztek. 108 000 jelentkező volt és a szűrőeredményeképpen több mint 3000 jelentkezőnél állapították meg diabetest vagy prediabetest. A legnagyobb arány Neuchatel kantonban volt, ahol a jelentkezők 4,5%-a bizonyult betegnek.

ORVOSOKNAK ORVOSOKRÓL

A jó egészség könyvei

A Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár kiadásában érdekes ajánló bibliográfia jelent meg nemrégiben. A bibliográfia 104 művet, az utóbbi években megjelent népszerű orvosi és egészségügyi irodalmat ismerteti 150 oldalon, majd függelékben közli a folyóiratokban megjelent fontosabb népszerű orvosi cikkek jegyzékét is.

Folyóiratreferátumok

Mikrobiológia és fertőző betegségek

A vírusbetegségek általános tünettana és diagnosztikája különös tekintettel a vérképváltozásra, ill vérséjindexre. Geyer E. Dtsch. Gesundheitswesen. 1962. 17:39.

A fertőző klinikumban újabban olyan helyzet adódott, hogy a vírusfertőzések előtérbe kerültek, míg némely bact. fertőzés gyakorisága bizonyos ritkulást mutat, vagy különleges körlefordulásúvá vált. Ilyen viszonyok között különösen fontos, hogy a vírus és bacteriumos fertőzések elkülönítsék egymástól. (Táblázaton feltüntetett néhány bact. és vírusfertőzést, melyeknek tünettana hasonló és diff. diagnosztikus szempontból gondot okozhatnak). Therápiás és epidemiológiai megfontolásból sürgető lehet a vírusfertőzések és bacteriumos fertőzések elkülönítése, különösen a korai diagnózis. Klinikai szempontból Gsell ismert diff. diagnosztikus csoportosítását emeli ki (Binder dr. referálta ezeket e rovat hasábjain O. H. 102. 1961. 567 oldal. Ref.) és rámutat arra, hogy a vírusdiagnosztika a vírusvizsgálat jelentős fejlődése és a serológiai próbák lehetősége dacára még mindig nem elég kielégítő, (specialis laboratoriumokat igényelnek, költségesek, és eredményeik sokszor csak akkor tájékoztatók, amikor a kétséges betegség már lezajlott).

Ezek után egyszerű methodust ajánl, mely a korai kórfelismerésben jól felhasználható, epidemiológiai szempontból is értékes lehet, és megkímélheti a vírusfertőzésben szenvedő beteget a haszontalan és sokszor nem is veszélytelen antibiotikus terápiától.

Ez a módszer a vírus- és bacterium-fertőzések vérképe közötti különbség elemzése, melyet a »vérséj index« (BZI) fejez ki. Ez a szám a myeloid elemek százalékos arányának és a lympho-retikulo-hystiociták százalékos arányának hányadosa, mely vírusfertőzésekben: 1,5 alatt van, bacteriumos fertőzésekben: 3,0-nál nagyobb. Ezután a BZI kritikájával foglalkozik a következőkben:

1. Vírusbetegségeket secundaer bact. fertőzés kísérheti, fokozott myeloid reactioval, mely a típusos BZI-t elmossa.

2. Ugyanilyen jelenség van encephalitises processzusokban, a leukocytaképzés centralis ingerlése következtében (centralis polio-formák).

Csecsemők és gyermekek bact. betegségeiben a BZI a fokozott lymphatikus tendencia miatt tévedésre adhat alkalmat.

4. Bacteriumos bélbetegségekből nem mutatkozik típusos BZI, a parasymphatikotoniás túlsúly adta lymphatikus reactio miatt.

6. Egyidejű chr. fertőzés vagy jelentős vegetatív-endokrin zavar a típusos vérképet elfedheti.

A vérkép diagnosztikus tájékoztatása a heveny szak elején értékes, általában a 3-8 betegség napokban. Később a BZI diagnosztikus értéke csökken.

Ezután számos táblázaton ábrázolja a vírus- és bacterium-fertőzések különböző kórképeiben a vérkép elemzését (10 db táblázat), majd néhány betegség klinikai tünettana és vérkép adatának összefoglalásával bemutatja a BZI értékét a vírus- és bacterium-fertőzések elkülönítésében.

Gyakorlatilag, ha a myeloid sor (ep., baso., fi., pá., ka.) sejtjeinek összege 75 vagy több, ez bacteriumos fertőzésre utal. Ha a lymphatikus-retikulo-hystiocyta sejtsor (lymphocytá, lymphoidsejt, plasma-sejt, monocytá) tagjainak összege 40 vagy több, ez vírusfertőzést jelent.

Barna Kornél dr.

★

A »banalis infect« fogalmához.
Koepe H.—W. Med. Klin. 1963. 58. 388—391.

A banalis infect diagnosis meglehetősen gyakori. A fogalom alatt különböző, rendszerint vírus okozta fertőzést értünk, mely felső légúti huruttal jár és rövid idő alatt lezajlik. Az orvosok egy része felső légúti hurutra érti, a laikusok pedig — különösen, ha lázzal jár — grippeként (vagy influenzaként) értelmezik, de az orvosok maguk is néha grippe-szerű betegségről vagy grippe-ről beszélnek, különösen hideg évszakokban. Ez a fogalomzavar a grippe téves diagnózisához vezet. Utóbbi jól definiált vírusbetegség, ezért vírusgrippeként is nevezhetjük. Ha nincs biztos támpontunk vírusgrippe diagnózisra, helyesebb, ha a grippe-szerű fertőzést symptomaticus diagnózissal jelöljük: tisztázatlan láz, lázas hurut, acut lázas bronchitis, stb.

A grippe syndroma néhány kóroktanilag tisztázott betegséget is magába foglal, mint common cold, grippe. Újabban a víruskutatás fejlődése az acut banalis infect fogalmát mind jobban szűkíti. Ennek ellenére találoz meg Horing: »a grippe szomszéd-sága területén tett tudományos vívmányok egyenlőre inkább áttekinthetetlen complicatiót jelentenek a »grippés fertőzésben«, mint gyakorlati előrehaladást. A »bana-

lis«, mindennapos, ártatlan, hurutos betegség gyorsan lezajlik, és orvosi beavatkozásra sem igen kerül sor. Mégis tudjuk, hogy előfordulásuk igen gyakori, és emiatt különös jelentőségük van a társadalom általános egészségügyi állapotában.

A banalis fertőzés gyermekekben — nem szövődményes esetekben is — általános betegséget okoz, magas lázas reactióval. Ugyanez felnőttekben nem történik. Megint más a helyzet öregekben, akikben egyes szervek szövődményei dominálnak (adenovírus fertőzések).

A banalis fertőzésre az lehet jellemző, ha a gyulladás csak a felső légutakra szorítkozik: náthával, garat, gégehuruttal, lázzal vagy anélkül és néhány nap alatt lezajlik. Ha a fertőzés átterjed mélyebb légutakra, melléküregekre, középfülre, az infectio nem lehet banalis. (Jóllehet, a kimondott nátha nem típusos az egyszerű, szövődménymentes grippeben, egyes grippejárványokban észlelt nátha alapján lehetséges, hogy a náthavírus készítette elő a talajt a grippevírus fertőzésre.)

A banalis fertőzés aetiológiájában ma fejlődést tapasztalunk. A banalis fertőzések kórokozóval történt infectio következményei, bár fizikális, környezeti hatások, psyches faktorok, testi igénybevétel, a resistentia csökkenés praedispositioja, a vascularis rendszer rossz reactio képessége az atmoszferikus viszonyokban nem közömbösek.

A mikroorganizmusok közül elsősorban különböző vírusfajták szerepelnek, melyek hasonló klinikai képet okoznak. A nátha kóroktanában fontos és újabban izolált kis enterovírusok sok tekintetben hasonlóak a rhinovírusokhoz, melyek közül már eddig 6 serotípust lehetett megkülönböztetni. Régóta keresték a nátha coryza típusú vírusát; újabban a coryza vírusoknak 20 különböző típusát izolálták. Az adenovírusoknak 18 típusát lehet elkülöníteni, közülük néhány biztosan szerepel az acut felső légúti hurutok kórokozójaként (Grippevírus A, B, C, parainfluenza vírusok: HVJ, CA, HA, SA vírustípusai). Nem rég a banalis fertőzésekben még más — véglegesen nem tisztázott szerepű — vírusokat is izoláltak tenyésztéssel: CCA vírust (chimpanz coryza agent) JH-vírust, 2060-vírust. Emellett érdemel az enterovíruscsoport: Coe-vírusa, a reo (respyratory enteritis orphan) vírusa — mely egyébként megfelel az Echo vírus 10-es típusának. Még pontosabb vírusvizsgálatokat kíván egyes ismert atípusos körlefordulású fertőzések (rubeola, morbilli, inf. mononucleosis, poliomyelitis, stb.) sokszor csak egyedüli hurutos tüneteinek kórtana.

A banalis fertőzésben a recidiva vagy chr. körlefolyás ritka. Megvan azonban a lehetősége annak, hogy rövid idő múlva újból megbetegedjünk. Magyarzata az lehet, hogy merőben különböznek a kórokozó vírusok antigen típusai. Vitatott az immunitás kérdése, de ha a vírus csak a nyálkahártya felületén tapad és nem okoz viraemiát, a tökéletlen immunitás így érthető. Differential diagnosztikus szempontból az ún. banalis fertőzés nem okoz különös gondot, ha csak felső légúti huruttal jár. Nehezebb a helyzet, ha ilyen infectio mögött — különösen grippe-szerű körlefolyással — más vírus-fertőzés bújik meg (atípusos grippe, inf. mononucleosis, parotitis, ornithosis, polimyelitis, anicterus hepatitis stb.). A localis tüneteket kísérő súlyos általános tünetek, 13 000 feletti fvs.-szám, fokozott vvs. süllyedés, a qualitativ vérvkép neutrofilija banalis fertőzés ellen szólnak.

Specificus gyógyszerünk pillanatnyilag nincs. Valóban banalis fertőzésben a terapia merőben tüneti kezelés. Sulfonamidok, antibiotikumok hatástalanok — sőt ellenjavalltak, különösen a penicillin cukor tabletták és steroidok.

A megelőzés lényeges eleme a fertőzéses láncolat megszakítása, különösen az első betegek időbeni izolálása. Védőoltásra a kóroktani sokféleség, és vírustenyésztés nehézségei miatt aligha lehet gondolni. Annál fontosabb az egészségesek természetes immunitásának fokozása.

A banalis fertőzés gyakorlati orvosi és szocial hygienes probléma. A virologia reményt nyújt arra, hogy számos olyan fertőzést el lehet majd határolni, amely eddig klinikailag »banalisnak« mutatkozott.

Barna Kornél dr.

*

Újdonságok a sulfonamidokról és antibiotikumokról. Dennig, H., Therapie d. Gegenw. 1963. 102. 133—136.

Sulfonamidok az utóbbi években bizonyos mértékig újjászülettek a retardált készítményekkel, melyek igen kis adagolást tesznek lehetővé és mellékhatásuk is redukálódott, kivéve az allergiás jelenségeket (exanthémák), melyek a gyógyszerzedés elhagyását teszik szükségessé. Adagjuk: első nap 2 tabl., majd napi 1 tabl. Mikor alkalmazzuk a régi, klasszikus és új retardált sulfa készítményeket?

Súlyos, acut esetekben a klasszikus készítmények indokoltak: pneumococcus pneumoniában, és meningo-pneumococcus meningitis esetében antibioticummal együtt, a liquorba jól diffundáló »Pluriseptal«. Salmonella fertőzésben

(ty. abdominalist és paratyphust kivéve), Shigella fertőzésben célszerűen kombináljuk a retardált sulfa készítményekkel.

Retardált sulfa praeparatumokat: különösen acut és chr. cystopyelitisben, epeút fertőzésben. A nem pneumococcus pneumoniákban, a sulfonamid nem elégséges, ugyancsak elégtelen streptococcus anginában, mert nem pusztítja el a kórokozót és nem alkalmas a rheumatismus és acut nephritis megelőzésére. Itt penicillinnek van helye.

Antibiotikumok. A penicillin továbbfejlődése nagy lépésekben haladt előre. Egy sereg félszintetikus penicillin származékot gyártanak különböző nevekkkel, ami az orvosoknak nem ritkán áttekinthetetlen névcassalítot jelent. Methicillin: penicillinaseszilárd, így resistens staphylococcus ellen is hatásos, különösen sepsisben. Nem célszerű olyankor alkalmazni, ha a kórokozó más antibiotikummal szemben is érzékeny. Adható i. v., i. m., ízületbe, intrathecalisan, de per o. nem, mert nem saválló. Adagja: 4—6 gr. naponta 4—6 óránként. Oralis penicillin készítményekből elég nagy a kínálat. Közülük a legtöbbet visszazórtotta az új, gyors hatású és relatíve penicillinaseszilárd Propicillin. Adagja: 3-szor 1—2 draszté (á 200. 000E).

Per os adható az Ampicillin, mely a többivel szemben gramnegatív csírákra is hatásos (coli, proteus), ezért, szélesspektrumú penicillinnek is hívják. Hátránya, hogy nem penicillinaseszilárd. Indicatio terület: légúti, húgyúti, epeút fertőzések, de salmonella, shigella ellen is hatásos. Adagja: 3-szor 2 capsula (á 250 mg), esetenként többször is. Mellékhatásai: étvágytalanság, hányinger, hasmenés, allergiás urtikaria.

Oxacillin különösen penicillinaseszilárd (»penicillinasefest«), ezért resistens staphylococcusok ellen hatásos. Adagja: 4 — majd 6 óránként 500 mg.

Milyen penicillinkészítményeket válasszunk?

Az »öreg« penicillin G-t: pneumococcus, meningococcus, syphilis-spirocheta, érzékeny staphylococcus fertőzésben adjuk. Lehet per os készítményekben is használni. Meningitisben legjobb i. v. cseppinfúziót alkalmazni 20 millió E-t naponta. Penicillin G-resistens staphylococcus fertőzésben Methicillin inj., vagy Oxacillin per os.

Légúti, húgyúti, epeút fertőzésekben, amikor nem ritka a kevert bact. infectio a therapia célszerűen az Ampicillin, melyről még nem tudni mennyire konkurál a szélesspektrumúakkal.

A félszintetikus penicillinkészítmények indicatio területe még nem rögzült. Meglehetősen drá-

gák, de emiatt nem szabad aluladagolni őket.

Benzathinpenicilin (Tardocillin 1200, az USA-ban) igen lassan választódik ki. A vele szemben érzékeny kórokozók ellen (haemol. streptococcus, spirocheta) elegendő vérszintet tart fenn 2—4 hétig. Ezért streptococcus fertőzésekben hosszú idejű profilaxisra alkalmas. 1. ampulla (1,2 millió) 4 hétig elegendő. Az inj. fájdalom, és pár napig tartó hőemelkedést okozhat. Lues kezelésére szintén javasolják.

További antibiotikumok. Kolistin: per os csak localis hatást fejt ki bélbacteriumokkal szemben, alig szívódik fel. Enteritisekben, csecsemők coli dyspepsiájában előnyös. I. m. injectio általános hatású: húgyúti fertőzésben, colipocyanea — H. influenzae meningitisekben (a liquorba jól diffundál, és intrathecalisan is adható).

Paramomycin: indicatio területe salmonella, shigella fertőzés, amoebas vérhas. Adagja: 3—4-szer 4 capsula (á 250 mg) egy hétig. Naponta 3 g-nál több hasmenést okoz.

Vankomycin: staphylococcus ellen hatásos. Adagja: 1—2 g naponta i. v. cseppinfúzióban. Vese-károsodásban — a rossz kiválasztás miatt — acusticus laesiót okoz.

Gombás betegségek területén a Nystatin száj és garat soor fertőzésben localisan (100 000 E/ml pro die), tüdő soor esetén aerosolban alkalmazzuk. Ritkább mykosisokban (kryptococcosis, blastomykosis, histoplasmosis, coccidiomykosis) az Amphotericin B hatásos. Bőrmykosisok egy sorában a Griseofulvin előnyös.

A sulfonamidok és antibiotikumok fejlődése gyógyítási lehetőségeinket nagymértékben segíti. Igaz, hogy az új anyagok és főleg a nevek sokaságában az orvos nehezen találja meg a megfelelőt, de a jó választás megéri a fáradságot.

Barna Kornél dr.

*

Orchitis mononucleosis infectiosa kapcsán. Wolnisty C.: New England J. Med. 1962. 266:88.

A szerző esete a mononucleosis infectiosa okozta orchitis második esete az irodalomban. A beteg 16 éves fiú volt, aki torokgyulladás, papularis bőrkiütés, hányás, láz, főfájás, hasmenés, és nagy nyaki mirigyduzzanatok, valamint lép-nagyobbodás tüneteivel betegedett meg. Betegsége 14. napján egyik heréje kb. almanagyságúra megduzzadt, nagyon fájdalmas lett. A beteg gyermekkorában már parotitisen átesett. Fehérvérsejtszáma

10 000 volt, a lymphocyták aránya 57%, ebből 33% atypusos volt. A Paul Bunnell reactio tengerimalac vesével történt kimerítés után 1:896 titerű volt. A serum amylose normális értéket adott. Tüneti kezelés mellett a heregyulladás 1 hét alatt megszűnt, a beteg 4 hét alatt teljesen meggyógyult.

Keleti Béla dr.

★

A mononucleosis infectiosát követő chronikus májkárosodás kérdése. Ebert H. és Läscher L.: *Das deutsche Gesundheitswesen*, 1962. 17. 391—392.

Harminchét mononucleosis infectiosát kiállott beteget vizsgáltak 2—8 évvel a betegség után. Az időközi anamnesist, a jelen panaszokat, a fizikális vizsgálatok eredményeit, a vérkép, Takata-reactio, Weltmann-reactio, thymol turbiditás, serum bilirubin, serum vas és Paul—Bunnell-reactio eredményeit közlik. A betegek 17—24%-ának volt panasza, 22%-ának nyirokcsomóduzzanata, 11%-ának nagyobb volt a mája, és 3%-ának a lepe. Egyetlen olyan beteget találtak csak, akinél a májműködési próbák negatívak voltak. A serum vas a betegek 3/4 részében emelkedett volt. A Paul—Bunnell-reactio 32 beteg esetében negatív volt, 2 beteg esetében pedig 1:16 titerű. A kvalitatív vérképben mindössze 2 betegben találtak mérsékelt lymphocytosist. A Weltmann-reactiók kb. fele volt pozitív. Minthogy két májfunkciós próba 13 beteg és három májfunkciós próba 6 beteg esetében volt pozitív, továbbá a thymol turbiditás és a serum vas vizsgálata is számos esetben mutatott kóros eredményt, a szerzők felvetik a mononucleosis infectiosa után chronikus májkárosodás lehetőségét.

Keleti Béla dr.

★

Corticotropin a mononucleosis infectiosa kezelésében. Antila V., Mäkelä T. és Klemola E.: *Acta med. scand.* 1962. 171. 345—348.

1956—1961. között 51 olyan mononucleosis infectiosában szenvedő beteget kezeltek Corticotropin Z-vel, akiknek láza, tonsillitise és 1:64 vagy ennél nagyobb titerű Paul—Bunnell-reactiója volt. Az első napon 60, a másodikon 40, a harmadik-negyedik napon 20 és az ötödik napon 10 I. E. Corticotropin Z-t kaptak a betegek i. m., valamint 5 napon át per os V-Penicillint. Tíz évesnél fiatalabb gyermekek az említett adagok felét kapták, ugyancsak 5 napon át. Kontrollként 60 mononucleosis beteg szolgál, ezek 5 napon át csak V-Penicillint kaptak per os. Huszon-

hat beteg volt 15 évnél fiatalabb, 85 ennél idősebb. Kilenc beteg kezelését 1—6 nappal a felvétel után kezdték meg, amint a diagnosis biztossá vált; a többieket a felvétel napján kezdték kezelni. Azt tapasztalták, hogy a Corticotropin Z, ha a láz 4. napjáig kezdik az adagolást, a láz időtartamát kb. 40—50%-kal, tehát significansan csökkenti a controlokhoz képest. Sem a tonsillitist és annak lefolyási idejét, sem a leukocyták számát, az atypusos lymphocyták számát, a nyirokcsomóduzzanatokát, sem pedig a Paul—Bunnell-reactio titerét nem befolyásolja. Impressziójuk szerint a betegek toxicus állapota, közérzete javul, ezt azonban a Corticotropin euphorizáló és talán fájdalomcsillapító hatásának lehet tulajdonítani. A szerzők véleménye szerint magas lázzal járó toxicus esetekben a Corticotropin tüneti hatása hasznos lehet, továbbá indikálnak tartják thrombopeniás purpurával és szerzett haemolyticus anaemiával járó mononucleosis infectiosa esetekben.

Keleti Béla dr.

★

Humán antitetanus serum a tetanus kezelésében. Ellis M., *Brit. Med. J.* 1963. I. 1123—1126.

A tetanus neurotoxin megfelelő kezeléssel neutralizálható, vagy eliminálható a szervezetből. Egyik lehetőség az, hogy az antitoxicus neutralisatiós hatás érvényesül. 1954-ben mutattak rá a humán antitoxin terápiás és profilaktikus hatására. Az antitoxicus serumot 160 egyén vérből gyűjtötték össze. A donorok egy részét először immunizálták, más része már a második világháború idején kapott tetanus toxoidot. Az immunizálás mindkét csoportban három toxoid inj.-ből állott. A harmadik toxoid inj. után 10 nappal titervizsgálatot végeztek. Ha a titer 5 E/ml volt, vért vettek. 570 ml vérből 160 ml antitoxicus serumot nyertek.

Megállapították, hogy az először oltottak titere a másik csoporthoz képest lényegesen alacsonyabb volt. A frissen immunizáltak legmagasabb titere 90 E/ml, a másik csoport titermaximuma 135 E/ml volt. Vizsgálataikból az is kiderült, hogy az első — megfelelően végzett — immunizálás után meglehetősen sokáig tart a latens immunitás és ez a védettség nagyon jól stimulálható nagyobb adagú (2 ml) toxoiddal.

A szerző 57 tetanusos beteget kezelte. A felnőttek 20—80 000 E, a gyermekek 8—16 000 E humán antitetanus serumot kaptak. A beteg serum antitoxin titerét is megvizsgálták, két nappal az inj. után. A legalacsonyabb titeremelkedés 2

E/ml volt. A serumot általában i. v. cseppinfusióban, esetenként i. m. vagy intrathecalisan is alkalmazták.

A 31 lóserummal kezeltből 5, a 25 humán serummal kezeltből 2 halt meg, vagyis ezek mortalitása kétszer kisebb volt. Az elmúlt négy évben még más 36 beteget kezeltek serummal, (kettőt kivéve, curara bénítása után pozitív nyomású respirátort is alkalmaztak).

22 humán, 14 lóserumot kapott: valamennyi meggyógyult. Végezetül megállapítja a szerző, hogy a humán serum antitoxinja megrövidítheti a körlefolyást, mely a respirátorban várható szövődmények csökkent. Egy kóresetét is közli: a beteg 20 nappal a sérülés után kapta az első humán tetanus antitoxin tartalmú serumot. 22 500 E-t 2 liter humán serumban. Öt nap múlva annyira javult, hogy az elektrospirátorból is kivették, majd rövidesen gyógyultan távozott. Ezen egyedüli észlelés ellenére nem volt különbség a körlefolyásban a humán és lóserummal kezelték között.

Barna Kornél dr.

★

Idegsebészet

Craniocerebralis sérülések utáni anosmia. Klingler M. és F. Jost (Sebészeti klinika idegsebészeti osztálya, Basel.) *Schweiz. med. Wschr.* 1963. 93:1092—1094.

Az elmúlt évtizedekben többen vizsgálták craniocerebralis sérülést szenvedett egyéneknél a szaglásban bekövetkezett változást. Általában 3—4%-ban következnek be a szaglás elvesztése a baleset következtében. Ez a szám azonban a különböző súlyosságú sérüléseket magában foglaló beteganyagra vonatkozik. Szerzők vizsgálataikban arra a kérdésre kerestek feleletet, vajon megállapítható-e significans különbség az anosmia felléptét illetően a különböző súlyosságú craniocerebralis sérülteknél. — Vizsgálataik szerint commotio cerebritis szenvedett egyéneken anosmia nem lép fel soha. A contusio cerebritis szenvedett betegek közül 9 esetben lépett fel a baleset következtében anosmia (kb. 15—20%). Szerzők szerint a contusio kriteriumai: subarachnoidealis vérzés, focalis epileptiás roham, göccs idegrendszeri eltérés, 24 órán túl tartó tudatzavar. Olyan koponya-alapi törést szenvedett egyéneknél, ahol kísérő agysérülésre utaló tünet nem volt, anosmiát nem találtak. — Szerzők vizsgálataik jelentőségét a következőkben látják: craniocerebralis sérülést szenvedett egyén sérülését követően fellépett anosmia minden esetben contusio cerebritis bizonyít. Ennek különösen a késői megítélésben

van jelentősége, amikor dönteni kell abban a kérdésben, egyszerű commotio cerebrit, vagy pedig contusio cerebrit szenvedett-e a beteg. Az anosmia létrejöttének okát a bulbus olfactorius contusios sérülésében látják, nem a fila olfactoriák elszakadásában, bár az utóbbi mechanizmus lehetőségét sem tagadják. Ezt műtéti tapasztalataikra alapítják.

Móritz Pál dr.

★

A neuro-endokrin működészavarok szerepe a gliomák kifejlődésében. Therápiás következtetések. Bernard—Weil E. et M. David. Neuro-chir. 1963. 9:29—42.

Ismertes, hogy a glioblastoma multiformis esetében részben a tumorszövetben, de a környező ép agyállományban is jelentős mennyiségű oedema-folyadék halmozódik fel, mely a tünetek előidézésében jelentős szerepet játszik, a végstadiumban esetleg a beteg halálát is okozza. Szerzők, másokhoz hasonlóan, vizsgálták a neuroendokrin rendszer működészavarát glioblastomák egyénekénél a betegség különböző stádiumaiban. Az ilyen irányú vizsgálatokból terápiás következtetéseket is levontak.

A glioblastomák kifejlődésében három stadiumot különböztetnek meg: 1. amikor a tumor még néma, csak epilepsziás rohamok jelzik jelenlétét. Ilyenkor az endokrin rendszer működése ép. 2. Ezen stadiumban a diencephalis reguláló központokat irritálja a tumor, ekkor a hypophysis hátsó lebenyében hormon-túlproductio következik be, ugyanakkor a hypophysis mellső lebenyében is hormon-túlproductio jön létre, elsősorban a corticotrop, másodsorban thyrotrop hormon túlproductio formájában. 3. Ezen stadiumban a hypophysis hátsólebeny hormon-túlproductio tovább fokozódik, a mellékvesekéreg működés tetőpontra van, vagy összeomlik. Ekkor jelentkeznek a neurológiai tünetek a tumoros, vagy peritumoralis oedema miatt. Ez tekinthető a terminalis állapotnak. Ilyen esetben a halál bekövetkezését a műtét siettetni. — Szerzők vizsgálataik alapján a következő terápiás következtetéseket vonják le: 1. hormon-kezeléssel küzdenek az agyoedema ellen ACTH, Hydrocortison és hypophysis hátsó lebeny hormon adagolással. 2. Antimitoticumot adnak, cyclophosphamidot. 3. Decompressiót végeznek. Ennek célja, hogy verificalják a tumort, a hypophysist a compressio alól felszabadítsák. Megjegyzik, hogy a műtét közvetlen hatása csekély. Attól, hogy tumor a de-

compressio koponyacsont-defectuson át tovább nőne, tartani nem kell. 4. Sugártherápiát alkalmaznak, cobaltotherapia formájában. — Leszögezik, hogy egymagában egyik kezelési eljárás sem elégséges, a felsorolt négy kezelés közül kettőt legalább igénybe kell venni. — A kezelést indicálnak tartják inoperabilis glioblastomák esetében, recidivák esetében, valamint glioblastomáson elfajult astrocytomák eseteiben. A kezelési eredmények értékelése nehéz a kis esetszámra való tekintettel (összesen 11 eset), jelentős javulásokat észleltek a göctünetek megszűnése, agygyomásfokozódás megszűnésének képében. 2 beteg jó állapotban van a kezelés után 12 hónappal. 2 beteg halt meg, ezeknél azonban nem végezték el a rutinszerű kezelést teljes egészében.

(Ref.: A közölt eljárás új utakat nyit a glioblastomák kezelésében, mely biztatónak látszik. Végleges értékelése azonban még nem lehet a kis esetszám miatt. Remélni lehet azonban, hogy jobb eredményeket lehet majd elérni ezen az úton, mint a régebbi eljárásokkal.)

Móritz Pál dr.

★

A carotis interna spontán thrombosisának terápiás kilátásai. Cecotto C., Conforti P. (Ist. di Neurochirurgia dell'Università di Padova), Folia Angiol., 1962. 9, 90—91.

Szerzők az art. carotis interna spontán thrombosisának 56 olyan esetéről számolnak be, amelyekben a diagnózist mindig alátámasztották angiográfiával is. A betegek közül 35-ön végeztek nyaki sympathektomiát a következő eredménnyel: 60%-ban kifejezett javulás a neurológiai tünetek regressziójával; 20%-ban mérsékelt javulást, 20%-ban pedig változatlan állapotot észleltek. Egy betegük halt meg műtét közben szívmegállás miatt, egyébként sem halál, sem rosszabbodás nem fordult elő. A megoperált és ellenőrzött betegek 50%-a normális, 20%-a csökkent munkaaktivitásról számolt be, a többiek viszont nem dolgoznak és klinikai állapotuk azonos a műtét előttivel.

A nem operált betegek 50%-a a gyógyszeres kezelés ellenére ugyanazokat a neurológiai tüneteket mutatja, mint kezelés előtt, 20%-on kifejezett javulás észlelhető, a többiek állapota romlott. A sympathektomizált betegeken elért eredmények — szerzők szerint — további műtétekre bátorítanak.

Vas György dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A rtg-laboratóriumok munkájának statisztikai értékeléséről

T. Szerkesztőség! Örömmel üdvözljük Pécs város Rendelő Intézete Labor szakcsoportjának az Orv. Hetil. ezévi 1. számában közölt statisztikai módszerre vonatkozó javaslatait. A kifejtett elvi megállapításokkal mi is teljes mértékben egyetértünk annál is inkább, mivel a rtg-laborok munkájának értékelésében is lényegében azonosak, részleteiben pedig még összetettebbek a problémák. Azokkal évek óta magunk is behatóan foglalkozunk és immáron második éve a pécsi labor. szakcsoporttal egyező szemléletet vallunk s annak követését kívánjuk.

Az az általános gyakorlat, mely a rtg-labor forgalmának és teljesítményének alapjául csak az átvilágítások és az effévit rtg-felvételek darabonkénti számát tekinti, a rtg-laborok munkáját korántsem tükrözi és a teljesítmény értékelésére szintén nem tartjuk alkalmasnak.

Eltekintve attól, hogy a rtg-laborok két fő munkaterülete, mint az átvilágítás és a felvételezés — időbelileg, energetikailag, de anyagi felhasználás tekintetében is egymástól lényegesen eltérő munkafolyamat, az átvilágításon belül is lényeges kategóriákat kell megkülönböztetnünk. Minden tekintetben lényegbevágó különbség van a mellkasi szervek és az emésztőszervek rtg-s vizsgálata között; de különbség van a gyomor röntgenzése és az irrigoscopiás vizsgálat között is. Sem időben, sem energiában nem mindegy az, hogy 10 mellkast, avagy 10 gyomrot röntgenezünk-e, aminthogy az sem mindegy, hogy valaki 10 gyomorvizsgálatot, avagy 2 irrigoscopiát végez-e. Nem lehet tehát azt mondanunk, hogy az átvilágítások száma naponta x, amikor abban egészen más értékű y vizsgálat is bennfoglaltatik.

Eddigi gyakorlatunkban még ez a durva értékkülönbség sem jut kifejezésre, ezért a rtg-laborok teljesítményének jelenlegi statisztikai képe is torz.

Már annak is örülnünk kellene, ha csak ez a megkülönböztetés emelkednék felszínre statisztikánkban, de nem hagyható figyelmen kívül az sem, hogy akár a mellkas, akár az emésztőszervek vizsgálataiban lényeges különbség van az egyszerű és komplikált vizsgálatok között is. Néha egy komplikált eset kiderítése, esetleges megkonzultálása legalább annyira kimerítő és időt emésztő, mint valamely sima vizsgálat sokszorososa.

Alapul véve a felvételek és átvilágítások közötti értékkülönbséget, X átvilágítás és Y rtg-felvétel esetében teljesen téves azt állítani, hogy a rtg-labor teljesítménye $X+Y$, amikor az Y időértéke az X időértékének legalább hétszerese. T. i. legalább 7 perc szükséges egy-egy rtg-felvétel elkészítéséhez és kiértékeléséhez. Ugyanakkor azonban hangsúlyozni kívánom, hogy a felvételek között sem elhanyagolható különbségek vannak. A fülészeti, koponya, vagy speciális felvételek lényegesen több energiát fogyasztanak és időigényesebbek, mint az egyszerű felvételek; de akár átvilágításról, akár felvételekről legyen is szó, nem lehet közömbös az sem, hogy magával tehetetlen, avagy eleven betegen végzünk-e vizsgálatot.

Az elmondottak alapján az értékelés alapjául magunk is a pont-

Passage és üres has átvilágítás ...	1 pont
Mellkas átvilágítás	3 pont
Gyomor átvilágítás	10 pont
Irrigoscopia	20 pont
Bronchographia átvilágítási része	30 pont
Egyszerű felvételek	7 pont
Cholecystographia	16 pont 2 felv. esetén
Cholangiographia	35 pont 4 felv. esetén
Pyelographia	35 pont 4 felv. esetén
Tomographia	40 pont 5 felv. esetén
Fülészeti felv.	18 pont 2 felv. esetén
Koponya felv.	16 pont 2 felv. esetén

rendszer tartjuk helyesnek és a munkateljesítmény megközelítő reális tükrének. Ezért meghatároztuk a legrövidebb idő. alatt végez-

hető alapvizsgálatot, melynek időértékét X-nek, pontszámát 1-nek véve sorrendben felfelé az energiaigényesebb munkafolyamatot annyi ponttal emeltük, ahányszor X annak az időértéke.

Az X értéke laboronként változó. Függs a labor, szervezettségétől, felszerelésétől, és a személyzet begyakorlottságától. Az együtttható értékek azonban, mint arányszámok, mindenütt lényegében azonosak és arra mutatnak, hogy valamely vizsgálat az alapul vett vizsgálatnál hányszorosa energia- és időigényesebb.

Ennek alapján egy rtg-labor. pontozását az alábbi összeállítás szemléltethetjük:

Ezen összeállítást esetleges megbeszélések, hozzászólások kiindulási alapjául szántuk, hogy a pécsi labor. szakcsoport kezdeményezéséhez felzárkózza a munka értéke-

lésének realisabb szemléletéhez a röntgen labor. részéről is építőköveket szolgáltatassunk.

Várady Imre dr.

mintegy három hét alatt lecsökent. Az icterus tartama szoros párhuzamot mutatott egyrészt a bilirubin szint felvételi, másrészt maximális értékével (a korrelációs koeficiens, $r = +0,622$ ill. $r = +0,759$). A vér bilirubin szintjének $1 \text{ mg}\%_0$ alá csökkenése a klinikai kezelés ideje alatt nem minden esetben következett be, $5\%_0$ -os hibahatárral számítva a férfiak $7,57-12,47\%_0$ -ában a nők $4,65-8,23\%_0$ -ában ezen idő alatt a bilirubin szint nem normalizálódott.

A kezelés időtartamát, 1320 beteg adatai alapján $32,02$ napnak találta (szórás $\pm 16,52$) és pozitív volt a korreláció a kórházi felvételkor észlelt bilirubin érték és a kezelési napok között ($r = +0,494$) még magasabb fokú volt a korrelációs koeficiens a maximális bilirubin érték és a kezelési időtartam között ($r = +0,640$). Befolyásolta a kezelési napok időtartamát a betegek életkora is, idősebb korúak felé haladva a kezelési időtartam megnövekedett ($1-15$ éves 27 nap, $16-45$ éves 35 nap, 45 éven felüli 50 nap).

A betegek az icterus jelentkezésének különböző időszakaiban kerültek kórházba, átlagosan az icterus megjelenése után $4,39$ nap után (szórás $\pm 3,76$), a szélsőséges értékek 1 és 38 nap voltak. A kórházba szállítás időpontja azonban sem a felvételi, sem a maximális bilirubin szinttel, sem a kezelési időtartammal nem mutatott értékelhető korrelációt, vagyis az otthon — valószínűleg diétás megszorítások és ágynyugalom nélkül — eltöltött napok e tényezőket nem befolyásolták.

A hepatitis betegek szérumfehérje értékei — különböző statisztikai eljárások szerint mérve — normál gyakorisági eloszlást mutatnak.

A betegek átlagos vérsejtsülyedése $16,0 \text{ mm}\%_0$, a klinikai ápolás alatt észlelt maximális sülyyedés átlaga $23,6 \text{ mm}\%_0$ óra volt. A vér bilirubin tartalma és a vérsejtsülyyedés között korrelációt kimutatni nem sikerült.

A Mancke-Sommer reakció értékeit sok szempontból és sokféle statisztikai módszerrel vizsgálja és többek között megállapítja, hogy a betegek $39-54\%_0$ -ánál a klinikai észlelés idején sohasem sülyyed a $80 \text{ mg}\%_0$ alá és $9-13\%_0$ -ánál nem normalizálódott.

A Thymol-reakció $3,34$ héten át adott 2 E-nél , $2,73$ héten át 3 E-nél , $2,05$ héten át 4 E-nél és $1,37$ héten át 5 E-nél magasabb értékeket. A betegek $8-11\%_0$ -ában számolni kell azzal, hogy a Thymol-értékek sohasem emelkednek 2 E fölé, és $25-29\%_0$ -ában nem normalizálódik a klinikai kezelés ideje alatt.

Ugyanilyen részletes, mélyreható statisztikai módszerekkel anali-

riumi vizsgálati adatait. A betegek vér bilirubin tartalma a kórházi felvételnél $4,89 \text{ mg}\%_0$ volt (szórás $\pm 3,52$), a férfiaké valamivel alacsonyabb ($4,62 \text{ mg}\%_0$) mint a nőké ($5,10 \text{ mg}\%_0$) a különbség a statisztikai szignifikancia határán áll. Ez megegyezik azzal a klinikai tapasztalattal, hogy a nők erősebb fokú icterussal kerültek felvételre mint a férfiak.

A kezelés alatt észlelt maximális bilirubin értékek átlaga $5,25 \text{ mg}\%_0$ volt (szórás $\pm 4,09$). A betegek $55,1\%_0$ -ában a szérumbilirubin nem haladta meg az $5 \text{ mg}\%_0$ -ot, egy esetben — mint a beteganyagban észlelt maximum — $24,6 \text{ mg}\%_0$ -ot talált. Pozitív korrelációt mutatott a betegek életkora és a bilirubin-érték, mind a kórházi felvételnél tapasztalt, mind a maximális érték az életkorral párhuzamosan emelkedett (a korrelációs koeficiens, $r = +0,442$, ill. $r = +0,498$).

A hyperbilirubinaemia maximális időtartamára nem sikerült meggyőző adatokat kapni, recidivák előfordultak. Az icterusos esetek háromnegyed részében



KÖNYVISMERTETÉS

Teichmann W.: Untersuchungen zur Epidemiologie und Klinik der Hepatitis Epidemica. Jena, 1962. Fischer Verlag. 227 oldal, 52 ábra, 91 táblázat. Ára 37,70 DM.

Szerző »statisztikai tanulmány-nak« nevezi munkáját és ennek megfelelően az anyagot statisztikai módszerekkel elemzi.

A hepatitis története és a kórokozókra vonatkozó irodalmi adatok rövid összefoglalása után ismerteti a DDR-ben $1956-58$ években előfordult megbetegedések néhány járványtani adatát. A morbiditás ezekben az években $19,0$ tízezrelék volt, a szezon görbe novemberi maximumot mutat, a sűrűn lakott és a falusi területek feltűnő különbséget nem mutatnak, a legtöbb megbetegedés a $6-15$ éves korban, tehát az iskolások között fordult elő.

Részletesen vizsgálta statisztikai módszerekkel 1284 beteg laborató-

zálja a Weltmann reakció, Zink-szulfát reakció, a különböző serumlabilitási reakciók, valamint a serumfehérje elektroforetikus frakcionálásának eredményeit.

Külön fejezetekben foglalkozik azokkal a vizsgálati módszerekkel, amelyek a hepatitis epidemica betegnek serum-glyko-proteidjeinek változásával, a vér glutathion tartalmának változásával, a ferment kémiai vizsgálatokkal, a gyomor- és pankreas secretióval foglalkoznak.

A munka a statisztikai analízisre helyezi a súlyt, alig van a könyvben oldal, amely ne tartalmazna statisztikai módszereket ismertető eljárásokat és azokkal kapott eredményeket. Jó példája annak, hogy a laboratóriumi eredményekből statisztikai módszerek segítségével milyen általános törvényszerűségek állapíthatók meg, és ezért különösen laboratóriumi kutatók számára nyújthat segítséget, de az eredmények általánosításával a klinikus is hasznosíthatja a kellő számú beteganyagot szerzett tapasztalatokat.

Az irodalmi hivatkozások száma 1000 fölött van.

Petrilla Aladár dr.

Megjelent

MAGYAR RADIOLOGIA 1963. november.

- J. Nagy Éva, Galambos József dr., Takács Ákos: A hengerleány vándorlati idejének meghatározása Na²⁴, illetve J¹³¹ isotopclearance vizsgálattal.
- Simay Attila dr., Koleszár Gyula dr.: A Hajdú-Bihar megyei keratoconjunctivitis járvány során észlelt röntgen elváltozásokról.
- Gösfay Sándor dr.: Módosított eljárás pneumoretroperitoneum készítésére.
- Fóti Mihály dr. és Dreissiger László dr.: Szokatlan árnyék a máj vetületében.
- Görgényi Ákos dr. és Tomory István dr.: Kiterjedt csontpusztulással járó folyamat (haemangiomas?) mint diagnosztikus probléma.
- Nagy György dr.: A haemorrhagiás trombocythaemia radiophosphor kezelése.
- Fachet József dr., Vallent Károly dr., Palkovits Miklós dr. és Földes János dr.: Thymektomia hatása a pajzsmirigy működésére.
- Czeizel Ender dr., Vaczó György dr. és Kertai Pál dr. technikai munkatárs: Drinóczy Alajos: A radiotoxinok kérdéséről.
- Luzsa György dr.: Hasi szervek postmortalis angiographiája.
- Martos István: Rövid áttekintés a röntgen televízió fejlődéséről.
- Bárány János dr.: Reflexiók Koczkás Gyula dr.: »A röntgensugár dosisfogalmának alakulásáról« c. cikkéhez.

MAGYAR TRAUMATOLOGIA, ORTHOPAEDIA ÉS HELYREÁLLÍTÓ SEBÉSZET 1963. 3. szám

- Klinikai tanulmányok.
- Komáromi László dr., Gyerekes Zsuzsa dr.: Arteriographiás vizsgálatok Volkman-féle ischaemiás contracturában.
- Nyakas Ákos dr.: Statico-mechanikai ismereteink alkalmazása a csipőzülleti arthrosis orvoslásakénti véleményezésében.
- Zolczer László dr., Dömötör Endre dr., Manninger Jenő dr.: A friss belbokatörések osteosynthesise keresztetett dróttal.
- Kótai Endre dr., Csányi Éva dr.: A sarokcsont kezelésének módszerei a sérült munkabaállításának szempontjából.
- Haffner Zsolt dr. és Kómár József dr.: Elektromos trauma idegrendszeri következményei.
- Dénes János dr., Weilné, Lechner Zsuzsa: Szülési trauma okozta törések az újszülött korban.
- Újabb eljárások.
- Manninger Jenő dr., Varga Antal dr., Szabó László dr., Zolczer László dr.: Érzőbőróptálás a kézen szigetlebensplasztikával.

Kazuisztika.

- Horváth Boldizsár dr. Prof.: Bechterewes beteg felső nyaki csigolya töréses ficamodásának különleges esete.
- Anka Péter dr., Salacz Tamás dr.: A duodenum izolált, fedett hashártya mögötti sérülései és módosított ellátása.

Továbbképzés.

- Székely Ottó dr.: Folyadék és elektrolit problémák tartósan eszméletlen betegeknel.
- Hibák — Tévedések.
- Z. L. dr.: Idegvarrat helyett »ideg-invarrat«.

FÜL- ORR- GÉGE-GYÓGYÁSZAT 1963. december

- Jakabfi Imre dr.: Recens fülfolyamat kapcsán végzett facialis-decompressio és tympanoplastica.
- Becker Walter dr.: A környéki nyirokterbe süllyedt kengyelalplemez ellenére létrejött tartós postoperatív hallásjavulás.
- Márk István dr. és Kerényi Tibor dr.: Plasmocytoma tonsillae.
- Ajkay Zoltán dr.: A gége hamartómája.
- László Imre dr. és Mihók György dr.: Idegen testek a nyelőcső felső szakaszában.
- Duray Aladár dr. és Stuber Adrienne dr.: C-reaktív protein vizsgálatok gégeszeti betegeknel.
- Nagy Vilmos dr.: Kisagyhiádszögletű tumort utánzó extraduralis abscessus.
- Bollobás Béla dr. és Badik Adrienn dr.: Parapharyngális phlegmone műtéttel gyógyult esete.
- Berényi József dr.: Fül-orr-gégeszeti tapasztalatok intramuscularis Chlorocid injectióval.

GYERMEKGYÓGYÁSZAT 1963. 11. szám

- Flesch István dr.: A BCG oltások jelentősége gümőkóros környezetben élő (kontakt) gyermek védelmében.
- Lugosi László dr.: A Gyermekgyógyászat Calmetta születésének százéves évfordulóján.
- Lugosi László dr.: Történeti adatok a magyarországi BCG védőoltásokról.
- Lugosi László dr.: Változtatások a magyarországi BCG oltóanyag termelés technológiájában.
- Halász Stefánia: A BCG oltást követő tájéki nyirokcsomó reakciókról.

MAGYAR BELORVOSI ARCHIVUM 1963. 6. szám

- Szerkesztéségi közlemény.
- Szűcs Zsuzsanna dr. és Csapó Gábor dr.: A hypophyseoadrenalis rendszer működése diabeteses angiopathiában. I.
- Szűcs Zsuzsanna dr. és Csapó Gábor dr.: A hypophyseoadrenalis rendszer működése diabeteses angiopathiában. II.
- Bretán Miklós dr.: Hozzászólás Szűcs Zs. dr. és Csapó G. dr. cikkéhez.
- Szűcs Zs. dr. és Csapó G. dr.: Válasz a hozzászólásra.
- Czita Katalin dr., Floszmann Gabriella dr. és Méhes Károly dr.: Az anticoagulans kezelés necrosist okozó mellékhatása az emlőben.
- Holländer Erzsébet dr., Rutkai Pál dr. és Schwarczmann Pál dr.: Köszvényes nephropathia.
- Csákány György dr.: A megnövekedett bronchialis keringés röntgentünetei.
- Radó János dr., Takó József dr., Lászka György dr., Bodrogi György dr., Mihóczy László dr., Sárközy Károly dr. és Világi Gyula dr.: Tüdőtumort utánzó arteria pulmonalis anerysma Lutembachersyndromában és időskori pitvar septumdefectusban.
- Györfly Árpád dr. és Jávorka Tibor dr.: Ulcussal szövődött labilis diabetes stabilizálódása gyomorresecció után.
- Kerkovits Gyula dr.: A tüdőverőer szűkületének hangtanához.



A Fővárosi László Kórház és a Fertőzőbetegségek Orvosainak Szakcsoportja 1964. április hó 28—30-ig Budapesten tudományos ülésorozatot rendez nemzetközi részvétellel. Az ülésorozat fő témája: »Eletveszély elhárítása a fertőzőkórházi gyakorlatban«. Emellett tárgyalásra kerülnek a fertőző betegségek aktuális ellátási, klinikai és epidemiológiai problémái. Részletes tárgyszorozatot később közöljük. Információ kapható fenti címeken: Budapest IX., Gyáli út 5—7.

ÉRTESÍTÉS!

A Magyar Anaesthesiológus Társaság, mint az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Sectiója, ezúton értesíti az érdeklődőket, hogy az 1964. évi Vándorgyűlését június hó 12—13-án tartja Szolnokon. A szakmai tárgyalások napirendjén az alábbi kérdések szerepelnek:

1. Az anaesthesiológiai munka szervezési és jogi vonatkozásai.
2. Respirációs zavarok jelentősége az anaesthesiológiában.
3. a) A magzati újjáélesztés.
b) A császármetszések korszerű érzéstelenítése.

A témákat vitaindító referátumok vezetik be, korlátolt számban.

azonban elfogadunk csatlakozó előadásokat. Kellő időt kívánunk biztosítani a kérdések megvitatására.

Felkérjük az érdekelteket, hogy csatlakozó előadásaik címét és rövid ismertetését április hó 10-ig, elfogadás esetén a végleges szöveget május hó 15-ig okvetlenül küldjék el az alábbi címre: *Harkányi István dr. egyet. docens, Budapest XII., Városmajor utca 68. IV. sz. Sebészeti Klinika.* A határidőn túl érkező anyagot a rendezőbizottság nem veszi figyelembe. Az elfogadott, de határidőre be nem érkező teljes szöveg nem kerül előadásra, de a Vándorgyűlés anyagának ki-nyomtatása esetén nyilvánosságra kerül.

Május hó folyamán részletes programot és meghívót küldünk a jelentkezők, részvételi igények és egyéb kívánságok bejelentése érdekében. Szállásról, étkezéssel, társasági programról a helyi Szervező Bizottság gondoskodik. Felvilágosítással ennek elnöke szolgál: *Rácz György dr. kórházi főorvos, Szolnok, Megyei Kórház.*

Felhívjuk a Laboratóriumi Orvosi Szakcsoport tagjainak figyelmét az alábbi külföldi konferenciára, illetve symposiumokra:

1. A Bolgár Klinikai Laboratóriumdiagnosztikai Társaság 1964. évi június hó 4–6-án Szófiában konferenciát rendez, amelynek fő témája: »Fehérjék a biológiai folyamatokban«. A konferencia rendezője: *Bulgarische Gesellschaft für Klinische Laboratoriumsdiagnostik. Ul. »Belo More« 8. Sofia.*

2. Az Arbeitsgemeinschaft Klinische Pathologie und Klinische Chemie in der Gesellschaft für Experimentelle Medizin der DDR 1964. évi november hó 6-án és 7-én symposiumot szervez, melynek témája: »Kísérletes módszerek és alkalmazott immunológia az allergiakutatásban«. Előadások bejelenthető a következő címre: *Prof. Dr. med. habil. H. Baufeld, 1. Vorsitzender, Medizinische Klinik der Wissenschaftlichen Akademie, Nordhäuser Str. 74, Erfurt.*

3. A varsói Orvostovábbképző Intézet 1964. évi november hó 27-én és 28-án nemzetközi symposiumot kíván lebonyolítani, amelynek fő témája: »A májbetegségek enzimológiai diagnosztikája«. Előadások (időtartam 10 perc) címei bejelentendők 1964. április 1-ig, a 150 szavas összefoglalások 1964. június hó 30-ig: *Organisationskomitee des Internationalen Symposiums über die Klinische Biochemie, Warszawa—Bielany, Ceglowska 80, Katedra Diagnostyki Laboratoryjnej S. D. L.*

A Laboratóriumi Orvosi Szakcsoport vezetősége.

MEGHÍVÓ

A MAGYAR SZEMORVOS TÁRSASÁG

Tiszántúli Szakcsoportjának

1964. évi április hó 3-án és 4-én tartandó

TUDOMÁNYOS ÜLÉSÉRE

Az ülés helye:

Debreceni Orvostudományi Egyetem Szemklinikájának tanterme

Tárgysorozat:

Április 3-án délelőtt 8.30 órakor

Kerekasztal-konferencia. Tárgy: A glaucoma gyógyszeres és műtéti kezelése. Vitavezető: *Weinstein Pál.* Résztvevők: *Boros Béla, id. Csapody István, Kettesy Aladár, Kukán Ferenc, Nónay Tibor.*

Április 3-án délután 3 órakor:

Kerekasztal-konferencia. Tárgy: A kancsalság ok- és gyógytana. Vitavezető: *Nónay Tibor.* Résztvevők: *Boros Béla, id. Csapody István, Kettesy Aladár, Kukán Ferenc, Molnár Kálmán, Pajor Rezső, Sternberg Alice, Weinstein Pál.*

A kerekasztal-konferenciák folyamán a hallgatóság a tárggyal kapcsolatban kérdéseket intézhet az asztalnál ülőkhez. Felkérjük az ülés résztvevőit, hogy problémáikkal, véleményükkel a »brainstorming« elvei alapján vegyenek részt a megbeszélésben (lásd *Élet és Tudomány*, 8, 339, 1964. febr. 21-i szám).

Április 4-én délelőtt 8.30 órakor:

Koleszár Gy. (Debrecen): Tracholux U. V. nevű sugárzó készülék bemutatása.

Mucsi G. (Budapest): Első tapasztalataink az egyszerű intraocularis modellel.

Grósz I. (Budapest): A tartós akinesia methodikája.

Korchmáros I. (Budapest): A Kellnár-szonda alkalmazásáról.

Zajácz M. és Fitori J. (Debrecen): Felületes herpesz-keratitisek thermocoagulációs kezelése.

Juhász L., Molnár L., Koleszár Gy. és Tátraí K. (Debrecen): A herpesz gyógyítása.

Stróbl Gy. (Budapest): A laseralkalmazás biofizikájáról.

— Szünet. —

Vass Z., Tapasztó I., Tímár M. (Szeged): Az üvegtest hisztokémiai és elektrophoretikus vizsgálata, különös tekintettel az üvegtesti rostokra.

Jobbágyi P. (Budapest): Biotronok és alkalmazási lehetőségeik a szemészetben.

Gáll J. (Budapest): A diplopia diagnosztikájáról.

Turi K. (Budapest): A Kettesy-féle cyclanaemisatio egyszerűsítése.

Szabó Gy. és Medgyasszay A. (Budapest): A könnycsövecskék helyreállításáról. (Műszerbemutatóval.)

Merei T., Sebestyén J. és Szabó Gy. (Pécs): Orbitatumorok műtéti tapasztalatai.

Medgyasszay A. és Gáll J. (Budapest): Az erythrochloropia (szerezett színérzészavar) diagnosztikai jelentősége.

— Ebédszünet. —

Április 4-én délután 3.30 órakor

Betkó J. (Budapest): Adatok a szem P és J anyagforgalmához.

Szeghy G. és Polgár J. (Szeged): A kötőhártya kísérletes vizsgálata.

Pénzes T. (Pápa): Pápa város és járás gyermekpopulációjának refractiós felmérése.

Csillag F. (Hódmezővásárhely): Érdekes megfigyeléseim a szürkehályog elfolyósodását illetően.

Süveges I. (Debrecen): Adatok a rácos degeneratio histológiájának és histochemiájának kérdéséhez.

Gát L. és Csüllög F. (Debrecen): Igen súlyos szemfenéki elváltozások viszonylag ép látótér és feltűnően jó visus mellett.

Imre Gy. (Budapest): A tejsav szerepe a cornea ereződésében.

— Szünet. —

Molnár L. (Debrecen): Vaccinia a szemén.

Csüllög F. és Gát L. (Debrecen): Chorioretinitis tuberculosa klinikai megjelenési formái és differenciáldiagnosztikai problémái.

Medgyasszay A. (Budapest): A tekintés irányának, az akkomodációnak és a fusiós szélességnek a viszonya.

Koleszár Gy. és Lázár J. (Debrecen): A keringő Eo. sejtek alakulása kancsaloknál, mint a látás retinalis és postretinalis komponenseinek indexe.

Rácz J. (Debrecen): Esméletlenség okozta keratitis e lagophthalmo esetei.

Kérjük az ülésen résztvenni szándékozókat, hogy szobafoglalásukat legkésőbb március 25-ig küldjék el az »Arany Bika« Szálló címére. Április 3-án délután 17 óra 30 perckor autóbusszal kirándulást rendezünk a Hortobágyra. Közös vacsora a csárdában, étlap szerint. Akik a kiránduláson részt akarnak venni, kérjük, hogy legkésőbb március 25-ig szíveskedjenek személyenként 35.— Ft-ot a Szemklinikára címére elküldeni. Az autóbussz megrendelése miatt később érkező jelentkezőket nem vehetünk figyelembe.

**A Belgyógyász Szakcsoport
Gastroenterológiai Szekciója**

**1964. ÉVI
GASTROENTEROLÓGIAI
GYÜLESET**

1964. május hó 2—5-ig

rendezi az Állami Gyógyfürdő-
kórházban, Parádfürdön

Részletes műsor:

Május 2-án: Érkezés Parádfürdő-
re 9.40 órákor autóbusszon. (A me-
netrendszerű járat Budapest, En-
gels térről 6.30 órákor indul.) Ebéd
14—15 óráig, vacsora 20—21 óráig,
majd ismerkedési est.

**Május 3-án 10—14 óráig tudomá-
nyos előadások.** Főtéma: A fekély-
betegségek gyógyítása és gondo-
zása.

Referálók:

Magyar Imre: Belgyógyászati
therapia.

Rubányi Pál: Sebészi therapia.

Csillag Endre: A fekélybeteg
gondozása.

Rózsahegyi István: A fekélybete-
gek rehabilitációja.

Vadász Gyula: A fekélybeteg
kezelésének szociális problémái.

**Hozzászólások: 16—19.30 óráig
a főtémához csatlakozó előadások:**

Csalay L. (BOTE Kórélettani In-
tézet, Budapest): Neurogen inger-
lés hatása gyógyszer-ulcusok kifej-
lődésére.

**Frenkl R., Csalay L., Kunos F.
és Juhász J.** (BOTE Kórélettani In-
tézet és Országos Testnevelés és
Sportegészségügyi Intézet Belosztá-
lya, Budapest): Fekélybetegség és
sport.

**Sólyom A., Borsy J., Toldy L. és
Tóth I.** (Gyógyszeripari Kutató In-
tézet, Budapest): A T 134 jelzésű
vegyület kísérletes ulcusgátló hatá-
sának vizsgálata.

Bonfils, Serge (Hospital Bichat,
Paris): Études biologiques au cours
du syndrome de Zollinger—Ellison.

Hajdú I., Kiss M. és Liszka Gy.
(János Kórház Röntgen Osztálya,
Budapest): Fekélybetegségek sugár-
terhelése genetikai szempontból.

Less E. (Korvin Ottó Kórház és
Rendelőintézete, Budapest): Ulcus
és parathyreoidea. (Vizsgálatok fe-
kélybetegeken.)

Válfi F., Beczán J. és Soós A.
(Néphadsereg Központi Kórház,
Belgyógyászati Osztály, Budapest):
Adatok a fiatalokorúak fekélybeteg-
ségéhez.

Szilárd Z. (Pécs): Van-e károsító
hatása a dohányzásnak fekélybete-
gekben?

Kukor I. és Somogyi I. (Budapest
Fővárosi Tanács Visegrádi Kórhá-
za, Visegrád): A visceró-visceralis
reflexek szerepe az ulcusbetegség
aetiologiájában és recidíváiban.

Herczeg T. (Orvostovábbképző
Intézet, Sebészeti Tanszéke): A gyomor
és nyombélfekély intraoperatív
diagnosztikája.

Haas P. és Ländler I. (Orvos-
továbbképző Intézet Sebészeti Tan-
széke): Gyomorperforatio miatt vég-
zett műtéteink késői eredményeinek
összehasonlító vizsgálata.

Konkoly Thege A. (Pécs): Fekély-
betegség miatt végzett gyomor-
resectiók utáni rehabilitáció kér-
dése.

Varga B. (Állami Gyógyfürdő-
kórház, Parádfürdő): Adatok a gyomor-
fekély miatt resécált betegek
rehabilitációs problémájához.

**Május 4-én 10—14 óráig: Hetényi
Géza emlékelőadás.**

Petri Gábor: A gastroenterológiai
betegek postoperatív táplálásának
időszzerű kérdései.

Szabadon választott előadások:

Kojevsky, Z. (Olomouc, Belklini-
ka): Änderungen der Ultrastruktur
der Dünndarmschleimhaut beim
Malabsorptionssyndrom.

Rissel, E. (Bécs): Erfahrungen
über die Behandlung von Hämochromatose mit Desferrioxamin.

Siurala, M. (Helsinki, Belklinika):
Gastrointestinale Veränderungen
bei den Kollagenkrankheiten.

**Ronsky, R., Pocházka, B. és Vo-
lek, V.** (Prága, Belklinika): Diffe-
rentialdiagnostischer Wert der Fer-
mentbestimmung im Blutserum
und in der Punktatflüssigkeit.

Cairella, M. (Therapiás és Hidro-
lógiai Intézet, Róma): Le test de
l'irmination fécale des lipides
marqués de J¹³¹ Observations clini-
ques.

Cairella, M. (Therapiás és Hidro-
lógiai Intézet, Róma): Evaluation
statistique des résultats de la the-
rapie médicale de l'ulcère gastro-
duodenale.

Stefenelli, N. (Bécs, Belklinika):
Technik und klinische Bedeutung
der Dünndarm-Saugbiopsie.

Ottenjann, R. (Stuttgart, Belkli-
nika): Die Magenunterkühlung in
der Behandlung des rezidivierenden
Ulcus duodeni.

16 órákor: Filmvetítés. **Ottenjann,
R.** (Stuttgart, Belklinika): Die Ma-
genunterkühlung.

Kerekasztal megbeszélés: Biopsiás
eljárások az emésztőszervi dia-
gnosztikában. Vezeti: **Varró V.**
Résztevők: **László B., Medgyes Á.,
Preisich P., Tiboldi T. és Wittman I.**

**Május 5-én: 10—14 óráig szaba-
don választott előadások.**

**Preisich P., Ádám Gy. és Kuko-
relli T.** (Balassa Kórház Belosztály
és BOTE Élettani Intézet, Buda-
pest): Duodenális ingerek elkülöní-
tésének elektroencephalographiás
próbája.

**Gáti R., Selmecsi L., Benyó I. és
Gyenge K.** (BOTE Kórélettani In-
tézete és II. sz. Sebészeti Kliniká-
ja): Intraduodenális olajbevitel ha-
tása a vérnyomás-regulációra.

Robba, L. (Modena, Belklinika):
Recherches sur les hépatopathies
experimentales du point de vue
immunologique.

Csernay L., Bíró E. és Varró V.
(I. sz. Belklinika, Szeged): A gra-
diens-elmélet kiterjesztése a vé-
konybélkeringésre.

**Czeizel E., Kovács M. és Majo-
rossy K.** (OKI Kórélettani Osztály
és BOTE Anatómiai Intézet): Ana-
bolikus hormon hatása a májrege-
nerációra.

Schnack-Herbosegg, H. (Bécs,
Belklinika): Erfahrungen bei der
Behandlung chronischer Leber-
krankheiten (Zirrhosen) mit Ana-
bolika.

Thaler, H. (Bécs, Belklinika):
Über die maligne Metamorphose
von Leberzellen.

Aszódi Z., Wittman I. és Papp L.
(Balassa János Kórház Belosztály
és Állatorvosi Egyetem, Budapest):
Festékoldatok felhasználásáról a
diagnosztikában laparoscop segít-
ségével.

Wittman I. és Trebitsch M. (Ba-
lassa Kórház Belosztály, Budapest):
Laparoscopiás adatok és összeha-
sonlító vizsgálatok a zsírmáj dia-
gnosisához és prognosisához.

Sáfrány L., Deák J. (Orvos-
továbbképző Intézet I. sz. Belgyó-
gyászati Tanszék): Célzott percután
transhepatikus cholangiographia és
cholecystographia.

**Ringelhann B., Gombkötő B. és
Juhász T.** (Eger, Megyei Kórház):
Szérumvaszkoncentrációk alakulása
a vena portae ereiben vasfelszívó-
dás alatt embernél.

Ferenczy E. és Kremmer T.
(Uzsoki utcai Kórház Laboratóri-
uma): Abnormis serum-lipoproteidek
vizsgálata a máj és epeutak meg-
betegedéseiben.

Dobi S., Györfly Á. és Jávorka T.
(OTE II. sz. Belklinika, Debrecen):
A gyomorürülés vizsgálata festék-
dilúciós módszerrel.

17 órákor indulás a menetrend-
szerű autóbusszon. Érkezés Buda-
pest, Engels térre 20 órákor.

A főtémához csatlakozó és sza-
badon választott tárgyú előadások
időtartama 10 perc. Hozzászólás
maximális időtartama 3 perc.

Részvételi díj: 260.— Ft. Az ellátás
kezdődik május 2-án ebéddel és
végződik május 5-én ebéddel. A
fenti részvételi díjban nincs benne
az utazási költség. Jelentkezés április
20-ig.

A korlátozott elhelyezési lehetősé-
gekre való tekintettel kérjük a
jelentkezési határidő pontos betar-
tását, különösen, ha családtag el-
helyezését is igénylik. Gyermekek
elhelyezését nem vállaljuk.

A résztvevők május 2-án, szom-
baton délelőtt érkeznek Parádfür-
dőre. A fogadást és részletes pro-
gram átvételét a Gyógyintézet Gaz-
dasági Hivatalában történik.

A Pavlov Ideg-Elme Szakcsoport 1964. március 26-án (csütörtök) délután 6 órakor az *Idegkórtani Klinika* és a *Psychiatriai Klinika* közös előadótermében (Budapest VIII., Balassa u. 6) **tudományos ülést** tart. Tárgy: 1. Betegbemutató. Előadások. 2. *Walsa Róbert dr.* és *Aszalós Zoltán dr.* (Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat): Subacut panencephalitis felnőtt korban. 3. *Mátyus Adorján dr.* (Heim Pál Kórház), *Bohár Anna dr.* (II. Szemeszeti Klinika) és *Kiszely Katalin dr.* (Országos Ideg-Elmegyógyintézet): Hereditær cerebrolentis degeneratio (Marinesco—Sjögrenis syndroma) két testvérnél. 4. *Aszalós Zoltán dr.* és *Rónay Tibor dr.* (Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat): Nyúltvelői glioma craniocervicalis anomáliával, Recklinghausen-kórral.

A Korányi Kórház, Szövetség utcai Kórház Tudományos Munkaközössége 1964. március hó 24-én (kedd) délelőtt 12 órakor a *Korányi Kórház tanácstermében* (Budapest VII., Alsóerdősor u. 7) **ülést** tart. Tárgy: 1. *Molnár György dr.* Quinoseptyl-allergia súlyos esetei (bemutatás). 2. *Kolta Ervin dr.* Az elhízás, kövérség (előadás).

Helyreigazítás! Moll Károly dr. kórházi főorvosnak »A köszvényről és új gyógyszeréről, az Anturánról« c. közleményéhez (Orv. Hetil. 1964. 105. 323.) szerkesztőségi megjegyzést fűztünk, ami időközben túlhaladott lett. A Szerző ugyanis felhívta figyelmünket arra, hogy e szer már hazai forgalomba került és SzTK receptre is kapható, megfelelő ellenőrzés mellett.

A szerkesztőség.

A Debreceni Orvostudományi Egyetem 1964. március 26-án (csütörtök) délután fél 6 órakor az *I. sz. Belklinika* tantermében **tudo-**

Dr. Völgyesi Ferenc:

AZ ORVOSI HIPNÓZIS

(2. kiadás)

196 oldal, ára kötve 32.— Ft.

A szerző közel félévszázados gyakorlati tapasztalatait foglalja össze művében. Célja megjelölni az orvosi hipnózis helyét és alkalmazási lehetőségeit a korszerű klinikumban. Idegtípustana, amely éppen az említett gyakorlat folyamán kristályosodott ki, lényegében a psychés befolyásolhatóság típusa. Ennek segítségével a betegségek megelőzésében, gyógyításában és utókezelésben. Új távlatok nyílnak meg. A psychoterápia gyorsított menetű és a korszerű igényeknek megfelelő törvényszerűségeit és technikáját is tárgyalja.

mányos ülést tart. Tárgy: 1. *Gergely Judit és Kulcsár András:* Periferiás oestrogen érzékenység hypothyreosisban (15 perc). 2. *Vághy Imre, Ladányi Józsa és Matolai György:* Gynecomastiás betegeink sebészi és hormonkezeléséről (15 perc). 3. *Vecsei Pál* (Budapest, ORFI): Vizsgálatok jelzett H³ steroidokkal (20 perc). 4. *Beregszászi Gyula és Nagy Róbert:* Prednisolon hypertonia gyermekkorban (15 perc). 5. *Fazekas Sándor:* Anorganikus jód anyagcsere normális és hyperthyreotikus viszonyok között (15 perc).

PÁLYÁZATI Hirdetmények

(589) A mátraházai Allami TBC Gyógyintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet egy E. 111. kulcsszámú **alorvosi** állásra a tüdőbosztályon. Szakképzett pályázó hiányában az állás szakképzetlen orvossal is betölthető E. 113. kulcsszámú illetményel. Az illetményen felül 30%-os veszélyességi pótlék jár. Komfortos (fürdőszobás, előszobás) bútorozott szolgálati szoba biztosítva. Az állás azonnal elfoglalható.

(588) A Miskolci Városi TBC Gyógyintézet igazgatója (Miskolc, Csabai kapu 42) pályázatot hirdet az Intézet tüdőbosztályi osztályán megüresedett E. 111. vagy 112-s kulcsszámú **orvosi** állásra. Fizetés kulcsszám szerint, + 30% veszélyességi pótlék. Bentlakás (egy szoba, fürdőszoba) biztosítva. Pályázhatnak sebész és tüdőgyógyász szakképzettséssel rendelkezők, szakképesítés nélküli pályázók 113. kulcsszámú állásra lesznek kinevezve.

Kórházigazgató főorvos.

(587) Pályázatot hirdet az Egyesült Izzó Gépgyára (Budapest IV. ker. Szilágyi u. 26.) üzemorvosi rendelőjében nyugdíjazás folytán megüresedő E. 136. kulcsszámú teljes munkaidőjű **üzemorvosi** állásra. A szabályszerűen felszerelt pályázatot a hirdetésnyel közétételétől számított 15 napon belül, munkaviszonyban állóknál a szolgálati út betartásával a IV. kerületi Tanács VB Egészségügyi Osztályához (Budapest IV., Bajcsy-Zsilinszky út 14) kell benyújtani.

Teke István dr. ker. főorvos, oszt. vez.

(586) Pályázatot hirdet az Mecseki Szénbányászati Tröszt Hármaskő aknái, áthelyezés folytán megüresedett E. 138. kulcsszámú **üzemorvosi** állásra. Illetmény a kulcsszámunk megfelelő 2500 + 300 Ft bányavidéki pótdíj. A jó munkától függően 6000–10 000 Ft-ig terjedő jutalmat állapíthat meg a felettes hatóság. Az állás azonnal elfoglalható, lakást biztosítunk. Pályázati kérelmet Szénbányászati Tröszt üzemi főorvosa, Komló, Kossuth-bánya címre kell beküldeni a hirdetésnyel megjelenésétől számított 15 napon belül.

Dános László dr. üzemi főorvos

(585) Pályázatot hirdet a harkányi Gyógyfürdő-kórháznál megüresedett 1 fő E. 111. kulcsszámú **alorvosi** állásra. Az állás azonnal elfoglalható. Lakás nincs, szolgálati szoba biztosítható. Belgyógyászati gyakorlati rendelkezők előnyben részesülnek. A kellően felszerelt pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával hozzám kell benyújtani.

Barla Szabó Sándor dr. igazgató-főorvos

(584) Az Országos Testnevelés és Sportegészségügyi Intézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet Rendelőintézetében megüresedett E. 126. kulcsszámú **ideggyógyász** rendelőintézeti szakorvosi állásra. A pályázati kérelmeket 15 napon belül hozzám kell benyújtani Budapest XII., Alkotás utca 48. címen.

Hajdú Ferenc dr. igazgató-főorvos

(583) A Békéscsabai Városi Tanács Kórháza igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a Kórházban üresedésben levő E. 109. kulcsszámú **kórboncnok főorvosi** állásra. Illetmény a kulcsszámunk megfelelően, melyhez 30 százalékos veszélyességi pótlék járul. Megfelelő modern lakást a Kórház biztosít.

Pirityi Károly dr. kórházigazgató

(582) A Békéscsabai Városi Tanács Kórháza igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a békéscsabai fogászati szakrendelésben üresedésben levő E. 126. kulcsszámú napi 6 órás **fogszakorvosi** állásra. Illetmény a kulcsszámunk megfelelően.

Pirityi Károly dr. kórházigazgató

(581) A deszki Csont-Tbc Gyógyintézet igazgató-főorvosa pályázatot hirdet egy **adjunktusi** állásra. Megfelelő gyakorlattal rendelkező sebész vagy orthopaed szakorvos pályázhat. Illetmény az E. 110. kulcsszám szerint és 30 százalékos veszélyességi pótlék, Háromszobás összkomfortos lakás biztosítva van. A 135/1955. (Eü. K. 10.) számú utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetésnyel közétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állóknál a szolgálati út betartásával — Deszk, Alkotmány u. 4. kell beadni.

Felelős kiadó: a Medicina

Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója.

Megjelent 11 500 példányban.

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi

Könyvkiadó, Bpest, V., Beloiannisz u. 8.

Telefon: 122—650.

MNB egyszámlaszám: 69.915.272—46.

64 0052 Athenaeum Nyomda, Budapest

Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető

a Posta Központi Hirlapirodájánál

(Budapest, V. ker. József nádor tér 1.)

és bármely postahivatalnál.

Csekkzámlaszám: egyéni 61 273.

közletti 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

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1964. márc. 24. kedd	Fővárosi KÖJÁL, előadóterem. XIII. Váci út 174.	délután 2 óra	A KÖJÁL Tudományos Bizottsága	1. László Anna dr.: Védőgázas hegesztésnél előforduló munkaegészségügyi ártalmak. 2. Jurányi Róbert dr.: Enterobiasis gyógyszeres asszanalízására folytatott kísérletek két óvodában.
1964. márc. 24. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2/6. Á-ép.	délután 2 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	Szabó János Barna dr.: Culicoidesek tömeges egészségkárosító szerepe 1963. évben Hajdúböszörményben.
1964. márc. 24. kedd	Orvostovábbképző Intézet, előadóterem. XIII. Szabolcs u. 33.	délután 3 óra	Az OTKI I. Belgyógyá- szati Tanszéke	Továbbképző előadássorozat: <i>Belbetegségek elkülönítő diagnózisa</i> . Előadó: Magyar Imre dr.
1964. márc. 24. kedd	Szeged. Szemklinikai, előadóterem	délután 5 óra	A Szegedi Orvostudo- mányi Egyetem	Előadás. 1. Backhausz Richárd: Staphylococcus-antigenek immunkémiája (20'). 2. József István, Pusztai Zsuzsanna: Staphylococcus-fertőzésekkel szembeni antibakteriális immunitás (20'). 3. Korossy Sándor: Staphylococcus-fertőzésekkel kapcsolatos allergiás állapotok (20'). Felkért hozzászólások: 1. Kovács Tibor: A staphylococcus-fertőzés elméleti vonatkozásai (10'). 2. Boda Domokos: A staphylococcus-fertőzések klinikai vonatkozásai (15'). 3. Petri Gábor: Staphylococcus-fertőzések sebészeti vonatkozásai (10'). 4. Zelenka Lajos: A staphylococcus-fertőzés szülészeti vonatkozásai (10'). 5. Vetrő János: A staphylococcus járványtani vonatkozásai (15').
1964. márc. 25. szerda	Magy. Tud. Akadémia, Felolvasó terem. V. Roosevelt tér 9. I. em.	délután 3 óra	A MTA Orvosi Osztálya és a TMB	Takács Lajos dr.: „A kis- és nagyvérkör keringési regulációja hypoxiás állapotokban” című doktori értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: Donhoffner Szilárd dr., az orvostudományok doktora, Gottsegen György dr., az orvostudományok doktora, Véghegyi Péter dr., az orvostudományok doktora.
1964. márc. 26. csütörtök	Weil-terem. V. Nádor u. 32.	délután 2 óra	Az Iskolaorvosi Szakcsoport	Kerekasztal-konferencia a vegetatív neurózisról. Vezető: Schnell János dr. Résztvevők: Bodrogi György dr., Palik Ibolya dr., Várgedő Aladár dr., Sáray Júlia dr., Tóth Károly dr.
1964. márc. 26. csütörtök	Tüdőgyógyászati Klinika, előadóterem. XII. Diósárok 1/c	délután 3 óra	A Klinika orvosi kara	1. Kelemen Sándor dr., Vastag Endre dr., Szabó László dr.: Az alsólebezy kavernás tüdőgümőkórja. 2. Keszler Pál dr.: Bronchobiliaris fistula operált esete. 3. Streibel Vilma dr.: Klinikai adatok az etionamidintoleranciához. 4. A hét esete.
1964. márc. 26. csütörtök	II. Gyermekklinika, tanterem. IX. Tüzoltó u. 7.	délután 5 óra	A II. sz. Gyermekklinika	Kazuisztika.
1964. márc. 26. csütörtök	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 6 óra	A Radiológus Szak- csoport és a Belgyógyász Szakcsoport Cardiológus Szakosztálya	Varga László dr.: Asymetriás csőrkepződés a dorso-lumbalis gerincszakaszon. 2. Csákány György dr., Gyűrű Géza dr. és Varga László dr.: A mellkas-átmérők arányainak eltérése és ennek jelentősége a keringési röntgen-diagnosztikában. 3. Csákány György dr.: A röntgen kinematographia jelentősége a keringési röntgen-diagnosztikai gyakorlatban.
1964. márc. 26. csütörtök	I. Sebészeti Klinika, tanterem. VIII. Üllői út 78.	délután 6 óra	A Sebész Szakcsoport	Bemutató. Róth Miklós: Nyelősővar varix vérzés miatt végzett resectió és oesophago-fundostomia gyermekkorban. Előadások: Farkas István, Tóth Béla, Nagy Lajos: A halál okainak elemzése pancreatitis acuta esetekben. Dubez Sándor, Mészöly István, Juhász Miklós, Stefanics János: Erelzáródás miatt végzett végtagesonkolások.
1964. márc. 26. csütörtök	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár. II. Török u. 12.	délután 8 óra	Az Orsz. Orvostörténeti Könyvtár és az Orvos- Gyógyszerésztörténeti Szakcsoport	Ratkó Ferenc dr.: Emlékezés Jósza Andrásra.
1964. márc. 27. péntek	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 5 óra	A Laboratóriumi Szakcsoport	Komán András dr.: A műanyagok és laboratóriumi felhasználásuk. Felkért hozzászóló: Fonyódi Tivadar dr.
1964. márc. 27. péntek	I. Kórbonctani és Kísérleti Rákkutató Int. VIII. Üllői út 26.	délután 4 óra	A Pathológus-Anatómus Szakcsoport	1. Józsa László, Szederkényi Gyula, Perneczky Mária, Lusztig Gábor: Az aorta mucopolysaccharida-tartalmának kvalitatív és kvantitatív változása thyreotrop, hormon hatására. 2. Botár Gyula: A vegetatív idegrendszer phylogenesisének vázlata. 3. Szabó Gyula és Lédér József: Penicillium okozta fertőzés (bemutató). 4. Konyár Éva és Kelemen Sándor: Tüdőaspergillosis (bemutató). 5. Nagy László Zombori Margit és Flórida Ele: Adatok a gombás betegségek patológiájához
1964. márc. 27. péntek	II. Belgyógyászati Klinika, tanterem. VIII. Szentkirályi u. 46.	délután 6 óra	A Budapesti Orvos- tudományi Egyetem	„A coronaria betegségekkel kapcsolatos problémák.” Előadások: 1. Gottsegen György dr., Csákány György dr., Romoda Tibor dr., Szám István dr., Záborszky Béla dr.: A szívinfarctus kevésbé ismert formái. (Bemutató, 20'). 2. Gábor György dr., Simonyi János dr. és Kenéz Béla dr.: A nyomás-idő meghatározásának értéke angina pectorishoz. 3. Rátsági György dr., Keller László dr. és Balázs Imre dr.: A myocardialis infarctus közvetlen és távolabbi prognózisa (20'). 4. Szentistváni Mátys dr. és Mo'nár Gyula dr.: A kísérletes angina pectoris problémája (15'). Vita.
1964. márc. 28. szombat	Orsz. Sportegészségügyi Intézet, kultúrterem. XII. Alkotás u. 48.	délelőtt 10 óra	Az Intézet orvosi kara	Varró János dr.: Az evezéssel kapcsolatos sportorvosi megfigyelések.

Figyelem! Lapzárta: minden szám megjelenési időpontja előtt 18 nappal

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.

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

Munkatárs: PAPP MIKLÓS DR.

105. ÉVFOLYAM 13. SZÁM, 1964. MÁRCIUS 29

Fővárosi Tétényi úti kórház, Szülészeti- Nőgyógyászati Osztály (osztályvezető: Ferkó Sándor dr.) és Laboratórium
(osztályvezető: Pálóczy József dr.)

A glycocorticoidok szerepe a súlyos fertőzőes eredetű szülészeti és nőgyógyászati megbetegedések kezelésében*

Ferkó Sándor dr., Bakos Gyula dr., Györfvály Vilmos dr., Méhész Ernő dr. és Szilassy Kornélia dr.

A cortison-terápia bevezetése nagy fordulatot jelentett a pathogen csírok okozta gyulladási folyamatok gyógyításában. Amióta a Reichstein által előállított cortisont Hensch először alkalmazta az emberi gyógyászatban, nagyon sokan foglalkoztak ezzel a kérdéssel. Nemcsak külföldi, hanem hazai közlemények, sőt könyvek is összefoglalják már a glycocorticoidok kémiáját, élettanát, farmakológiáját. Ezek a munkák részletesen tárgyalják mind a javallatok és ellenjavallatok kérdéseit, mind ezeknek a gyógyszereknek élet-tani hatásából eredő és alkalmazásával összefüggő mellékhatásait (5, 7, 8, 9, 10, 15, 16, 19, 20, 21, 24, 26, 29, 32, 38). Nőgyógyászati és szülészeti szempontból is összefoglalták már hazánkban a mellékvesekéreg-steroidokkal és az ACTH-kezeléssel kapcsolatos tudnivalókat (12). Gynaecologiai szempontból aránylag kevesen foglalkoztak behatóan ezzel a kérdéssel (1, 2—4, 14, 17, 18, 25, 27, 30, 33, 34, 35), akik elméleti síkon, ill. gyakorlati szempontból is megvilágították a cortison-kezelés javallatait, feltételeit, az alkalmazás módját és közölték elért eredményeiket.

Klinikusok közül kevesen vizsgálták az alkalmazott cortison-készítmény összes mellékhatását. A kutatók általában elfogadják az egyes készítmények forgalombahozásával közölt utasításokat, ill. várható mellékhatásokat és ellenőrzéseik, laboratóriumi vizsgálataik főleg ezek előfordulásának megelőzésére, felismerésére és kezelésére szorítkoznak.

Véleményünk szerint a cortison-kezelést csak azokban az esetekben alkalmazhatjuk, amikor a

* A Tétényi úti Kórház Tudományos Körében, 1963. május 16-án tartott előadás.

kórkép súlyossága és a várt eredmény minden valószínűség szerint túlhaladja a gyógyszer adásával bekövetkező közvetlen és késői szövőd-ményeket. Ezért, ha újabban forgalomba kerülő cortison-készítményt vezetünk be, szükséges, hogy körelőzmény és a klinikai észlelés szabályain kívül laboratóriumi vizsgálatokkal is ellenőrizzük az összes lehetséges szövőd-ményeket. A késői szövőd-mények megítéléséhez, különösen az újabban bevezetett készítményeknél, még hosszú évek ellenőrző vizsgálatai szükségesek.

Előadásunkban be szeretnénk számolni azokról az eredményekről, amelyeket a cortison komplex kezelésbe való beépítésével, fertőzőes eredetű genitális megbetegedéseknél elértünk. Egyelőre csak azokról a tapasztalatainkról és vizsgálatainkról lesz szó, amelyek a súlyos, heveny, septikus-toxikus megbetegedésekre és a kifejezett hyperergias reakcióval járó nemzőszervi gyulladási folyamatokra vonatkoznak. Talán nem lesz érdektelen azért, ha ismertetjük mindazokat a javallatokat, amelyek alapján évek óta segítségül vesszük a női nemi szervek gyulladási megbetegedéseinek a glycocorticoid kezelést. Ezután röviden tárgyaljuk a cortison-kezelés alkalmazásának szabályait és feltételeit. Eseteink ismertetése után foglalkozunk az általunk használt Dexamethason, az Oradexon-Organon élettani hatásaira vonatkozó laboratóriumi vizsgálatainkkal és végül a mellékhatások felismerésével, megelőzésével és kezelésével.

Amikor az összefoglaló munkák a fertőző beteg steroid-kezelésének indikációjáról írnak, a felsorolt javallatok általánosságban vonatkoznak a bakteriális eredetű kórképekre és álláspontjuk



feltétlen iránymutatónak tekintendő (*Mosonyi, Bíró és Gruber, Kaiser, Wense és Phyladelphus* stb.).

Szülészeti és nőgyógyászati fertőzések eredetű megbetegedéseknél az irodalmi adatok és tapasztalataink alapján a következő javallatok szerint tartjuk szükségesnek a glycocorticoid-kezelést.

1. Súlyos, heveny septikus-toxikus betegségeknel, mint gyermekági láz, általános gennyes hashártyagyulladás, a beteg életének megmentésére.

2. Ugyanezeknél a kórképeknél, amikor közvetlen életveszély nem áll fenn, a gyorsabb és biztosabb gyógyulás érdekében. Ilyen súlyos fertőzés szinte kivétel nélkül a mellékvesekéreg enyhébb, vagy súlyosabb destruktívát, anatómiai és functionalis tönkremenetelét okozza.

3. Azoknál a heveny genitális gyulladással foyamatoknál, amelyeknél az általános állapot, a helyi tünetek és a laboratóriumi leletek alapján kifejezett a hyperergiás reactio és a toxikus állapot. Ilyenkor a mesenchyma reaktív gyulladása nagyobb kárt okozhat, mint maga a betegség (5).

4. Minden genitális gyulladás heveny, félheveny és idült szakában sor kerülhet corticoid-kezelésre, ha az addig adott és adaequat antibiotikummal kiegészített komplex terápia nem jár kielégítő eredménnyel, ill. minden előbbi esetben, ha az a célunk, hogy az anatómiai lelet javulása mellett functionalis szempontból is jobb eredményt érjünk el (3, 18, 35, 27). *Nyíri és Kostya* (27), majd *Piukovich* (30) és *mtsai* heveny, ill. kiterjedt genitális gyulladásoknál csökkent értékű mellékveseműködést figyeltek meg a 17-ketosteroid-ürítés vizsgálata alapján. A tartósan alacsony szinten 17-ketosteroidot ürítő betegek gyógyulása elhúzódó és gyakoribb a recidiva (22, 27, 30).

Tapasztalataink megerősítik az előbbieket; amikor ugyan fiatal nőbetegeknél, a függelék idült tályogos megbetegedése esetén, a genny célzott punctióval történő leszívása után azonnal cortisont adunk, az eddig tapasztaltnál sokkal jobb anatómiai és functionalis eredményeket értünk el. Ilyen úton nemcsak műtétes beavatkozás és az ezzel együttjáró csonkolás előzhető meg, hanem intrauterin terhesség bekövetkeztét is észleltük, mint a functionalis gyógyulás bizonyítékát.

5. Műtétes beavatkozás után, amikor a magas lázas állapot, a teljes vérkép adatai stb. fertőzöttségre utalnak és a cortison-kezelés beépítésével szeretnénk megelőzni postoperatív gyulladással szövődmény, mint exsudatum kialakulását (*Anselmino*).

6. Azokban a ritka esetekben, amikor valamilyen antibiotikum, vagy chemotherapeutikum adása elkerülhetetlen, de az valószínűséggel túlérzékenységet okozna.

A fentebb felsorolt javallatokon kívül természetesen sor kerülhet még a szülészeti és nőgyógyászati gyakorlatban cortison adagolására, a többi közismert indicatio alapján is. Így, ha a

kórelőzmény, a klinikai kép és a laboratóriumi leletek (ACTH-próba, 40%-os Dextrose-ra kapott válasz) alapján gyanúnk van arra, hogy a mellékvesekéreg elégtelenül működik (iatrogen mellékvesekéreg elégtelenség, idősebb, vagy leromlott betegek nagyobb műtétes beavatkozása előtt), továbbá súlyos stress állapotok, allergiás és egyes endokrin betegségek, terápiás rgtg-besugárzás hatására létrejövő kóros szöveti (vastagbél, végbél, hólyag) reakciók gyógyítására.

Előadásunk közelebbi tárgyára áttérve, először is hangsúlyozzuk, hogy amidőn súlyos, heveny, septikus-toxikus megbetegedéseknél életmentés végett cortison-terápiát kezdünk, olyan gyógyszert alkalmazunk, amelyet eleinte ellenjavalltak a pathogen csírok okozta kórképeknél. Ennek a tartózkodásnak az a megismerés volt az oka, hogy a corticoidok hatására nagymértékben csökken a szervezet általános és helyi ellenállóképessége a fertőzésekkel szemben. Az utóbbi évek kutatásai és gyakorlati tapasztalatai viszont megtanítottak bennünket arra, hogyha az orvos tisztában van a cortison-készítmények élettani, farmakológiai hatásával, a javallatokkal és feltételekkel, valamint a mellékhatásokkal és az utóbbiakat megelőző és gyógyító lehetőségekkel, akkor ez a gyógyszer nemcsak az egészséget, hanem az életet veszélyeztető fertőző megbetegedés esetén is nagy segítségünkre lehet.

A pathogen csírok okozta gyulladással foyamatok esetén az egész szervezet reagál. Súlyos tévedés volna azonban minden folyamatot, amely valamely változás reakciójaként jelentkezik, azzal ellentétes irányúnak tartani, és még súlyosabb minden reakcióba célszerűséget belemagyarázni. Így a kórokozók és azok toxinjaira bekövetkező szervezeti általános és helyi reakció, vagy annak mértéke nem minden esetben hasznos. Éppen a legsúlyosabb kórképeknél, mint általános, gennyes hashártyagyulladás és gyermekági láz, előfordul, hogy a szervezet túlzott hyperergiás reakciójaként létrejövő folyamatok gyorsan tragikus következménnyel járnak. Ilyenkor igen káros a kísérő toxikus állapot, amely nagymértékben károsítja a keringést és az idegrendszert, és nem ritka kísérő tünet a kialakuló shock állapota; ezek a beteg halálához vezethetnek, még mielőtt a hatásos komplex és ezen belül az adaequat antibiotikus kezelés eredményt mutathatna.

Ezekben az esetekben komplex terápiánkba idejében be kell építenünk a glycocorticoid kezelést. Pathogen csírok okozta kórképeknél oki terápia a hatásos antibiotikum, vagy chemotherapeutikum, ill. a szervezet általános és helyi ellenállóképességének fokozása vérátömlesztésekkel, vitaminokkal stb. Ezeknek azonban nincs annyira de-toxikáló hatásuk, nem csökkentik lényegesen a hyperergiás reakciót és sokszor nem javítják kellően az életveszélyes shock állapotát sem. A cortison-kezeléssel viszont éppen ezeken a kóros állapotokon tudunk hathatósan segíteni.

A corticoidok helyi hatásukkal, azaz a hista-

min secretiót, vasodilatációt, proliferációt, exsudációt, fibroblast reakciót, leukocyta infiltrációt, fagocytosist stb. csökkentő hatásukkal elősegítik ugyan a fertőzés propagációját, de adequat antibiotikummal ez a káros hatás kivédhető, egyúttal az eltokolt kórokozók újra közvetlenebb érintkezésbe kerülhetnek a szervezet saját ellenanyagaival, ill. hozzáférhetőbbé válnak az ellenük adott gyógyszerek számára.

A corticoidok detoxikálnak, mert hatásukra mérséklődik a szövetkárosodás, csökken a toxikus szövetszétésés és fokozódik a szervezet nem specifikus ellenállóképesége a kórokozók endotoxinjaival szemben. *Kinsell* és *Jahn* úgy vélik, hogy a corticoidok azért nyújtanak védelmet a toxinokkal szemben, mert elősegítik a vér alakos elemei által azok felszívódását, blockirozzák a sejthártyáknál a toxinokat és megóvják az intracelluláris enzim rendszert.

A cortison-terápia a shock leküzdésében az érfalakra való hatásán kívül is eredményes, mert alkalmazására az arteriálul sympathomimetikus gyógyszerekkel, főleg noradrenalinallal ismét contractióba hozhatók. Kifejezett még a glycocorticoidok fájdalom- és lázcsillapító hatása is.

Az irodalmi adatok és tapasztalataink szerint a corticoidoktól várt hatás annál szembetűnőbb és eredményesebb, minél hevesebb és hevenyebb a fertőzés. Helyesen hangsúlyozza *Anselmino*, hogy sajnos még sok intézetben nem használják fel a cortison-terápiát, amellyel pedig a beteg életének meghosszabbítását érhetjük el és így időt nyerünk arra, hogy a közben adott komplex terápia kifejthesse gyógyító hatását. Mi is csatlakozunk *Breen* megállapításához, amely szerint „...egy beteg sem hallhat meg heveny fertőző betegségben, mielőtt a steroid kezelést meg ne kísérelnénk”. Már most hangsúlyozzuk, hogy amennyiben életmentés szempontjából van szükség cortisonra, akkor adagolásának nem lehet ellenjavallata.

A kórtani és kórbonctani kutatások bebizonyították, hogy septikus folyamat esetén nem számíthatunk jól működő mellékvesekéregre. Ilyenkor rendszerint károsodik a mellékvesekéreg és ezen belül elsősorban a cortisolt termelő zóna fasciculata, amelyben kisebb-nagyobb mértékű elhalások, bevérzések jönnek létre (*Haranghy*, *Lievre* és *mtsai* stb.). Mindezek magyarázzák, hogy septikus betegéknél csökken a hormontermelés. Az előbbieknél alapján *nemcsak életmentésre kell a corticoidokhoz folyamodnunk, hanem adnunk kell minden gyermekágyi láz, gennyes hashártyagyulladás stb. esetében, ha a beteg az érélyes komplex kezelésre kellően nem javul.*

Általános szabály, hogy cortisont adunk, ha a hatás kifejtésében azonnali eredményre van szükségünk, míg ACTH-t csak akkor, ha a szervezet saját mellékvesekérgének stimulálását óhajtjuk elérni.

Ugyancsak elengedhetetlen szabálya a cortison-kezelésnek, hogy csak nagy adag hatásos anti-

biotikummal egyidőben szabad alkalmazni. Ez igen lényeges, mert a cortison effektusa alatt lobtermék nem, vagy alig képződik, a mikroorganizmusok köré épített védőgát szinte eltűnik és így a kórokozók könnyen eláraszthatják a szervezetet. Másrészt azért, mert a fiziológiás védekező mechanizmusok, így a fagocitózis és a szervezet immunbiológiai védekezése a glycocorticoidok hatása alatt szinte megbénulnak. Amennyiben lehetséges, a bakteriológiai vizsgálat alapján válasszuk ki az antibiotikumot, ha erre nincs mód — és heveny súlyos septikus-toxikus kórképeknél ez gyakoribb —, akkor a leghatásosabbnak vélt gyógyszerhez folyamodjunk, de mindenképp olyanhoz, amelyet a beteg még nem kapott.

A szervezetet ért fertőzésnél, ha cortisonkezelést kezdünk, változatlanul el kell végezni az adott megbetegedésnél szokásos komplex kezelést. Így szükséges lehet vérátömlesztés, folyadék-, elektrolyt-pótlás, vitaminok nyújtása, a keringés és érrendszer stimulálása, a bélperisztaltika biztosítása, műtétes beavakozás elvégzése stb.

Egyénileg kell eldöntenünk a kezdeti dózist és elsősorban nem a kórkép, hanem a tünetek súlyossága szabja meg az alkalmazott mennyiséget.

A „feed back” mechanizmus ismeretében az adagok folyamatos megszüntetésével kell befejezni a cortison-kezelést. Amennyiben nagy adagban, vagy hosszantartóan adunk glycocorticoidokat, a kezelés végén és utána 1—2 napig injiciáljunk napi 20—40 ACTH-t. Így biztosítjuk az addig alvó mellékvesekéreg újbóli működését. Az általunk használt Dexamethason a corticoidok közül leginkább bénítja az ACTH-termelést; 10-szer erősebben, mint a Prednison (*Weissbecker*) és ezért mi minden Oradexon-kezelést így fejezünk be. A terápia után adjunk a beteg kezébe pontos leírást arról, hogy mikor, milyen és mennyi cortisont kapott. Minden nagyobb szervezeti megterhelés, újabb fertőző megbetegedés esetén ugyanis szükség lehet újabb corticoid adására, sokszor az eredetileg nyújtottnál nagyobb dózisban is (1, 11, 24, 31).

A glycocorticoidok hatására is fokozottan elmosódnak a betegségek tünetei, a közérzet javul, esetleg láztalanság következik be a továbbra is kóros anatómiai viszonyok mellett. Mivel az antibiotikumoknak is ismeretesek hasonló hatásai, várható, hogy a kétfajta gyógyszer egyszerre történő alkalmazására még inkább bekövetkezik a kórképek megváltozása. Ezért cortison-kezelést sem szabad addig elkezdenünk, amíg a kórisme nem biztos (appendicitis, genitális gyulladásos folyamat? stb.). Ezenkívül tekintetbe kell venni, ha nincs életveszély, minden inaktív idült gyulladásos folyamatot, mint ephólyagyulladás, otitis, pyelonephritis stb., mert ezek fellobbanása sokszor tünetszegényen komoly szövődményekhez vezethet.

Amennyiben közvetlen életveszély nem áll fenn, vegyük komolyan tekintetbe a kezelés felteleteit. A legfontosabb ellenjavallatok: ulcus duo-

deni et ventriculi, Cushing-kór, psychosisok, uraemia, coronaria megbetegedések, manifest- és latens diabetes, malignus hypertonia, ulcus corneae, thrombosis, osteoporosis, aktív, illetve nem teljesen megnyugodott gümőkóros megbetegedés. Utóbbi esetben előfordul, hogy belgyógyással történt konzilium alapján tuberculostatikus szerek adása mellett, bevezethető a cortison-kezelés.

Az életet veszélyeztető és egyéb kezelésre nem gyógyuló súlyos septikus-toxikus megbetegedések-nél i. v. élettani Dextrose oldatban, cseppinfúzióban kezdjük adagolni a Dexamethason. Első alkalommal 10, majd naponta csökkentve 8—6—4—2 mg-ot adunk, az utolsó 3—4 napon szájon át reggel 8 és 10 óra között. Heveny esetekben egyszer sem kellett abbahagyni mellékhatás fellépése miatt a kezelést. Minden esetben protrahált hatású ACTH (Cortrophine-Z, Organon) injiciálásával fejeztük be a Dexamethason-terápiát.

Öt betegünkről szeretnénk beszámolni. *Kettő-nél* az életet veszélyeztető *súlyos septikus-toxikus állapot* (általános gennyes hashártyagyulladás és sepsis puerperalis esetében), *kettő-nél* kezelésre nem javuló *gyermekágyi láz* miatt folyamodtunk az Oradexon adjuvans hatásához. *Ötödik esetünkkel* *demonstrálni szeretnénk* pelveoperitonitis purulentával és *hyperergiás reakcióval szövődött heveny függelék és méhkörüli kötőszövetgyulladás-nál* a Dexamethason-kezeléssel kiegészített komplex terápia eredményét.

Eseteinket röviden a következőkben ismertetjük:

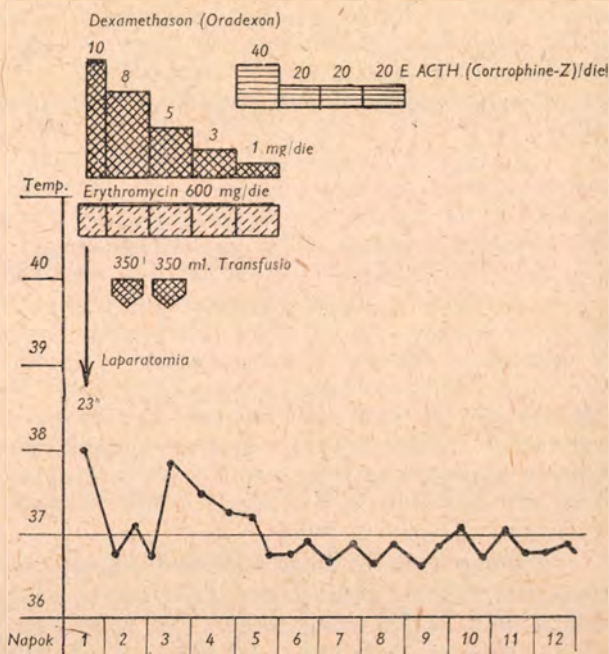
1. H. G. 38 éves nőbeteg (Fjlsz.: 5403/1962.), általános gennyes hashártyagyulladás klasszikus tüneteivel, súlyos, septikus-toxikus állapotban vettük fel. Aznap reggel lett hirtelen rosszul, felvétele előtt kb. 12 órával. Ötnapi székrekedés miatt hashajtót szedett és székelés közben kezdődtek el az igen heves hasi fájdalmak, hányinger stb. Üres hasi röntgen átvilágítás: a hasúrban szabad levegőgyülem, illetve a bélkacsokban folyadék-niveau nem látható. Douglas-punctióval 30 ml sűrű, bűzös gennyet nyertünk. Azonnali laparotomia: jobb oldalt lúdtőjásnyí megrepedt petefészek-tályog, bal oldalon valamivel kisebb ovarialis abscessus. A vékonybelek összesen kb. 50 cm hosszúságban és ezenkívül a fali hashártyán és a máj felszínén vastag, gennyes fibrines lepedék. A méh teljes eltávolítását és kétoldali adnexektomiát végeztünk és csak a hüvely felé dréneztek vékony gumicsővel a hasüreget. Amint az 1. sz. ábrán látható, már a műtét alatt elkezdtük az Oradexon-kezelést. Együttal naponta 600 mg Erythromycin i. v., transfúziók, vitaminok, folyadék és elektrolyt pótlás stb., azaz az általános gennyes hashártyagyulladásnál szokásos komplex terápia. A műtét utáni reggeltől a beteg panaszmentes. Csak két napig subfebrilis, majd láz-talan és a 12. napon gyógyultan távozik. A műtét utáni órákban a fvs: 18 500; qual. vérkép: st.: 19, sg.: 67, ly.: 13, mo.: 1%. Kifejezett toxikus granulatio. Műtét utáni 7. napon: fvs: 21 500; qual. vérkép: st.: 6, sg.: 56, ly.: 34, mo.: 2, eo.: 2%. Toxikus granulatio nem mutatható ki. Bakt. vizsg. (a hasúri gennyből és a tályog falából): pneumococcus.

2. Még súlyosabb állapotban kezdtük el a második esetünk-nél, mondhatnók ultimam refugiumként, az Oradexon-kezelést. D. J. 39 éves, idős primipara (Fjlsz.: 3445/1962.). Idő előtti burokrepedés, toxæmia gravidarum, sec. fájásyengeség, fenyegető méhen belüli álhalál. Üregi fogóműtét, lepényleválasztás. Ato-

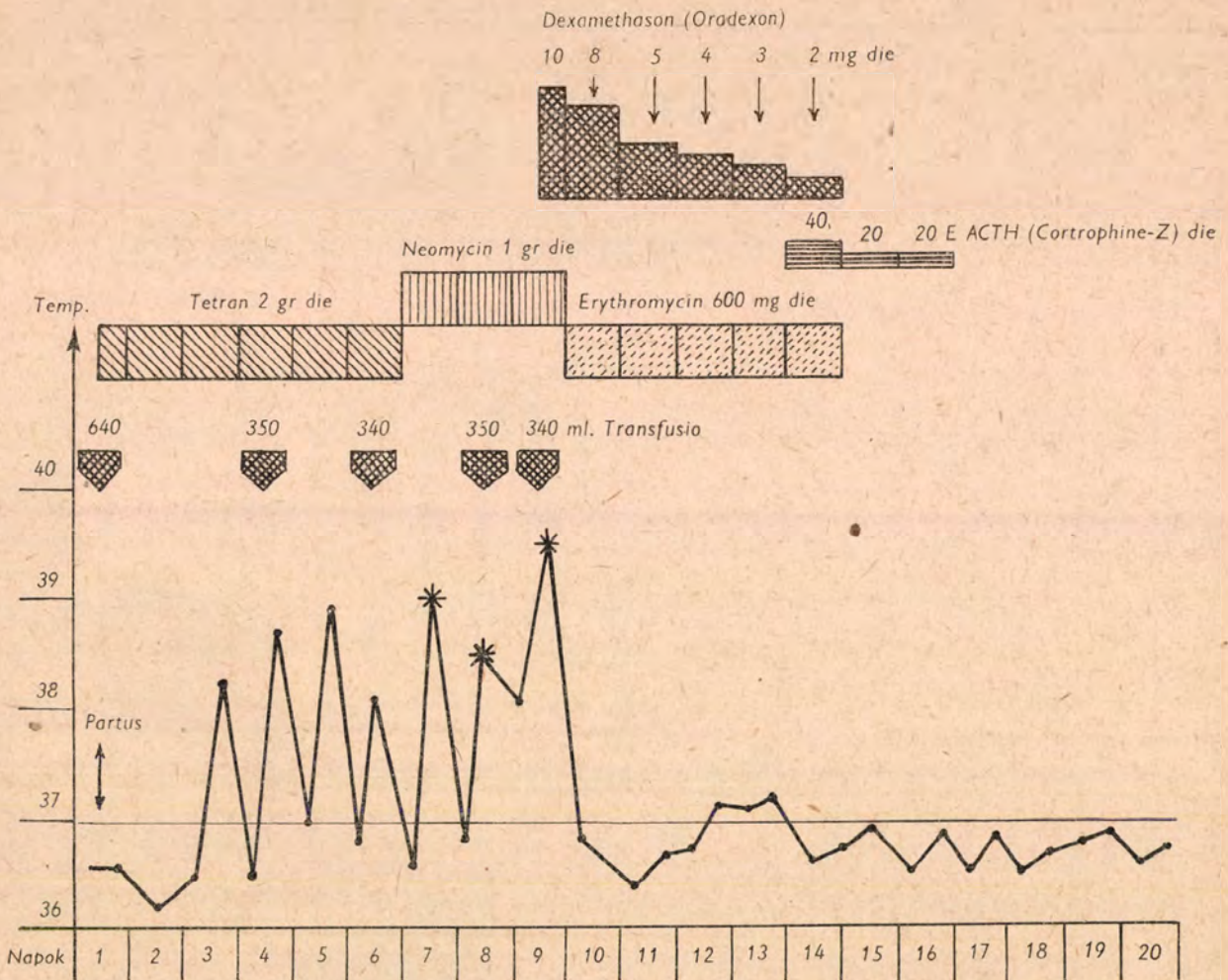
nia med. grad. A szülést követő naptól profilaktikusan vérértömlesztést adunk és Tetran-kezelést kezdünk. A beteg általános állapota fokozatosan romlik, és mint a 2. ábrán látható, a hőmérséklet intermittáló jellegű. A genitális szervekben kóros nem mutatható ki. Vérértömlesztések, majd infúziók és vitaminok stb. nyújtása mellett Neomycin-kezelésre térünk át. A 7., 8. és 9. napon hidegrázás. A gyermekágy 9. napjának délutánján kialakul a toxikus enkephalopathia kórképe és a beteg vizeletét, székletét nem tudja tartani. Azt a benyomást kelti, mint a septikus beteg közvetlen a halál előtt. Aznap este kezdjük el az Oradexon-kezelést és Erythromycinre térünk át. 12 óra alatt drámai fordulat, óriási javulás következik be, a beteg sensoriuma teljesen feltisztul, panaszmentes, láz-talan. A gyermekágy 20. napján gyógyultan távozik. Az Oradexon-kezelés előtt vérképe: vvt: 2 500 000, hgb: 43%, fvs: 21 600; qual. vérkép: my.: 2, ju.: 2, st.: 18, sg.: 60, ly.: 10, mo.: 6, ba.: 2%. Kifejezett toxikus granulatio. Az Oradexon-kezelés után két nappal a vérkép nem változik, bár a beteg már láz-talan. A Dexamethason-kezelés után 6 nappal fvs: 11 600; qual. vérkép: ju.: 2, st.: 4, sg.: 64, ly.: 28, mo.: 2%. Vvt: 3 200 000, hgb: 72%. Toxikus granulatio nem mutatható ki. Az Oradexon-kezelés 9. napján: fvs: 11 800, vvt: 4 000 000, hgb: 78%; qual. vérkép: st.: 6%, sg.: 66, ly.: 28%.

3. D. J. 23 éves I. P. (Fjlsz.: 712/1963.) Rendes lefolyású szülés, hüvely-gátmetszés és annak elvárása. A gyermekágy 6. napjától subfebrilitás miatt naponta 4×2 tbl. Superseptyl. A 10. naptól lázas, a genitális-kóros nem mutatható ki. Tetran, transfúziók, vitaminok ellenére intermittáló temperatura, hidegrázás. Erősen balra tolt vérkép. A 14. naptól Erythromycin-és Oradexon-kezelés (lásd 3. sz. ábra). A kezelés másnapjától láz-talan, a 7. napjától normális vérkép. A beteg a gyermekágy 24. napján gyógyultan távozik.

4. H. J. 24 éves, II. P. (Fjlsz.: 1378/1963.) Szűk medence és téraránytalanság miatt sectio caesarea. Műtét után Tetran-kezelés, de a beteg tovább intermittálóan lázas, ezért a 6. naptól transfúziók és Erythromycinre térünk át. Bár a qual. vérkép csak kiscsökkenés, az intermittáló temperatura tovább fennáll és romlik a beteg általános állapota. Ezért a 11. nap este kezdjük el az Oradexon- és Chlorocid-



1. ábra. H. G. 38 éves Fjlsz.: 5403/1962. Peritonitis univ. purulenta diffusa. Rupt. abscessus ovarii. l.á. Absc. ov. c.s. Azonnali műtét: Existirp. ut. tot. per lap. + adnexect. l. u.



2. ábra. D. J. 39 éves idős I. P. Fjlsz.: 3443/1962. Időelőtti burokrepedés. Toxaemia grav. Sec. fájtság yengeség. Fenyegető intrauterin asphyxia Úrégi fogó m. Lepényelválasztás Atonia med. gr. Sepsis puerperalis

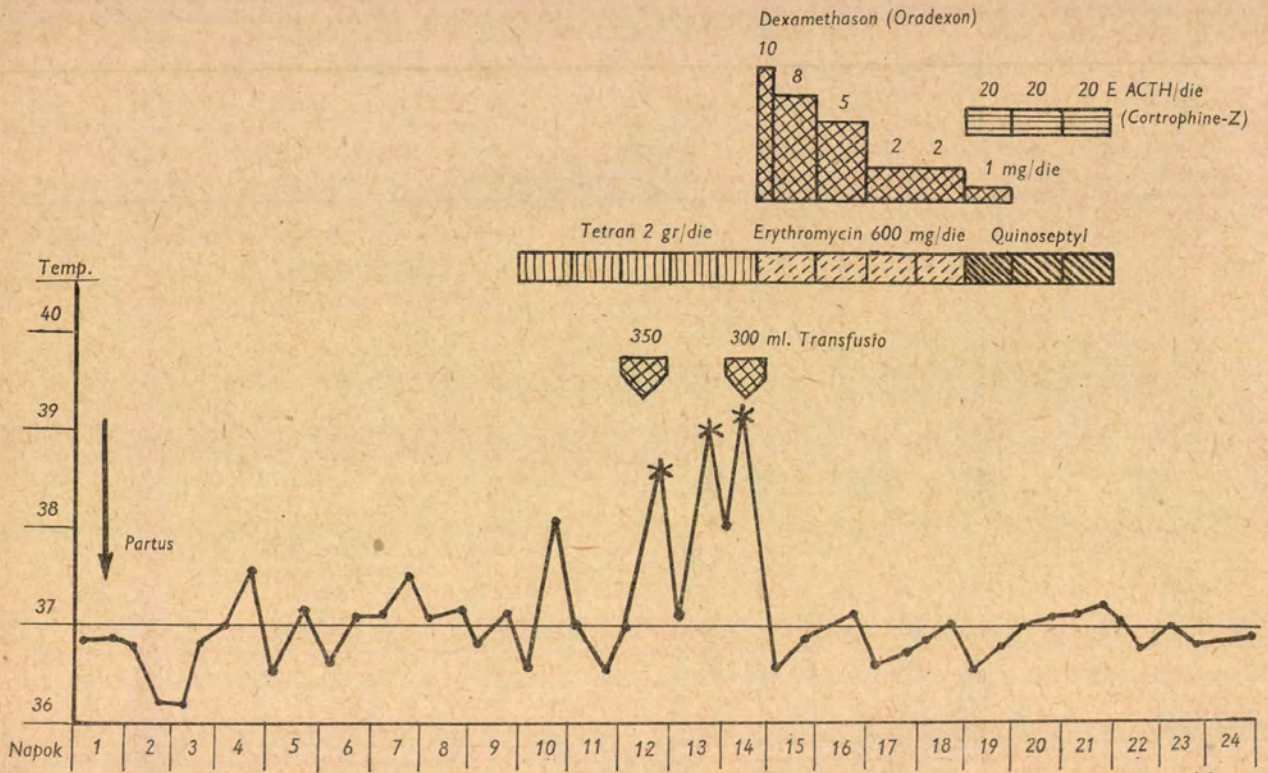
kezelést. A 12. naptól láztalan, és a 19. napon gyógyultan távozik (lásd 4. sz. ábra).

5. Sz. J. 28 éves (Fjlsz.: 603/1963.), felvétel előtt három napig állott baloldali függelékgyulladás miatt lakásán kezelés alatt, naponta hidegrázás, penicillint kapott. Felvételi lelete: rendes nagy anteflectált méh, a portio mozgatásra és a baloldali méhkürtsarok igen érzékeny. Bal oldalon tyúktójsányi, elmosódott határú, igen érzékeny adnexum conglomeratum, ugyancsak baloldalon 3 harántujnyi széles, igen érzékeny parametrán-exsudatum. Pelveoperitonitis tünetei, a Douglas-üreg ledomborított. A vvt-sü.: 98 mm/ó, fvs: 15 400; qual. vérkép: st.: 12, sg.: 76, ly.: 8, mo.: 4%. Az azonnal elvégzett Douglas-punctióval 30 ml genyenes punctatumot nyerünk és ezzel egyidőben Tetran- és Oradexon-kezelést kezdünk. A rendkívül elesett és nagy fájdalomkról panaszokodó beteg másnaptól panaszmentes, kistokban subfebrilis, illetve láztalan (lásd 5. sz. ábra). Ötnapi Tetran-kezelés után Quinoseptylre térünk át. Ebben az esetben elegendő volt a napi 3 mg peroralisan adagolt Oradexon. A kibocsájtás napján elvégzett vizsgálat teljesen normális genitális statust talált, érzékenység nélkül. Ugyanekkor a vvt-sü.: 18 mm/ó, fvs: 9600; qual. vérkép: st.: 1, sg.: 57, ly.: 38, mo.: 4%. Bakt. vizsg.: pneumococcus (a punctatumból).

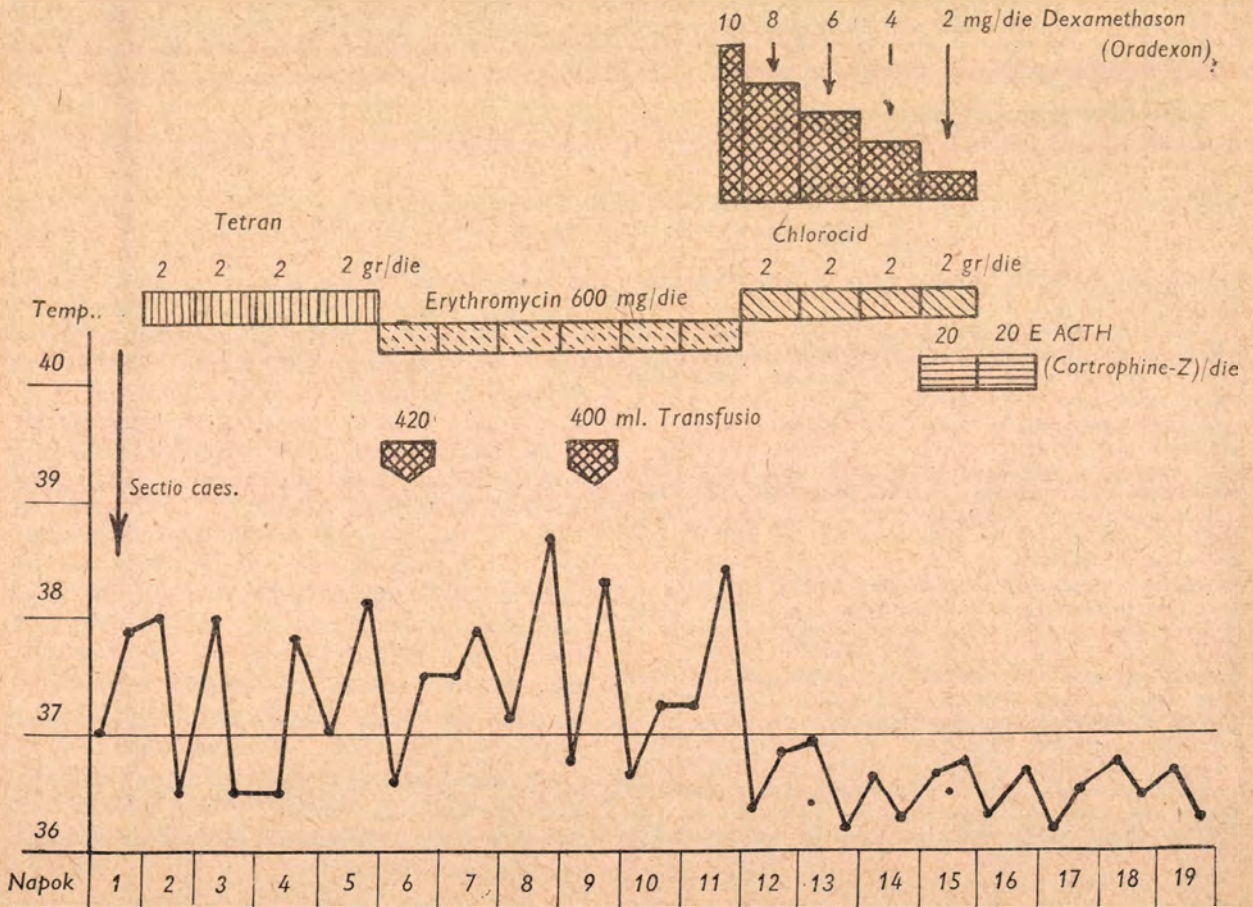
A cortison-terápiához a számos készítmény közül azt kell felhasználni, amelytől az adott esetben a legeredményesebb hatás várható és a

mellékhatások a legkisebb területen következnek be. Ezért fordultunk mi Dexamethasonhoz, amely kémiailag 9-alfa-fluor-16-methyl-Prednisolon. A Dexamethason fékezi legkijezettebben ugyanis a gyulladáshoz vezető folyamatokat és ilyen irányú hatása 6—8-szor erősebb, mint a Prednisone, vagy Prednisoloné. Diabethogen és psychét befolyásoló hatása elhanyagolható és alkalmazásakor gyomor- és bélártalom ritkán fordul elő. Erősen fékezi az agyfűggelék mellő leányének működését, de intenzívebben hat a fehérjeháztartásra, mint a Prednisone és a Prednisolon. A mineralocorticoid hatása elenyésző, csak a kalcium- és foszfor-háztartásban okozhat eltérést. A véralvadás fokozása révén thrombosis veszélyével kell számolnunk. Nagy adagokban erősen fokozza a granulopoesist (Henri). A Dexamethason készítmények közül az Organon gyár Oradexon készítményét használtuk, amely Dexamethason-Natrium foszfát; vizes oldatban és tablettá formájában került felhasználásra.

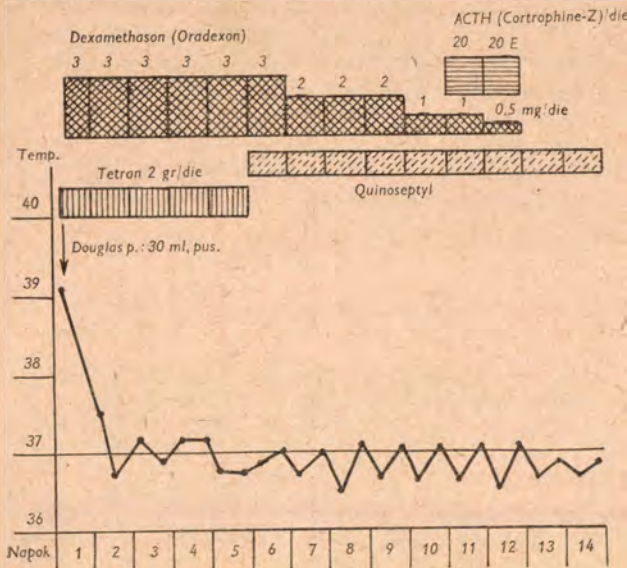
Igyekeznünk kell megelőzni, illetve idejében felismerni és kezelni a káros mellékhatásokat. Mi-



3. ábra. D. J. 23 éves I. P. Fjlsz.; 712/1963. Febris puerperalis



4. ábra. H. J. 24 éves Fjlsz.; 1378/1963. Szűke medence, térránytalanság. Febris puerperalis



5. ábra. Sz. J. 28 éves Físz: 603/1963. Adnexitis ac./tumor adnex./l.s. + parametritis ac. l.s. Pelveoperitonitis. Felvétel előtt 3 napig lázas Penicillint kapott

vel hazai viszonylatban gynaekologiai jellegű Dexamethason-kezelésről kellő tapasztalat nem állott rendelkezésünkre, a klinikai megfigyelésen kívül kiterjedtek vizsgálataink a cortison-készítményektől várható összes mellékhatások felismerésére. Ezeket a vizsgálatokat az alábbiakban összegezzük: a rutinvizsgálatokon (mellkas-rtg, teljes vizelet, testsúly, vérnyomás; legkisebb gyanú esetén gyomor-bél röntgen, illetve széklet, Weber-és Benzidin-reactio stb.) kívül a következő laboratóriumi vizsgálatok történtek:

Az ion-háztartással kapcsolatosan: se.-natrium meghatározás lángfotometrián, se.-kalium meghatározás lángfotometrián, EKG-vizsgálat a se.-kaliumszint esetleges eltérésének ellenőrzésére. Se.-kalcium meghatározás komplexometrián, se.-magnesium meghatározás komplexometrián, se.-chlorid meghatározás mercurimetrián, se. anorg. foszfor meghatározás Urbach—Raabe szerint fotometrián, Robinson-próba, folyadék felvétel és leadás mérése.

A szénhidrátanyagcserével kapcsolatosan: éhgyomri vércukormeghatározás Hagedorn szerint, peroralis dextrose trhelés a kezelés befejeztével az esetleges latens diabetes kizárása végett.

A fehérjeanyagcserével kapcsolatosan: se. összfehérje meghatározás refractometrián, se. A/G quotiens meghatározás Biuret-módszerrel. Se. endogen kreatinin meghatározás Jaffé-reactióval, Popper—Mandel—Mayer szerint. Se. maradéknitrogen meghatározás Rappaport szerint. Májfunctiók próbák serumban (Jendrassik-féle serum bilirubin, Mac Lagan-féle thymolturbiditás, Wuhrmann-féle cadmium-próba, Mallen-féle jódpróba, Takata-reactio, Borowskaja-féle aranyosol reactio).

A periferiás vérképpel kapcsolatosan: fehérvérsejt és vörösvértest számlálás Hegedüs-módszerrel; haematokrit meghatározás capillaris csőben, haemoglobin meghatározás cyan-methaemoglobin módszerrel fotometrián. Qualitativ vérkép Pappenheim-festéssel, a kenetkből absolut eosinophil sejtszám.

Véralvadással kapcsolatosan: vérzési idő újjbegyből; véralvadás kapillárcsöves módszerrel; thrombotyaszámlálás Hegedüs szerint.

Az endokriniummal kapcsolatosan: 17-ketosteroid ürítés meghatározása.

Három alkalommal végeztük el mindezeket a vizsgálatokat: 1. Életveszélyes megbetegedéseknél a kezelés elkezdésekor, illetve, ha ilyen súlyos állapot nem állott fenn, az Oradexon-terápia előtt. 2. A kezelés 5—7. napján, és 3. az ACTH adásának befejezése után. Az ismert irodalmi adatok birtokában a várható mellékhatások megelőzésére kezeléseket vezettünk be. Így állandóan gondoskodtunk fehérvérjű és jól felszívódó kalciumsókból gazdag étrendről, naponta 2x1 tbl. anabolikus hatású Nerobolt rendeltünk a kezelés 1. napjától állandóan, és a terápia elején A+D₂ vitamin forte-t adtunk. Bár a Dexamethason kalium ürítést fokozó hatása elenyésző, súlyos septikus betegekről lévén szó, nem vártuk meg, hogy a klinikai tünetek, vagy a laboratóriumi eredmény alapján nyújtsunk kaliumot, hanem minden esetben az első három napon át intravénásan napi 2 g-ot adtunk. Felkészültünk arra, hogy thrombosis esetén heparint és gyomorpanasz, illetve megfelelő kórelőzmény alapján antacidokat és anticholinergias szereket nyújtsunk, de ezekre eseteinknél nem került sor.

Döntő különbség a belgyógyászati és a nőgyógyász-sebészeti kezelés között, hogy mi általában rövid ideig, 6—10 napig adagoljuk a corticoidokat és elhúzódó kezelésre ritkán kerül sor. Mindenestre igen lényegesnek tartjuk ezekben a súlyos betegségekben az állandó belgyógyász-, sebész-, illetve röntgen-szakorvosi consiliumot.

A klinikai észlelés, az elvégzett vizsgálatok és a betegek ellenőrzése alapján állapítottuk meg, hogy a leírt módon alkalmazott Dexamethason-kezelésnek nem következett be eseteinknél káros mellékhatása. Nem egyedül a Dexamethason azon tulajdonságára vezetjük vissza ezt a jó eredményt, amely szerint csak kis területen okoz mellékhatásokat, hanem azokra a profilaktikus intézkedésekre is, amelyeket beiktattunk komplex terápiánkba.

Amennyiben megtesszük a leírt profilaktikus kezeléseket, úgy véljük, a jövőben nem szükséges az összes fentebb felsorolt laboratóriumi vizsgálatok elvégzése. Dexamethason adagolásnál elegendőnek tartjuk a következő vizsgálatokat: teljes vérkép, abs. eo. sejtszám, vérzés-véralvadás, vizelet, vércukorterhelés, se.-kalcium-, foszfor és kalium, valamint se.-fehérje-fractiók, R. N., májfunctio és a 17-ketosteroid ürítés rendszeres ellenőrzését.

Az elmondott klinikai és laboratóriumi vizsgálatok a glyocorticoid kezeléssel kapcsolatos tapasztalataink csak kis részét, a legsúlyosabb eseteket foglalják össze. Ezeknél elért eredményeink alapján tartjuk lényegesnek felhívni a figyelmet arra, hogy a fertőzőes eredetű lázas, ill. súlyosabb septikus-toxikus szülészeti és nőgyógyászati megbetegedéseknél bátran nyúljunk a cortison-kezeléshez, amely, véleményünk szerint, elengedhetetlen lehet ezeknél a körképeknél.

A jövőben szeretnénk még ismertetni a har-

madik és negyedik javallat alapján, főleg heveny genitális gyulladással járó folyamatoknál és a függelékek tályosos megbetegedéseinek szerzett tapasztalatainkat.

Összefoglalás:

Szerzők ismertetik mindazokat a javallatokat, amelyek alapján a fertőzőes eredetű szülészeti és nőgyógyászati megbetegedéseknél szükségesnek tartják glycocorticoid kezeléssel kiegészíteni a komplex terápiát. Ezek a javallatok: 1. Súlyos, heveny septikus-toxikus betegségeknek a beteg életének megmentésére. 2. Ugyanezeknél a kórképek-nél, amikor közvetlen életveszély nem áll fenn, a gyorsabb és biztosabb gyógyulás érdekében. 3. Minden heveny genitális gyulladással járó folyamatnál, amidőn kifejezett a hyperergias reactio és a toxikus állapot. 4. Minden genitális gyulladás, heveny, félheveny és idült szakában, ha az addig adott komplex terápia nem jár kielégítő eredménnyel, illetve, ha az a célunk, hogy az anatómiai lelet javulása mellett functionalis szempontból is jobb eredményt érjünk el. 5. Műtét beavatkozás után, fertőzöttség gyanúja esetén, a postoperatív gyulladással járó szövődmény megelőzésére, és 6. amikor valamilyen antibiotikum adása elkerülhetetlen, de az valószínűséggel túlérzékenységet okozna.

Jelen dolgozatokban csak az első két javallat alapján kezelt eseteiket ismertetik, a többi indikáció alapján végzett kezelésekről és azokkal kapcsolatosan végzett vizsgálatokról a későbbiekben számolnak be.

Ismertetik a cortison-kezelés szabályait és feltevéseit. Amennyiben életmentés szempontjából van szükség cortisonra, akkor alkalmazásának nem lehet ellenjavallata.

Ismertetik az általuk használt Dexamethason (Oradexon—Organon) élettani hatásaira vonatkozó laboratóriumi vizsgálataikat. Foglalkoznak a mellékhatások felismerésével, megelőzésével és kezelésével.

A klinikai észlelés, az elvégzett vizsgálatok és a betegek ellenőrzése alapján állapították meg, hogy a leírt módon alkalmazott Dexamethason-kezelésnek nem következett be káros mellékhatása. Nem egyedül a Dexamethason azon tulajdonságára

vezetik vissza ezt a jó eredményt, amely szerint csak kis területen okoz mellékhatásokat, hanem azokra a profilaktikus intézkedésekre is, amelyeket beiktattak komplex terápiájukba.

IRODALOM: 1. Abbott és mtsai: Ann. of Int. Med. 1955. 43. 702. — 2. Anselmino J. K.: Geburtsh. u. Frauenhk. 1958. 18. 1215. — 3. Anselmino J. K.: Aertzl. Fortbildg. 1959. 9. 5. — 4. Anselmino J. K., Turanlı I.: Geburtsh. u. Frauenhk. 1962. 22. 46. — 5. Biró—Gráber: Cortison származékok klinikai alkalmazása. Medicina, Bp. 1962. — 6. Bódis L., Tarnai A.: Előadás. Magyar Nőgyógyász Szakcsoport I. Nemzetközi Konferenciája, Pécs, 1962. — 7. Biling és mtsai: Am. J. Med. 1952. 13. 497. — 8. Braun P., Fekete Gy.: A modern gyógyszeres terápia veszélyei. Medicina, Budapest, 1962. — 9. Csillag M.: A nő vérzésrendellességei és azok gyógykezelése. Medicina, Budapest, 1960. — 10. Donhoffer Sz.: Kórlelettan. Medicina, Budapest, 1957. — 11. Englemann E.: Arch. Int. Med. 1953. 91. 1. — 12. Ferkó S.: A függelékek és a méh-körüli kötőszövet gyulladással járó betegségei. Medicina, Budapest, 1958. — 13. Ferkó S.: Fekete S.: A szülészeti és nőgyógyászat haladása. 418—439. old. Medicina, Budapest, 1962. — 14. Günther H. E.: Med. Klin. 1958. 53. — 15. Haranghy L.: Általános kórbonctan. Medicina, Budapest, 1959. — 16. Heni F., Kuemmerle—Senn: Klinik und Therapie der Nebenwirkungen. Thieme, Stuttgart, 1960. — 17. Hüter K. A.: Gynecologia, 1959. 147. 1. — 18. Hüter K. A., Hartmann P.: Geburtsh. u. Frauenhk. 1958. 18. 1223. — 19. Id. Issekutz B.: Gyógyszertan és gyógyítás I. Medicina, Budapest, 1959. — 20. Julez M.: A neuroendokrin betegségek kórtana és diagnosztikája. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1957. — 21. Kaiser H.: Cortisonderivate in Klinik und Praxis. Merck AG., Darmstadt, 1960. — 22. Kemper W.: Beitr. klin. Tbk. 1958. 118. 403. — 23. Kinsell L. W., Jahn I. P.: A.M.A. Arch. Int. Med. 1955. 96. 418. — 24. Köves és mtsai: Uzsoki u. Kórház Évkönyve I. 1962. 147. — 25. Madsen és mtsai: Obst. u. Gynec. 1962. 20. 56. — 26. Mosonyi L.: A belső betegségek antibiotikus kezelésének irányelvei. Medicina, Budapest, 1958. — 27. Nyiri I., Kostya K.: M. N. L. 1955. 18. 276. — 28. Pataki I.: Új gyógyszereink. Medicina, Budapest, 1960. — 29. Pataki Zs.: Magy. Tud. Akad. Biológiai cs. közl. II. 1958. 3. — 30. Piukovich és mtsai: M. N. L. 1963. 26. 123. — 31. Roger M.: Orv. Hetil. 1961. 102. 2, 61. — 32. Ruzicska Gy.: Antibiotikumok nőgyógyászati és szülészeti alkalmazása. Medicina, Budapest, 1959. — 33. Shah O. J.: cit. J.A.M.A. 1960. 173. 12, 1382. 21. 354. — 34. Staemmler H. J.: Geburtsh. u. Frauenhk. 1958. 18. 1201. — 35. Tasch H.: Geburtsh. u. Frauenhk. 1961. 21. 354. — 36. Tasch H.: Zbl. Gyn. 1962. 84. 32. — 37. Weissbecker L.: Dtsch. Med. Wschr. 1959. 47. 2135. — 38. Wense Th., Philadelphia V.: Biologie und Pathologie des Weibes. Ergänzungsband. Urban u. Schwarzenberg, Berlin, 1958.

MEGJELENT az

„Orvosi zsebkönyv 1964“

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

Nagykanizsai Városi Tanács Kórház

A gyomor-resectiókat követő májeirrhosisok problémája

Lázár Dezső dr.

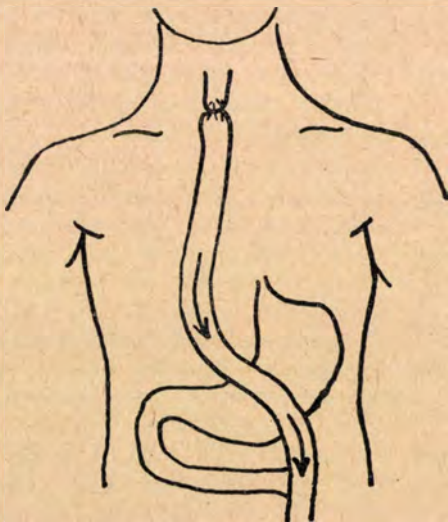
1948—1950 között ismertük fel, hogy a *Wullstein* elgondolása szerint végzett antethoracalis nyelőcsőplasztikák kapcsán a táplálék útjából kikapcsolt gyomor és duodenum jelentős pathophysiológiai folyamatoknak lehet a forrása. Ma még nagyrészt ismeretlen hormonregulációk megzavarásának tulajdonítható, hogy évekkal a gyomrot kikapcsoló, jól működő, befejezett plasztika után a nyelőcsőszerű betegegek vérszegények lettek, lesóványodtak. Hasonlókká váltak a hiányosan táplált idült kalória-, fehérje- és vitaminszegénység tüneti képében megismert éhezési állapotokhoz és, ha idejében segítség nem érkezett, a fellángolt gümőkóros folyamat áldozataivá lettek.

Arra is rájöttünk, hogy ezeknek a betegeknek sorsán olykor még segíteni lehet, ha meglevő gyomrut és a nyomelet ismét „bekapcsoljuk” a táplálék útjába. A *Wullstein*-szerint operált nyelőcsőplasztikáson a gyomor-duodenum bekapcsolása viszonylag kis műtéttel megoldható. A műtét lényegét az 1. és 2. ábra szemlélteti. Ezen műtét ered-

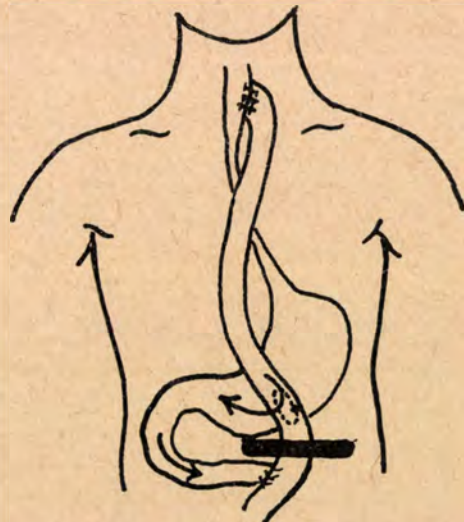
a Billroth—II műtét után észlelt súlyvesztés és megzavart zsírfelszívódás jelentőségére.

A hiányos táplálékfelszívódásból kialakuló kóros állapotok tanulmányozása vetette fel a gondolatot, hogy a táplálék megzavart lebontása miatt felszaporodó, nemkívánatos melléktermékek (pl. paraproteinek) méregtelenítése a májra hárít nehezen leküzdhető túlmunkát. Ez a májmegterhelés feltehetően az évek folyamán túljuthat az egyébként rendkívül tág physiologiás túlterhelés határain és veszedelmes állapotok fejlődhetnek ki.

1961-ben *Grunert* a Billroth—II műtétek késői utóvizsgálatai kapcsán meglepő észleléseket közölt. 350 műtét késői (6—12 éves) eredmények átvizsgálása azt mutatta, hogy a gyomor-resecált betegek túlnyomó többsége (70—75%-a) májbeteg. A meglepő észleléssel kapcsolatban a szerző joggal vetette fel a gyomorműtétek indikációs körének teljes revízióját. *Grunert* megemlítette közleményében, hogy tapasztalatai csaknem kizárólag Billroth—II műtétekre korlátozódtak, mert



1. ábra. *Wullstein* antethoracalis nyelőcsőplasztikája, mely a gyomrot teljesen kikapcsolja a táplálék útjából



2. ábra. *Herzen* plasztikáján jól érzékelhető a gyomor bekötése a táplálék útjába

ménye kapcsán észlelt sikerek indították el a gondolatot, hogy a Billroth—II műtét után tulajdonképpen hasonló, aphysiologiás állapotot hozunk létre. És, hogy a nyilvánvalóan aphysiologiás állapotnak, a kezdeti jó eredmények után, az évek folyamán kedvezőtlen következményei mutatkozhatnak. Hazánkban *Varró* vizsgálatai mutattak rá

anyag hiányában Billroth—I műtétek késői eredményeit nem volt módjában kellő számban átvizsgálni. Hasonló eredményekről számolt be *Kalk*, *Burgmann* és *Dittrich*.

A Billroth—I szerint végzett gyomor-resectióknak másfél évtizede vagyok meggyőződéses híve, és így ma már több mint 700 Billroth—I sze-

rint végzett műtétnek van módunkban figyelni az eredményeit.

Három irányból kíséreltem meg a kérdés megközelítését. Egyrészt berendeltem száz olyan Billroth—I szerint resecált beteget utóvizsgálatokra, akiknek a műtete 6—12 évvel ezelőtt történt, másrészt átnéztük kórházunk sectiós anyagát az elmúlt 12 évben (több mint 3000 sectiót) a bizonyosan cirrhotist diagnosztizált esetek felkutatása céljából. Végül átvizsgáltuk a belgyógyászati osztály cirrhotis anyagát az elmúlt öt évben. (A belgyógyászati kórlapok kikeresésében és átnézésében Dr. Pölöskey Árpád volt segítségemre.)

Száz, 6—12 éve Billroth—I szerint resecált betegen végeztünk gondos klinikai átvizsgálást és elvégeztük az általunk legeredményesebbnek vélt májfunkciós-próbákat (szérum bilirubin, thymol, Ucko, Mallen, kadmium, arany-sol, és bromsulfaein terheléses próbák). Az eredményeket az alanti táblázatban összegeztem.

Májfunkciós próbák alakulása Billroth-I műtét után

	Pozitív	Negatív
Szérum bilirubin	20	80
Thymol próba	24	76
Ucko, Mallen, Cadmium	28	72
Arany-sol próba	16	84
Bromsulfaein terheléses próba	4	96

Egy próbánál 31 esetben észleltünk „kiesést”. Két próbánál 16 esetben észleltünk kiesést, ezek tekinthetők „májbeteg-jelöltek”-nek, 6—12 évvel Billroth-I műtét után. 16%.

A laboratóriumi eredményeket a klinikai tünetekkel összevetve *Billroth—I műtét után komplott cirrhotist egyet sem találtunk*. Kisebb májfunkciós-kiesés 31 betegen volt kimutatható (az 1,1 mg-os szérum-bilirubint pl. már pozitívnak véve). Ahol két májfunkciós próbában volt kiesés észlelhető, azok talán már májbeteg-jelölteknek tekintendők. Ezeknek a száma 16 volt.

Figyelemre méltó észlelésünk volt még, hogy ezek a májbeteg-jelöltek szinte mindegyike idült alkoholistá. Ez a megfigyelés nem eredeti és tulajdonképpen egyáltalában nem meglepő, ha meggondoljuk, hogy az ulcus-betegség miatt éveken át szigorú diétán tartott beteg midőn a műtét után felismeri, hogy »gyomra újból bírja az italt«, sőt a savanyúságokat kívánja is, nyilvánvaló, hogy kettős örömmel talál élvezetet az »ivásban«. Ezen betegek májfunkciós-kieséseiért tehát feltehetően az alkohol okozta közvetett állapot éppúgy felelős lehet, mint a resectio következtében kialakult működésváltozások.

A kérdés második úton történő megközelítése negatív értelemben erősítette meg elképzeléseinket. Átnézve kórházunk 12 éves boncolási anyagát (háromezernél több sectiót), azt találtuk, hogy *a sectio alkalmával cirrhotisnak bizonyult májbeteg kórelőzményében egyetlen esetben sem szerepel Billroth—I műtét*.

A váratlanul kisszámú cirrhotis sectio (32), azonban arra intett, hogy a májcirrhotisban meg-

halt betegek jórésze ma is intézetben kívül hal meg és ezért nem került sectióra.

Ezért átnéztük kórházunk belgyógyászati osztályán az elmúlt öt évben cirrhotissal kezelt betegek kórlapjait is. Ezek a megfigyelések már döntő bizonyítékot hoztak. Azt találtuk, hogy a fizikális vizsgálatokkal és laboratóriumi leletekkel is bizonyított 124 cirrhotis beteg kórelőzményében 14 esetben sikerült Billroth—II műtétet találni, de egyetlen esetben sem találtunk Billroth—I szerint operált beteget. Ez a megfigyelés azért is értékes, mert sebészeti osztályunkon az elmúlt tíz évben már csak kivételes indikáció alapján végeztünk Billroth—II műtétet.

A sárgaságos betegek után kutatva átnéztük még kórházunk fertőző osztályának öt éves anyagát. (A kórlapok kikeresésében Dr. Bonc Vilma volt segítségemre.) A fertőző osztályon az elmúlt öt év alatt 5 Billroth—I és 2 Billroth—II szerint operált beteg feküdt fertőző sárgaság diagnózisával. Feltehetően betegségük inoculációs szérum-hepatitis volt. Ez a szám osztályunkon ulcus miatt azonos időszak alatt Billroth—I szerint resecált 300 betegnek nem elhanyagolható része (1,7%-a). Nehezen tagadható, hogy ez a hét, hepatitisen átessett resecált beteg ugyancsak „májbeteg-jelölt”, akár Billroth—I, akár Billroth—II szerint történt náluk műtét.

Több oldalról megközelítve a kérdést két évre visszamenő vizsgálataink alapján ma már úgy vélem, kimondhatjuk, hogy *a Billroth—I műtét — ellentétben a Billroth—II műtéttel — physiológiásabb volta miatt, feltehetően nem jelent praedispositiót cirrhotis kialakulására*. Ezek a rendkívül jelentős megállapításaink nagymértékben megerősítik azon gyakorlati tapasztalatainkat, hogy a Billroth—I műtét elvégezhetőségére irányuló törekvéseink jogosultak.

A „vak” duodenum és a pangó odavezető bélkacs ma már jólismert „blind loop” syndroma-körhöz hasonló aphysiologiás állapotot teremt, melynek évekkal az elvégzett műtét után kóros következményei mutatkozhatnak. Mi ugyan *Grunert* ijesztő tapasztalatait a Billroth—II műtétekkel kapcsolatban sem tudtuk még kellő számban utóvizsgálva megerősíteni, de *több száz utóvizsgálatunk* *signifikánsan kihozta, hogy évekkal az elvégzett beavatkozás után már lényegbevágó különbségek észlelhetők a Billroth—I és Billroth—II módszerével operált betegek között, a Billroth—I műtét javára*. Nyilvánvaló, hogy az önmagára „vigyázó”, excessusoktól tartózkodó Billroth—II módszerével operált is tartósan „egészséges” maradhat (ép májfunkciós próbákat találunk), de ha *Grunert* megfigyeléseit elfogadjuk, akkor az egészségeseknek a száma tíz évvel a Billroth—II műtét után már rendkívül kevés (legfeljebb 15%).

Minket sebészeket elsősorban azért érdekel a kérdés, mert egyik mindennapos műtétünkről, a *Billroth—I módszerével végzett gyomor-resectiókról* derült ki a késői utóvizsgálatok során, hogy *ez a műtét nemcsak látszólag physiológiásabb beavat-*

kozás, hanem lényegbevágóan jobb műtét. Ennek a beavatkozásnak a gyakorlati előnyeiről mi már több mint másfél évtizede meggyőződöttünk, de igazi biztatást Bugyi J. eredményeinek közlése után kaptuk. Azóta néhány lényegesnek látszó technikai újítást is bevezetve, gyomorfekély betegség megoldása miatt műtetre kerülő betegek közel 100%-ában végezzük ezt a módszert.

Duodenális ulcus esetében jóval tartózkodóbb az álláspontunk. Lehetőleg csak a duodenális ulcus veszélyt jelző komplikációi esetében operálunk (stenosis, vérzés, penetratio). Ilyenkor is gyakran (az esetek 70—80%-ában), kétoldali vagotomiával kombinálva Billroth—I műtétet végzünk. Duodenális ulcus-komplikációk esetében különösen figyelünk arra, hogy soha se „erőltsük” a beavatkozást és a legkisebb technikai nehézség esetén Billroth—II szerint fejezzük be a műtétet.

Végző konkluzióként a késői utóvizsgálatok tükrében megállapítható, hogy a Billroth—II műtétek kapcsán észlelt „riasztó” megfigyelésekkel ellentétben, Billroth—I műtét után a késői eredmények, még májbetegeket keresve is jók. Tehát — ha már gyomorcsomókolást kell végeznünk — mindenképp célszerű, ha Billroth—I műtét elvégzésére törekszünk.

Összefoglalás. A Wullstein elgondolása szerint végzett antethoracalis nyelöcsőplasztikák késői kedvezőtlen eredményei mutattak rá a „vakon” hagyott gyomor és duodenum aphysiológiás voltára. Nyugati szerzők riasztó közlései hívták fel a figyelmet a Billroth—II műtét késői megfigyelése kapcsán észlelt meglepő nagyszámú májbetegre. Száz Billroth—I műtét késői, (6—12 évvel a műtét

után végzett) utóvizsgálata azt mutatta, hogy Billroth—I műtét után lényegesen kevesebb számban mutatható ki májlaesio.

IRODALOM. 1. Bugyi I., Horváth M., Zsoldos F.: O. H. 1955. 96, 869. — 2. Clemens M.: Zlb. f. Chir. 1959. 84, 42, 1697. — 3. Diez Cascon A.—Torre Elizegni L.: Lyon Chir. 1960. 56/6. 886. — 4. Drobnic M.: Zarav Vestn. 1961. 30/7, 8, 149. — 5. Evers C.: Med. Klin. 1962. 57/25, 1080. — 6. Giaretta D.: Chir. Pat. Spor. 1961. 9/11, 330 — 7. Galvas L.—Berbose H.: Clin. Chir. de Rev. Bras Med. 1959. 16/3, 170. — 8. Grunert H.: Der Chirurg, 1961. 32, 6, 280. — 9. Herrington L.: Ann. of Surg. 1963. 157, 83. — 10. Herrington L.—Classen E.—Carlson E.—Scott H.: Ann. of Surg. 1959. 150, 3, 499. — 11. Jorns G.: Zbl. f. Chir. 1961. 86/56. 2565. — 12. Kiefer E.: Gastroenterology 1959. 37/4, 434. — 13. Kronberger L.—Zechner G.: Wien. Med. Wschr. 1959. 109, 48, 959. — 14. László B.: O. H. 1954. 95, 278. — 15. Lázár D.: Zbl. f. Chir. 1959. 84, 1703. — 16. Lázár D.: M. S. 1960. 45. — 17. Lázár D.: Acad. Scien. Hung. Tom. IV. Fasc. 1, 3—10, 1963. — 18. Liljedahl S.—Mattson O.—Pernow B.—Wallenstein S.: Acta Chir. Scand. 1959. 117/3, 206. — 19. Meerovich B.: Klin. Med. Moskva 1961. 39/6, 49. — 20. Melick R.—Benson J.: J. Med. New. Engl. 1959. 260/19, 976. — 21. Nyhus L.: Amer. J. Dig. Dis. 1962. 7/3, 224. — 22. Postlethwait R.—Shingleton W.—Dillon M.—Willis M.: Gastroenterology 1961. 40/4, 491. — 23. Rosenbojm I.—Piesonic R.—Kurban S.—Schneider J.—Kuzninski W.—De Vehoe Cintro A.—De Mouro Compos C.—Hondra S.: Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. S. Paulo 1959. 14/6, 441. — 24. Rumenov I.: Zbl. Chir. 1961. 86/30, 1707. — 25. Storzl T.—Butz G.—Hartman C.: Surgery 1961. 50, 5, 849. — 26. Stortsev J.: Klin. Med. Moskva 1959. 37/1, 91. — 27. Troitskii A.: Khirurgija 1962. 38/2, 91. — 28. Van Geertnyden J.—Colard M.: Acta Chir. Belg. 1961. 60/7, 702. — 29. Van Wayjon R.: Arch. Chir. Neerl. 1960. 85, 2237. — 30. Varró V.—Csernay L.: Acta Med. Acad. Scien. Hung. 1959. 14/2, 199. — 31. Wallenstein S.: Acta Chir. Scand. 1960. 118, 61, 278. — 32. Walters W.: Gastroenterology 1959. 93/1, 15. — 33. Werwze H.: Dsch. Med. Wschr. 1960. 85, 2237. — 34. Zakharov A.: Khirurgija 1959. 12, 68.

HEPARIN INJEKCIÓ

Üvegenként (5 ml) 25 000 NE Heparint tartalmaz. (1 ml = 5000 NE Heparin.)

JAVALLAT: Thrombo-embólia kezelése és megelőzése.

ADAGOLÁSA:

Középsúlyos esetekben napi 40 000—50 000 NE (3—10 ml) Heparin adása ajánlható 4 órás időközökben, 24 órára szétosztva, intravénásan, vagy cseppinfúzió formájában. Subcutan és intramuscularisan is alkalmazható. Szükséges a vér-alvadási idő gyakori meghatározása. Vitalis indikációban vagy acut embólia esetében a napi adag 80 000—120 000 NE-ig emelhető.

A kezelés 2—3. napján, acut embóliában az első 24 óra után az adagot csökkenteni kell, de a napi adag ne menjen 25 000 NE (5 ml) alá.

Műtételnél, szülés vagy nőgyógyászati műtétek után a thromboembolia megelőzésére, 24 órával a műtét után kezdve, a napi adag 2—3 napon át 40 000—50 000 NE (3—10 ml) 4 részre osztva intravénásan. További adagoláskor a napi adagot 5 ml-re csökkentjük.

Sötét, hűvös helyen tartandó!

ELLENJAVALLATOK:

1. Béltraktus fekélyes megbetegedései (ulcus duodeni, colitis ulcerosa, ileum fekély, rosszindulatú daganatok).
2. Subacut bakteriális endocarditis.
3. Súlyos máj- és veseártalmak.
4. Agy- és gerincműtétek.
5. Vérárvadás zavarai.

FORGALOMBA KERÜL: 1 üveg (5 ml) 25 000 NE Heparin tartalommal. Ára: 97,50 Ft
KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

NEROBOLETTA TABLETTA

per os szedhető anabolikum

Összetétel: 1 tablettá 1 mg 17-methyl-17-hydroxy-androsta-1,4-dien-3-on-t tartalmaz.

Hatásai: A Neroboletta tablettá anabolikus hatású: elősegíti a fehérjeszintézist, javítja az étvágyat és ezáltal az általános állapotot, súlygyarapodást hoz létre. A gyomor bélrendszerből történő jó felszívódásánál fogva oralis szedés mellett is teljes anabolikus hatást biztosít.

Javallatok: A csecsemőkör különböző testfelépítési zavaraiiban (sorvadás különböző alakjai), fertőzőbetegségek utáni reconvalescentiában, krónikus infekciókkal kapcsolatos dystrophiában, gyengeségben, kimerültségben, osteoporosisban, elhúzóó callusképződésben, kortikoszteroid kezelés katabolikus hatásainak (súlycsökkenés, osteoporosis stb.) ellensúlyozására, renalis fehérjevesztésben. Kiemelendő a kissúlyú koraszülöttek és csecsemők gyarapodásában elért eredmény.

Alkalmazás: Csecsemőknek és gyermekeknek 2 éves korig naponta — másodnaponta $\frac{1}{2}$ —1 tablettá (0,5—1 mg), 5 éves korig napi 1—2 tablettá (1—2 mg), 14 éves korig naponta 3—5 tablettá (3—5 mg). Gyermekeknél és a fejlődés korában levő fiataloknál célszerű 4 heti szedés után 1—2 hónap szünetet tartani.

Forgalomba kerül: 20 tablettá üvegben.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

A laparoskopia szerepe a máj körülírt, gócos jellegű megbetegedéseinek diagnosztikájában

Medgyes Árpád dr.

A laparoskopia a májbetegségek diagnosztikájában közismert és megbízható vizsgáló módszerünk. Míg a diffúz májmebtegedések diagnosztikájában a vakon végzett biopsia gyakorlatilag megbízható eredményt ad, a gócos jellegű megbetegedések esetében nem mindig elégséges a diagnózis felállításához. A laparoszkópos vizsgálat ezekben az esetekben sokszor a laparotomiát is helyettesítheti, szükség esetén pedig a gócos jellegű elváltozás célzott punctiója szövettani diagnózishoz is segíthet bennünket.

A gócos jellegű megbetegedések közül a daganatok és főleg a *daganatáttétek* azok, amelyek a májban leggyakrabban előfordulnak. A májmetastasisok diagnózisának lehetősége a metastasisok számától, kiterjedésétől és a következményes májmegnagyobbodástól függ. Egyedül álló, vagy kicsi és kevés számú, *májmegnagyobbodást még nem okozó* májmetastasisok diagnózisának felállítása laparoskopia, vagy laparotomia nélkül szinte lehetetlen. A beteg panaszai jelentéktelenek lehetnek, vagy azt a primaer daganat okozhatja. A metastasisok szaporodása és növekedése a máj tetemes megnagyobbodását hozhatja létre, amikor már az általános klinikai kép, a tapintható egyenetlen felszínű máj, az anamnesisben szereplő carcinoma megbetegedés, vagy a meglevő primaer daganat ismerete, a betegség lefolyása, ascites, ikterus, cachexia kialakulása, a máj daganatos megbetegedését nagymértékben megerősíti és szinte biztossá is teheti. Amennyiben a primaer daganat ismeretlen — mely egyébként elég gyakran fordul elő —, a megnagyobbodott, göbös tapintatú máj esetében a biztos diagnózist a pozitív májbiopsiás lelet adhatja. Daganat esetében a punctio sikerét biztosabbá tehetjük, ha azt célozva, laparoszkópos vizsgálat közben végezzük el. Laparoszkópos vizsgálat az esetek egy részében a biopsia el is kerülhet, mert a laparoszkópos kép annyira jellegzetes lehet, hogy a carcinoma metastasis diagnózisát már annak alapján biztosan fel tudjuk állítani (1, 2, 3, 4, 5).

A jelenleg használatos májfunkciós próbák és a laboratóriumi leletek az előrehaladott stádiumban némi támpontot nyújtanak a diagnózis felállításában (6), azonban a kezdeti stádiumban jelentőségük nincs.

Az utóbbi időben a gócos jellegű májmebtegedések kimutatására a radioaktív izotópokat is

igyekeznek felhasználni (7, 8, 9, 23). Tapasztalataink ezzel a módszerrel nincsenek.

Nem szabad szem elől téveszteni, hogy *daganat miatt operált, vagy tumoros betegnél nem törvénytörő, hogy a megnagyobbodott máj daganatos legyen*. Egyenetlen felszínű tapintási leletet ad daganatmetastasison kívül a lueses hepar lobatum, valamint a durvagöbös májfibrosis, illetve cirrhosis is, melyek differenciáldiagnosztikus problémát okozhatnak (1, 6, 10). De *nem, vagy alig tapintható, vagy nagyobb, de sima felszínű májban* is lehet — esetleg laparoszkópos vizsgálat kimutatható — metastasis. Vizsgált eseteinket ebből a szempontból nézve, azt találtuk, hogy 96 esetből 18 esetben, vagyis 18,8%-ban a máj nem volt tapintható és azt laparoszkópos vizsgálat sem találtuk nagyobbak. A többi esetben a máj nagysága a tapinthatóságtól a „tetemes” nagyságig terjedt. De nem szabad szem elől téveszteni azt sem, hogy *laparoszkópos vizsgálat a metastasis jelenlétét meg tudjuk erősíteni, de nem tudjuk kizárni*.

Eddigi laparoszkópos vizsgálataink során 103 esetben láttunk körülírt májmebtegedést (lásd 1. sz. táblázat). Ezek közül daganatos megbetegedés 96 esetben, mintegy 93%-ban fordult elő. A diagnosztizált primaer májcarcinoma pedig csak egy volt, mely a májdaganatok kb. 1%-ának felelt meg.

1. táblázat

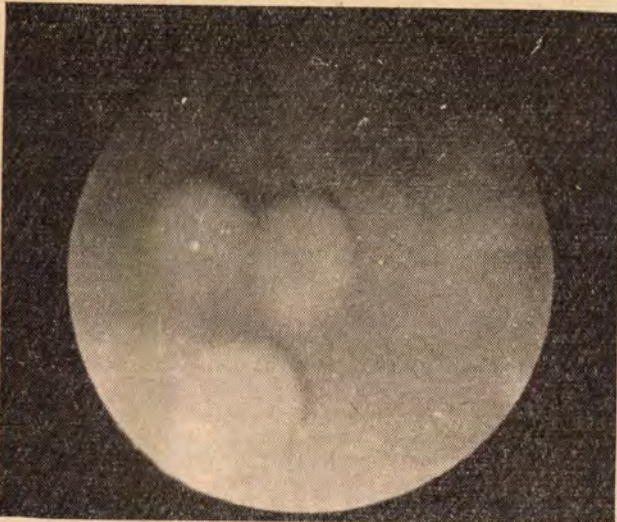
Laparoszkópos vizsgálattal talált gócos jellegű májmebtegedések diagnózis szerinti megoszlása

Laparoszkópos dg.	Eset	%
Daganatmetastasis	95	92,0
Primaer májcarcinoma	1	1,0
Májcysták	4	4,0
Echinococcus	1	1,0
Haemangioma	1	1,0
Tbc. hepatitis	1	1,0
Összesen	103	100,0

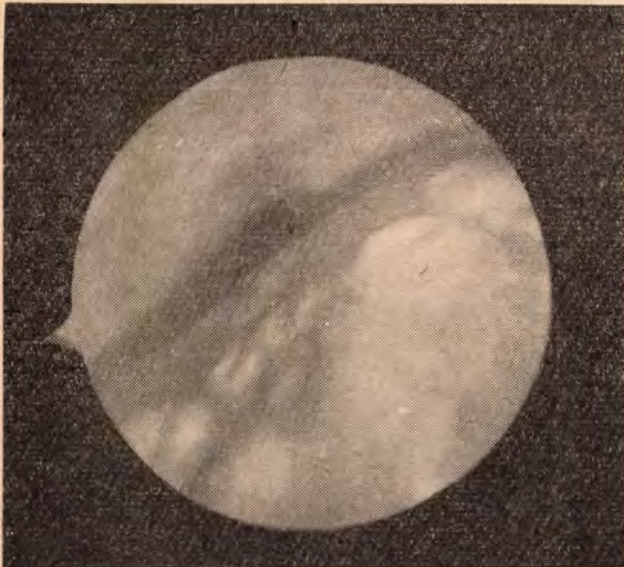
Laparoskóppal nézve, a carcinoma metastasisai, ha a máj felületét elérik, a kőrbonctanból ismert jellegzetes képet mutatják. Kisebb-nagyobb, kereknek látszó, a máj állományától élesen elkülönülő, fehéres, vagy elefántcsont színű, kissé sárgás elváltozások ezek. Lehetnek a máj szintjében, vagy abból többé-kevésbé kiemelkedhetnek. A nagyobbak tetején „rákköldök” figyelhető meg. Lehetnek azonos nagyságúak, vagy nagyságbelileg



1. ábra. Kicsi metastasisok a máj felületén (nyílal jelölve)



2. ábra. Egymás mellett elhelyezkedő, azonos nagyságú májmetastasisok



3. ábra. Különböző nagyságú metastasisok a máj felületén. Metastasisok tetején köldökszerű behúzódás

lényegesen különbözhetnek egymástól. Lehetnek solitaerek, vagy szétszórva a máj felületén, vagy sűrűn egymás mellett helyezkedhetnek el, szinte egymással összefolyva. Nagyságuk pár mm-től több cm-es átmérőig terjedhet. A metastasis felületén hyperaemia és finom erezettség is megfigyelhető [1., 2., 3. sz. ábrák (1, 2, 3, 4, 5)].

Jellegzetesen sötét, barnásfekete színű képet ad a *melanosarcoma* áttéte (1, 3, 5). A *melanosarcoma*-nak azonban vannak amelanotikus (11) és vegyes áttétei is a májban.

Egyik esetünkben a bal lebény látható felszíne »füstszerű« volt, melyen kisebb-nagyobb fekete színű metastasisok voltak. Az egész kép azt a benyomást tette, mintha a füstszerű máj tussal lett volna lefröcskölve. De ugyanakkor a fekete metastasisok mellett amelanotikus metastasisokat is láttunk. Másik esetünkben a májban amelanotikus áttétek voltak láthatók, holott a sectiónál a csontokban jellegzetes sötét színű áttéteket is találtak.

Sarcoma metastasisokra Kalk (1) szerint a fokozott érrajzolat jellemző. Saját vizsgálataink során az említettekén kívül *sarcoma* metastasist a májban nem láttunk.

A *primaer májcarcinoma* klinikai diagnózisára vonatkozóan a munkánk elején mondtak még inkább érvényesek. Klinikailag egyéb szervek daganatos megbetegedéseinek kizárása után gondolhatunk rá. Laparoskopos vizsgálattal, ha egyedül álló, elmosódó szélű elváltozást látunk, mely nem követi a metastasis megszokott formáját, cirrhotikus máj esetén gondolni kell rá. Több góc formájában is előfordul, bár ilyen esetben inkább metastasis lehetősége áll fenn. A célzott biopsia a diagnózist biztosítja.

Egy esetben sikerült vascularisan decompensált cirrhotikus hepatitisben szenvedő betegen a *primaer májcarcinoma* diagnózisát felállítani, melyet a sectio is igazolt. Laparoskopos vizsgálattal a cirrhotikus máj bal lebényének alsó felszínén, közel ovalisnak látszó, a máj állományából virágágszerűen kiemelkedő, lapos, egyenetlen felszíni elváltozás volt látható. Az elváltozás felületén hálózatosan mintha a máj eredeti színét is láttuk volna. Az elváltozás széle fokozatosan, elmosódva ment át a máj állományába és nem volt oly körülhatárolt, mint az a metastasisoknál szokott lenni (4. sz. ábra). Ezenkívül két esetről tudunk még, ahol az általunk laparoskopos vizsgálattal diagnosztizált cirrhotikus májban, a később elvégzett sectio alkalmával, laparoskopos vizsgálattal nem látható helyen, *primaer májcarcinomát* találtak. Egyik esetben csontmetastasisokat is okozott. A hazai irodalomban Sáfrány és munkatársai (12) számolnak be laparoskopos vizsgálattal diagnosztizált májcarcinomákról.

Ami a tüneteket illeti, a normális nagyságú májban található májdaganatokról az előzőkben már szóltunk. Májmegnagyobbodást 96 esetből 78 esetben, vagyis 81,2%-ban, ascitist 19 esetben, vagyis 19,8%-ban találtunk. Ascites jelenléte azonban nem minden esetben írható a májelváltozás rovására, azt egyéb tényezők is létrehozhatják (13, 14).

Ikterus 8 esetben, 8,4%-ban fordult elő. Ezek közül 4 betegnek ascitese is volt.



4. ábra.

Primaer májcarcinoma. A máj bal lebenyének alsó felszínén a laparoskop-pal látott terület nyílakkal körülvéve. Sectio utáni fényképfelvétel

Az asciteses betegek közül 7-nek a primaer elváltozása ismeretlen volt. A betegek ascitesük miatt kerültek vizsgálatra. Közülük 4 betegnek peritonitis carcinomatosája is volt.

A májmetastasis adó elsődleges daganatok szervi elhelyezkedésének megoszlását a 2. sz. táblázat tünteti fel.

2. táblázat

A metastasis okozó primaer daganatok szervi lokalizációi

Primaer daganat	Eset	%
Ismeretlen	28	29,50
Tu. ventriculi	19	20,00
Tu. cholecystae	13	13,70
Tu. mammae	13	13,70
Tu. ovarii	6	6,30
Tu. uteri	1	1,05
Tu. sigmae	2	2,10
Tu. pancreatis	6	6,30
Tu. mediastini, pulm.	3	3,15
Tu. recti	1	1,05
Tu. colonis	1	1,05
Melanoma malign. cutis	1	1,05
Melanoma malign. oculi	1	1,05
Összesen	95	100,00

Amint a táblázatból látható, az ismeretlen szervlokizációjú elsődleges daganatok okozta májmetastasisok szerepelnek legnagyobb számmal. A belgyógyászati diagnosztikák (15) és májbetegségekkel foglalkozó monográfiák (6, 6/a) szerint

az esetek felében a májmetastasis hamarabb kerül diagnózisra, mint a primaer daganat. Eseteink közel 1/3-ában (29,5%) volt hasonló a helyzet.

Megjegyezzük, hogy táblázatunkban az ismeretlen lokalizációjú primaer daganat okozta májmetastasisok közé azokat az eseteket soroltuk, amikor a laparoskopos vizsgálat befejezéséig a primaer daganat nem volt ismeretes és azt a laparoskopos vizsgálattal sem tudtuk megtalálni.

Közismert, hogy vannak esetek, amikor a primaer daganat rejtve marad és azt csak a sectio tudja kimutatni, mert vagy az összes elvégzett vizsgálatok negatívak, vagy a kivizsgálás nem teljes, mint pl. a következő esetünkben.

K. L. 21 éves férfi. Egyik kórház belgyógyászati osztálya kérte megnagyobbodott mája miatt a laparoskopos vizsgálatot. A laparoskopos vizsgálat eredménye: Tu. metast. hepatis!! Az elvégzett klinikai vizsgálatok tu. irányában negatívak voltak. A beteg panaszeit metastatikus mája okozta. *Sectio: Rectum-sigma határon forintos nagyságú carcinoma helyezkedik el. Per rectum digitalis vizsgálat negatív volt. Rectoskopia nem történt.* Betegnek a rectum-sigma határan ülő carcinómája klinikai tüneteket és panaszokat nem okozott.

Az ismert primaer daganatok közül eseteinkben is a gyomor-béltractus daganatai szerepelnek legnagyobb számmal. A gyomor daganatai elég hamar okoznak áttétet és a nem tapintható májban is gyakran található már metastasis (16).

Az epehólyag daganatos megbetegedései laparoskopppal ugyancsak biztonsággal diagnosztizálhatók (17). A tapintható elváltozás gyakorlatilag az inoperabilitással jár együtt és ilyenkor a máj jobb lebenyének az infiltrációja is látható. Infiltratív metastasison kívül azonban gócos jellegű metastasis is találkozhatunk. Egy esetben operált epehólyagrakos beteg bal májlebenyében láttunk gócos jellegű metastasisist.

13 esetben (13,7%) mammacarcinoma okozott májmetastasisist.

Az említettekén kívül a pancreas, ovarium, rectum, sigma stb. (lásd 2. sz. táblázat) elsődleges daganatai okoztak a májban áttéteket.

Májmetastasisos betegek közül 18 esetben, vagyis 19%-ban a primaer daganatot már előzőleg műtétilag eltávolították.

A 3. sz. táblázat a laparoskopppal látható májmetastasisok májlebenyek közti megoszlását mutatja.

Az ismeretlen szervi lokalizációjú primaer daganatok okozta májmetastasisok esetében a kétlebenyi áttétet lényegesen több esetben fordulnak elő, mint a jobb és a bal májlebenyé külön-külön. Ezt azzal lehetne magyarázni, hogy a primaer daganat tüneteket nem okoz, vagy ha igen, akkor a beteg panaszai oly csekélyek voltak, hogy azzal orvoshoz nem fordult. Ha a beteg panaszai az orvost fel is kereste, a daganatot kimutatni nem sikerült. Időközben a kialakult májmetastasis okozta panaszok kerültek előtérbe, és volt idő mindkét lebenyben a metastasisok kialakulására, vagy pedig azok egyszerre keletkeztek.

3. táblázat

A laparoskopál látható májmetastasisok májlebenszerinti megoszlása

Primaer daganat	Metastasis a máj			Összesen
	jobb	bal	mindkét	
	lebenyében			
Ismeretlen	4	8	16	28
Tu. ventriculi	7	4	8	19
Tu. cholecystae	12	1	—	13
Tu. mammae	3	2	8	13
Tu. ovarii	3	1	2	6
Tu. uteri	—	—	1	1
Tu. sigmae	1	1	—	2
Tu. pancreatis	—	5	1	6
Tu. mediastini, pulmonum	—	—	3	3
Tu. recti	—	—	1	1
Tu. colonis	—	1	—	1
Melanoma cutis et oculi	—	2	—	2
Összesen	30	25	40	95

Az összes májmetastasisoknak 42%-a (40 eset) mindkét lebenyben, 31,5%-a (30 eset) a jobb lebenyben és 26,5%-a (25 eset) a bal lebenyben fordult elő. Itt meg kell említeni, hogy számításunkban nem vettük figyelembe azt a tényt, hogy az epehólyagcarcinomák rendszerint infiltratív a jobb lebenybe növekszenek.

4. táblázat

Májmetastasisok okozó primaer daganatok nemek szerinti megoszlása

Primaer daganat	Férfi	Nő	Összesen
Ismeretlen	19	9	28
Tu. ventriculi	13	6	19
Tu. cholecystae	4	9	13
Mamma, ovarium, uterus	—	20	20
Pancreas	1	5	6
Tu. mediastini, pulm.	3	—	3
Tu. colonis	—	1	1
Tu. sigmae	1	1	2
Tu. recti	1	—	1
Melanoma malig. cutis	1	—	1
Melanoma malig. oculi	1	—	1
Összesen	44	51	95

Ha a férfi és női arányt vesszük figyelembe, akkor azt látjuk, hogy 44 férfinak (46%) és 51 nőnek (54%) volt májmetastasisa (lásd 4. sz. táblázat). Magyar (6, 6/a) szerint a nők gyakoribb májmetastasisát az okozza, hogy a genitálék daganatai gyakrabban okozzák azt. Vizsgált eseteinkben azt láttuk, hogy nőknél a mamma, uterus, ovarium együttes 20 esetén kívül az epehólyag és a pancreas daganatai fordulnak elő gyakrabban, mint férfiaknál. A férfiaknál pedig gyakrabban fordulnak elő az ismeretlen eredetű, a gyomor és a mellkasi szervekből kiinduló daganatok metastasisai. Azt azonban figyelembe kell venni — és ezt az egész munkánkra mondhatjuk —, hogy e vizsgálatainkból adódó adataink nem hozhatók párhuzamba a kórbonctani statisztikai adatokkal.

103 betegünk közül 7 esetben, kerekén 7%-ban a máj elváltozása nem volt „rosszindulatú” daganatos megbetegedés (lásd 1. sz. táblázat).

Négy esetben találtunk többes számban előforduló májcystát, mint mellékletet, mely a betegnek semminemű panaszt nem okozott. Magyar (6, 6/a) a jóindulatú daganatos megbetegedések közé sorolja. Schmidt (2) ugyancsak találkozott májcystával, Kalk (1) pedig májcystákról és polycystás májról számol be. Laparoskopál jellegzetes elváltozást mutatnak. Kisebb-nagyobb folyadékkal telt cysták, melyek vékony falán keresztül bennük jól látható. Jellegzetességükönél fogva differenciáldiagnosztikai nehézséget nem igen okoznak.

A máj cystás megbetegedései közül parazitás eredetű cystával, *echinococcus multilocularis*al egy esetben találtunk.

Esetünkben a jobboldali magas rekeszállás, az epigastriumban tapintható resistencia mellett eosinophilia (16%) volt észlelhető, negatív *echinococcus* komplementkötési reakció mellett. Laparoskopos vizsgálattal a bal lebeny mellső felszínén, subcapsularisan elhelyezkedő, gyermekfejnyi nagyságú, megvastagodott falú cysta volt látható és laparoskopos felmerült az *echinococcus* lehetősége (18).

Az *echinococcus* diagnosztikájában a tapintási-, rtg-, valamint a laboratóriumi leleteken kívül a laparoskopos vizsgálatnak is szerepe van (1, 2, 3, 19, 20). Az *echinococcus* cysta okozta májmegnagyobbzás nem mindig okoz panaszokat. A máj elülső felszínén elhelyezkedő, kerekded, rugalmas tapintatú resistencia alakjában jelentkezhet, melynek alapján az *echinococcus* gyanúja felmerülhet. Rtg-vizsgálattal látható j. oldali rekeszív felnyomatása, elváltozása alapján ugyancsak felmerülhet az *echinococcus* gyanúja.

Laboratóriumi leletek közül az eosinophilia Magyar (6, 6/a) szerint 25—30%-ban fordul elő. A Cassoni- és komplementkötési reakciók sem adnak minden esetben pozitív eredményt. Pack és Molander (21) szerint a Cassoni-reakció 80—90%-ban, a komplementkötési reakció pedig 50—60%-ban pozitív. Viszont hamis pozitív eredményt adhat a Cassoni-reakció carcinomatosisnál, taeniasisnál, Kala-azárnál (21). Kümmerle és Paulus (20) szerint a komplementkötési reakció hamis pozitívítást ad a máj és epeutak carcinomás megbetegedéseinél is.

Bár az *echinococcus* tömlő megrepedése, valamint punctio közben tartalmának a hasüregbe való jutása, a shock veszélye miatt kedvezőtlen, az irodalomban mégis találkozunk olyan esetekkel, ahol a biztos diagnózis felállításában a májpunctio segített (2, 22). Egyébként a cysta punctióját kontraindikálnak tartják.

Kalk (1) vizsgálatait során néhány esetben *haemangioma*val is találkozott. Jellegzetesnek tartja a kékesvörös ércsomókat. Egy esetben, vizsgálataink során, az egész bal lebenyre kiterjedő *haemangioma*val találtunk, melyet nem ismerünk fel és a diagnózis műtétnél derült ki. Fokozott érezettség volt látható, de nem gondoltunk *haemangioma*ra. Talán, ha a jobb lebenyben levő kisebb elváltozás is látótérbe kerül (cseplesz lenövése miatt nem volt látható), ott a májtól való el-

különülés a diagnózis felállításában segített volna (18).

A máj tuberkulotikus elváltozása inkább kórbonctani, mint klinikai diagnózis. Laparoskopos vizsgálatok során rendkívül ritkán találkozunk vele. Laparoskopos és biopsiás vizsgálatok a diagnózis felállításában segítségünkre lehetnek (1, 2, 3, 5, 6). A laboratóriumi leletek, a májfunkciós próbák nem sok segítséget nyújtanak. A vakon végzett biopsia is csak akkor segít, ha tuberculumot talál el. Vizsgálataink során egy esetben találkoztunk vele.

H. S. 31 éves férfi. Klinikai dg.: Ascites, peritonitis tbc.

Laparoskopia: A máj jobb lebenye szélénél a mellső hasfalhoz kinőtt. A lebeny alsó részén teljes egészében jól látható a zöldes-kékes epehólyag. A jobb májlebeny alsó felszíne sima, sötétbarna, fénylő. Az epehólyagtól medialisán, a Glisson-tok alatt, ív alakban több (6–8) tuberculum látható. A bal májlebeny színe megfelel a jobb lebeny színének. Medialis része a mellső hasfali peritoneumhoz ugyancsak kinőtt, felemelkedett, ennek következtében az alsó felszínének egy része is látható. Az alsó felszínen, de a látható mellső felszínen is, a máj tokja alatt, kölesnyi nagyságú tuberculumok láthatók megszámlálhatatlan mennyiségben. Számos tuberculum látható a gyomor mellső falán, valamint a bél serosáján is. Tuberculumok a hasfali peritoneumon, főleg az epigastriumban, majdnem összefolyóan helyezkednek el. Ugyanitt a peritoneum fényesített és hyperaemiás. A kismedence felé a peritoneumon elhelyezkedő tuberculumok száma csökken és a kismedencében csak elvétve egy-egy látható. A hasüregben szabad folyadék.

Esetünkben peritonitis tuberculosával együtt fordult elő. 7 peritonitis tuberculosás esetünk közül csak egy esetben láttuk.

Összefoglalás:

Szerző 103, laparoskopos vizsgálattal látott, gócos jellegű májmegbetegedésről számol be. A megbetegedések 93%-a rosszindulatú daganat, 7%-a pedig egyéb elváltozás volt.

A megbetegedésekkel kapcsolatosan ismerteti a diagnosztikus lehetőségeket, a laparoskopia jelentőségét és az elváltozások laparoskopos képét.

Szerző vizsgálatai során 95 májmetasztasist talált. 29,5%-ban a májmetastasis hamarabb került diagnosztizálásra, mint a primaer daganat. Az ismeretlen eredetű daganatokon kívül a gyomor (20%), emlő (13%), epehólyag (13%) adtak magasabb százalékban metastasist a májba. Kisebb számban metastasist a májba a pancreas (6%)

és az ovarium (6%) daganatai. Ezekon kívül átétét okoztak a colon, sigma, rectum, uterus, tüdő, mediastinum tumorai és a bőr, valamint a szem melanomái.

Szerző vizsgálatai szerint a látható májmetastasisok 42%-a mindkét májlebenyben, 31,5%-ban a jobb- és 26,5%-ban a bal-májlebenyben fordultak elő.

A májmetastasisban szenvedő betegek 46%-a férfi és 54%-a nő volt. Nőknél a mamma-ovarium-uterus együttesen, ezenkívül az epehólyag és a pancreas daganatmetastasisai fordulnak elő gyakrabban, mint férfiaknál. Férfiaknál pedig gyakrabban fordulnak elő az ismeretlen primaer daganatok, továbbá a gyomor és a mellkasi szervekből kiinduló daganatok metastasisai.

Szerző vizsgált eseteinek 7%-a egyéb gócos jellegű májmegbetegedés volt. Májcysta 4, echinococcus 1, haemangioma 1, tbc 1 esetben fordult elő.

IRODALOM: 1. Kalk H., Wildhirt E.: Lehrbuch und Atlas der Laparoskopie und Leberpunktion. G. Thieme, Stuttgart, 1962. — 2. Schmidt K. E. A.: Laparoskopische Tafeln. Hoffmann—La Roche. Grenzach Baden, 1951. — 3. Boller R.: Gastroenterologische Endoskopie. Urban und Schwarzenberg, Wien—Innsbruck, 1958. — 4. Lenzi G., Cavassini G. B., Lenzi E.: La laparoscopia. Editore Capelli. Rocca San Casciano Giugno, 1959. — 5. Siede W., Schneider H.: Leitfaden und Atlas der Laparoskopie. I. F. Lehmanns, München, 1962. — 6. Magyar I., Fischer A.: Máj és epeutak. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1956. — 6/a. Magyar I.: Erkrankungen der Leber und der Gallenwege. Verlag der ungarischen Akademie, Budapest, 1961. — 7. Ariel J. M., Pack G. T.: Amer. J. Roentgen., Radium and Nuclear. Med. 1960. LXXXIII. 474. — 8. Schumacher W.: Dtsch. med. Wschr. 1962. 87. 347. — 9. Kalk H.: Wiener Klin. Wschr. 1962. 74. 166. — 10. Sundermann A.: Lehrbuch der Inneren Medizin. G. Fischer, Jena, 1961. — 11. Haranghy L.: Részletes kórbonctan. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1959. — 12. Sáfrány L., Iván M., Ferencz A.: Orv. Hetil. 1962. 103. 1798. — 13. Medgyes Á.: Orv. Hetil. 1962. 103. 1802. — 14. Medgyes Á.: Orv. Hetil. 1963. 104. 505. — 15. Petrányi Gy.: Belgyógyászati diagnosztika. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1961. — 16. Friedrich L., Medgyes Á., Dénes Z.-né: Orv. Hetil. 1959. 100. 431. — 17. Medgyes Á.: Magyar Onkológia, 1960. 4. 54. — 18. Medgyes Á.: Ritkán előforduló, érdekes és tanulságos laparoscopos eseteink. (Orv. Hetil. Közlés alatt.) — 19. Reifferscheid M.: Der Chirurg. 1960. 31. 159. — 19. Kümmerle F., Paulus W.: Internist. prax. 1962. 2. 577. — 21. Pack G. T., Molander D. W.: Amer. J. Gastroenterology, 1960. Vol. 33. 43. — 22. Bock: cit. Gernsäger D.: Dtsch. Zschr. f. Verdauungs und Stoffwechselkr. 1957. 17. 186. — 23. Anacker H., Morino F., Rösch J., Schumacher W., Zuppinger A.: Röntgendiagnostik der Leber. Springer, Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1959.

MEGJELENT az

„Orvosi zsebkönyv 1964”

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

AMBOSEX

prolongatum olajos injekció

Összetétel: 1 ampulla (1 ml) 1 mg oestrol. benz.-ot, 4 mg oestrol. phenyl-prop.-ot, 20 mg testosteron. prop.-ot, 40 mg testosteron. phenylprop.-ot és 40 mg testosteron. iscapron.-ot tartalmaz olajos oldatban.

Javallatok: Klimaxos kiesési tünetek, férfi vagy női klimaxszal kapcsolatos osteoporosis, arthritis, incontinentia, spondylosis, involutiós melancholia, ostitis deformans, osteoporosis senilis. Peripheriás keringési zavarok, Raynaud-kór, angina pectoris, ulcus ventriculi et duodeni, Cushing-kór, hypohyser cachexia és panhypopituitarismus. Prostata hypertrophia. Lactatia megszüntetése. Chiari-Frommel syndroma.

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

Az injekció kizárólag intramuscularisan, mélyen a farizomzatba adandó!

Csomagolás: 1 ampulla
25 ampulla

Megjegyzés: SZTK terhére rendelkezésének szabályozása a kézirat lezárásáig nem történt meg. Lejáratí idő: 2 év.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika

A „művese”-kezelés néhány véralvadási vonatkozása

Boros Mihály dr., Gál György dr., Kaiser Gabriella dr., Fazekas Sándor dr., és Németh András dr.

A „művese”-kezelés során adódó véralvadási kérdések kevésbé ismertek, mint a szív-tüdő készülékkel kapcsolatosak, melyeknek nagy irodalma van. Lényegében mindkét eljárásnál extracorporalis keringés áll fenn, ezért véralvadási szempontból nagyfokú lehet a hasonlatosság a kettő között.

Mégis, a két eljárás közt három olyan lényeges különbség van, amelyet figyelembe kell vennünk: 1. A dialysálásra kerülő betegek nagy része uraemiás és ezeknek többnyire károsodott az alvadási rendszerük is, míg a szívbeteg a véralvadás szempontjából általában egészségesek. 2. A »művese«-kezelésnél 4–8 óra az extracorporalis keringés időtartama, míg a szív-tüdő készülék alkalmazásánál ennél lényegesen rövidebb. 3. Végül a haemodialysissnél a cellofán csőrendszer közbeiktatása a véralvadás szempontjából kevésbé fiziológiás és így ún. »idegen« fel-színként szerepelhet.

Ezeknek gyakorlati jelentőségük van. Ezt igyekeznek megvilágítani az alábbi vizsgálatok.

Haemodialysis kapcsán 15 eset véralvadási viszonyait vizsgáltuk meg az itt fennálló speciális körülmények között. A dialysisre kerülő esetek közül 6 véralvadási szempontból intakt (barbiturát-mérgezett), 9 pedig uraemiás volt.

Az extracorporalis rendszer 20 m (14 000 cm²) cellofáncsőből és 1,2 m szilikonozott gumicsőből és szilikonozott üvegkanülökből, buborékcspadákából állott. A rendszerben a vér alvadását heparinnal gátoltuk meg.

1. Heparintitrálás, a megfelelő heparinszint folyamatos biztosítása

A dialysáló készüléket 1000–1200 ml citrátos vérrel töltöttük fel, amelybe 1–1,5 ml (5000–7500 N. E.) Heparint (Kőbányai Gyógyszergyár) is juttatunk. A dialysishez szükséges érpraeparálás előtt a beteg 1 ml (5000 N. E.) Heparint kap vénásan.

A szabad heparin-szintet a haemodialysis megkezdése után 10 perccel, majd óránként határoztuk meg, s ezek alapján adtunk további heparin-mennyiségeket. A heparinmeghatározás alapjául szolgáló kalibrációt a beteg oxalátos plasmájával, ill. oxalátos vérével közvetlenül a dialysis előtt végeztük el. (Oxalátos vér: 0,5 ml 1,44%-os Natr. oxalát ad 5 ml vér, oxalátos plasma nyérése: centrifugálás 1500 n, 5 percen át.)

Vizsgálataink első csoportjában a heparinszint meghatározására 6 esetben a toluidinkékes (19), ill. 3 esetben a protaminsulfátos (1) eljárást használtuk. Mindkét módszer nehézkesnek bizonyult: a vizsgálat kiviteléhez legalább tíz perc szükséges, s nem könnyű a megfelelő toluidinkék oldatok standardizálása sem. Ezért kidolgoztunk egy gyors protaminsulfátos heparintitrálási módszert, melynek segítségével percek

belül tájékozódhatunk, s gyakorlatilag teljesen kielégítő eredményeket kaphatunk. Utóbbi 6 esetünkben ennek alapján jártunk el a heparin adagolását illetően.

A módszer elve, hogy a vizsgált heparinos vér-minta heparin-tartalmát megfelelő protaminsulfát (Hoffmann—La Roche, 5 ml—50 mg) mennyiséggel közömbösítjük, majd a thrombin (Topostasin, Hoffmann—La Roche, 3000 E) alvasztási idejét mérjük. Teljes oxalátvért használunk, melyet a vizsgálat pillanatában recalcifikálunk, hogy kisebb heparin-koncentráció esetén az eredményt ne befolyásolja a vérvételtől a vizsgálat elvégzéséig eltelt idő.

A módszer részletes leírása:

A vizsgálatot szobahőmérsékleten, Gerendás-féle porcelánlapon végezzük.

Reagensek, kalibráció:

0,1 ml oxalátos beteg-vér,

0,1 ml fiz. NaCl oldat,

0,1 ml thrombin-Ca⁺⁺ oldat (0,28%-os CaCl₂-ben oldott thrombin).

1. táblázat

F. Gy. 20 éves ♀ Dg: Barbiturát mérgezés

Kalibrációs értékek:

Heparin	Thrombin-Ca ⁺⁺	Protaminsulfát			
		6,25γ/ml	12,5γ/ml	25γ/ml	50γ/ml
0γ/ml	9''				
6,25γ/ml	>60''	15''	11''		
12,5γ/ml		>60''	15''	8''	
25γ/ml			>60''	23''	10''

Titrálás:

Idő	Protaminsulfát			Pótlólag adott heparin
	6,25γ/ml	12,5γ/ml	25γ/ml	
10 perc	>60''	30''	15''	2500 N. E.
1 óra	>60''	60''	15''	2500 N. E.
2 óra	60''	20''	20''	5000 N. E.
3 óra	60''	22''	11''	5000 N. E.
4 óra	>60''	37''	9''	2500 N. E.
5 óra	50''	27''	9''	2500 N. E.

Az alvadási időt a thrombin segítségével 10'' körülre állítjuk be. Ezután a fenti elegyben a 0,1 ml oxalátos vért 0,1 ml heparinos-oxalátos vérrel, valamint a 0,1 ml fiz. sóoldatot 0,1 ml protaminsulfát oldattal cseréljük fel. Mindkettőt emelkedő koncentrációban alkalmazzuk: 6,25, 12,5 és 25,0, ill. 50,0 gamma/ml. Ha szükséges, közbülső értékeket is készítünk. Mindegyik heparinhígításhoz az elegyben a protaminsorozat azonos hígítású tagját, majd sorban, az ennél koncentráltabbakat kipróbáljuk és az alvadási időket feljegyezzük.

A heparinszint meghatározása:

A dialysis különböző időpontjaiban a betegtől levett heparint tartalmazó oxalát-vér 0,1 ml-éhez hozzáadjuk a különböző protaminszulfát oldatok 0,1 ml-ét, a kapott thrombin- Ca^{++} alvasztási időket összehasonlítjuk a kalibrációs értékek adataival. Az összehasonlítás alapján a vérben keringő heparin koncentrációját megközelítő pontossággal meghatározzuk.

Tapasztalatunk szerint a 12,5 gamma/ml heparin koncentráció felett tartott heparin-érték a megfelelő. Ilyen szabad heparinszint mellett a TEG vizsgálatok adatai szerint 1 órán belül incoagulabilis a vér, s alvadékok vagy fibrinszálak nem képződnek a cellofáncsőben. Ha az óránként mért heparinkoncentráció 12,5 gamma körüli, vagy ennél alacsonyabb értékre esik, akkor pótlólag 2500–5000 E heparint adunk a rendszerbe.

Egy típusos haemodialysis kapcsán mutatjuk be az I. táblázatban az alvadási viszonyokat.

2. Heparinközömbösítés, „rebound” effektus

A haemodialysis végén a készülékben levő vért elöntjük, a beteg vérében maradt szabad heparint pedig közömbösítjük. A heparinközömbösítést a kezelés befejezése előtt meghatározott heparinérték alapján végezzük el, i. v. adott protaminszulfáttal. A talált heparinkoncentrációból és a keringő vérmennyiségből (a testsúly 7,5%-a) megkapjuk a közömbösítendő heparinmennyiséget, s az irodalmi adatoknak megfelelően 1,5-szer több protaminszulfátot adunk i. v. körülbelül öt perc alatt. A be-

heparin-„rebound” jelenség. Ez abból áll, hogy a heparin-kezelés több órás időszaka alatt a vérből kikerült heparin később visszajut a keringésbe, s ezt a mennyiséget a közömbösítés időpontjában természetesen nem vehettük számításba. Az is lehet, hogy a semlegesített heparin egy része szabadul fel ismét (10). Így érthető, hogy a tökéletes heparinközömbösítés után is később szabad heparin jut a keringésbe és utóvérzést okozhat. Magunk egy esetben észleltünk ilyen jelenséget. A két órával a haemodialysis befejezése után az érpraeparálás helyéről meginduló parenchymás vérzést 50 mg protaminszulfát azonnal megszüntette.

3. Defibrinációs syndroma

Rendszeres véralvadási vizsgálataink kezdeti szakaszában 2 esetben észleltünk defibrinációs syndromát, mely az elégtelen heparinadagolás miatt lépett fel. A betegek enyhe hypotensio jelentkezett, a vénás kanülben a vér megalvadt. Gyors kanülcseré és a megfelelő heparinszint biztosítása után a dialysist zavartalanul folytatni lehetett. Ezekben az esetekben a kezelés befejezése után hálószerű durva fibrinkicsapódást figyeltünk meg a cellofán belső felszínén.

4. Thrombocytaszám változás

A thrombocytaszámot direkt módszerrel, fáziskontraszt mikroszkóppal (5) határoztuk meg. Csaknem minden esetben jelentős fokú thrombocytaszám-esést figyeltünk meg (2. táblázat). A legtöbb

2. táblázat

Név, Kor, Nem	Thrombocyta $\times 10^9$	Thromb. idő	TEG						Diagnosis
			r		k		ma		
			(mm)						
1. B. É.	14	♂	280 112	10 13	18 18	6 13	62 43	Barbiturát mérgezés	
2. H. Zs.	19	♂	110 32	9 12	17 9	11 27	52 25	Barbiturát mérgezés	
3. F. Gy.	20	♂	100 22	9 9	12 11	10 4	52 60	Barbiturát mérgezés	
4. E. K.	45	♂	130 44	10 10	8 8	5 6	52 48	Eczema	
5. E. K.	45	♂	10 15	19 20	12 48	51 30			
6. E. K.	45	♂	100 31	10 15	9 11	7 14	53 42		
7. S. S.	34	♂	67 51	10 9	18 32	9 25	53 32	Uraemia. Sepsis	
8. S. S.	34	♂	64 51	9 15	7 9	5 7	51 47		
9. T. Gy.	66	♂	60 38	12 8	19 23	12 39	51 48	Uraemia. Pyelonephritis	
10. P. S.	36	♂	114 100	12 13	7 6	3 15	73 32	Uraemia. Sepsis	
11. Gy. Zs.	57	♂	134 50	10 23	18 12	10 6	82 55	Uraemia. Glomerulonephritis	
12. L. F.	7	♂	51 21	10 16	8 20	10 31	32 25	Uraemia. Haemolysis	
13. J. F.	77	♂	62 61	12 18	6 15	9 32	39 26	Uraemia. Pancreatitis	
14. M. A.	26	♂	135 75	10 8				Uraemia. Sepsis	
15. M. A.	26	♂	92 48	10 8					

Megjegyzés: Pumpa nélküli dialysisek: 1, 3, 7, 8.

adás után öt perc múlva meghatározzuk a thrombin- Ca^{++} időt a beteg oxalátos vérével, s ha ez a kiindulási értékkel azonos, vagy csak kissé megnőtt, úgy gyakorlatilag a szabad heparint közömbösítettük. Ha ez az idő erősen megnőtt, vagy nem mérhető, további 30–50 mg protaminszulfátot adunk i. v., majd újból meghatározzuk a thrombin- Ca^{++} időt. A beteg ezután még gondos megfigyelést igényel, mert néhány órán belül jelentkezhet a

dialysisnél alkalmazott taposó pumpa mechanikai károsító szerepén kívül a nagy cellofánfelszínnek is része lehet a csökkenésben, mely akkor is létrejön, amikor az extracorporalis keringés fenntartására pumpát nem használunk.

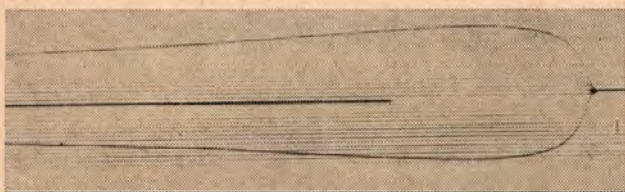
5. Thrombelastographiás vizsgálatok

A thrombelastogramokat (TEG) Hartert (11) módszere szerint készítettük, teljes vérből (16), a

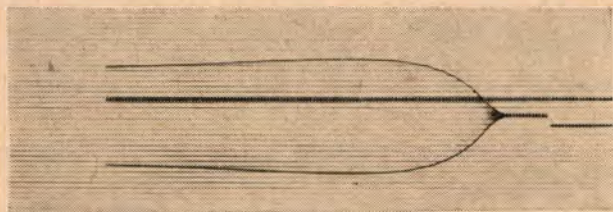
„művese”-kezelés előtt, alatt és a heparinközömbösítés után.

A TEG a véralvadás egészéről nyújt áttekintő képet. A heparinközömbösítés után egy kivétellel minden esetben jelentős fokú *ma* érték (= alvadék elaszticitás) csökkenést észleltünk, amit a thrombocytaszám esésével magyarázunk. A legtöbb esetben észlelt *r* és *k* érték növekedés a vérben visszamaradt kismennyiségű heparinra vezethető vissza. A normális thrombin-ideővel járó esetekben az *r* és *k* érték megnyúlását a thrombopeniának tulajdonítjuk (2. táblázat).

Feltűnő, hogy a dialysis befejezése után nyert teljes vérből egyetlen esetben sem tudtunk gyakorlati szempontból jelentős fibrinolysis-fokozódást kimutatni. Egy jellegzetes, a dialysis során készített TEG vizsgálatot mutat be az 1. ábra.



1a. ábra. B. É. 14 éves nőbeteg teljes vérből készített thrombelastogramja, a dialysis előtt



1b. ábra. Thrombelastogramm a heparin közömbösítése után 5 perccel. Az egyenes vonal alakú thrombelastogramok jelzik, hogy a „művese” kezelés alatt a vér nem alvad meg, a heparinizáció megfelelő

Megbeszélés

A „művese”-kezelésre kerülő betegek legnagyobb része uraemiás és ezek vérzékenysége közismert. A vérzékenység oka kétséget kizáróan nem tisztázott, különösen, ami a szorosán vett alvadási rendszer zavarait illeti. Fontos szerepet játszik a kapillaris laesio és a thrombopenia is (9, 13, 14). Az uraemiás betegek haemorrhagiás diathesisével tehát számolnunk kell. Ezenkívül az egyes betegeknél különböző fokú máj- és vesefunctio-csökkenés áll fenn, ami a heparin anyagcseréjét, kiválasztását befolyásolja. Ezért a heparin séma szerinti adása nem helyes, hanem csakis egyéni megítélés alapján történhet. Szükséges a heparinszint időközönkénti ellenőrzése is, mert csak így kerülhető el a túl- adagolás miatti súlyos vérzés, vagy elégtelen heparinszint esetén a defibrinációs syndroma. Nagyon fontos a dialysis végén a pontos heparinközömbösítés és annak ellenőrzése. A heparinszint gyakorlatilag kielégítő, gyors meghatározására alkalmasnak látszik az általunk módosított protaminszulfátos titrálás. Módszerünk elvileg leginkább a Douglas (4) monográfiájában leírthoz hasonló. Ez utóbbi

pontosabb, de sokkal több időt igénylő meghatározás, mely a szív-műtétek után közömbösítendő heparinszint megállapítására használatos.

A Gordon és mtsai által (7, 8) újabban alkalmazott regionalis heparinizáció lehetővé teszi, hogy csak a „művese”-készülékben keringő vér alvadását függesszük fel s a beteg vére ne tartalmazzon szabad heparint. Ily módon a vérzéses szövödmények lehetősége lényegesen csökken (3, 21).

Tapasztalataink szerint nem hanyagolható el a cellofáncső idegenfelszín szerepe sem. Elégtelen heparinizáció esetén az alvadási folyamat elsősorban itt játszódik le, amit a durva, hálózatos fibrinkiválás mutat. Finom fibrinkiválást akkor is észlelhetünk a cellofánon, amikor a heparinszint végig megfelelő volt és pl. a vérpróbákból végzett TEG vizsgálatokkal alvadást 1 órán belül nem észleltünk. Ennek alapján úgy véljük, hogy a cellofán alvadási szempontból afiziológiás felszín, és mikrocoagulációs folyamatot indíthat el heparin jelenlétében is.

Figyelemre méltó a dialysis során csaknem minden esetben észlelt thrombocytaszám-esés. Az uraemiás beteg eredetileg is alacsonyabb thrombocytaszámmal rendelkezik és a nagyobb fokú thrombocytacsökkenés a dialysis után a vérzékenység fokozódását okozhatja. A széteső thrombocytákból kiszabaduló alvadásaktív anyagok viszont az ellenkező irányban befolyásolhatják az alvadási rendszert. Különösen egy thrombocyt-faktor látszik egyéb szempontból is jelentősnek: ez a serotonin, mely vesekárosodást okozhat (6, 20).

A különböző szív-tüdő-készülékek alkalmazása során esetenként fellépő fibrinolysist több szerző írta le (10, 15, 18, 22) és fennáll a defibrinációs syndroma lehetősége is (12). Mások viszont arról számolnak be, hogy nem észleltek fibrinolysis-fokozódást az extracorporalis keringés után (17). Azt vártuk, hogy a több órás „művese”-kezelés során is előfordul a fibrinolysis fokozódása, azonban a teljes vérből készített TEG-on egyetlen esetben sem tudtunk jelentősebb fokú fibrinolysist kimutatni a heparin közömbösítése után. Az alvadék elaszticitásnak (*ma*) az esetek nagy többségében megfigyelt lényeges csökkenése a thrombocytaszám esésének tulajdonítható.

Összefoglalás:

Szerzők tárgyalják az Alwall-típusú „művese” alkalmazása során felmerülő lényegesebb véralvadási kérdéseket.

Fontosnak tartják az állandó, megfelelő heparinszint biztosítását és ennek ellenőrzését, a kezelés befejeztével pedig a pontos közömbösítést. Általuk módosított protaminszulfátos titrálási módszert ismertettek, mely lehetővé teszi a gyors tájékozódást.

A dialysis közben jellemzőnek vélt thrombocytaszám csökkenést észleltek. Utalnak a cellofánfelszín „idegenfelület” szerepére és jelentőségére. Thrombelastographiás vizsgálattal ellenőrizték a véralvadás folyamatát és változását. A jellemző *ma* érték (= alvadék elaszticitás) csökkenést a thrombocytaszám esésének tulajdonítják. Nem észlelték a fibrinolysis fokozódását.

IRODALOM: 1. Allen J. G. és mtsai: J. Lab. clin. Med. 1949. 43. 473. — 2. Bloom A. L.: Brit. Med. J. 1961. 11. 16. — 3. Darby J. P. és mtsai: New Engl. J. Med. 1960. 262. 654. — 4. Douglas A. S.: Anticoagulant Therapy. Blackwell, Oxford, 1962. — 5. Feissly R. és Lüdin H.: Rév. Hémat. 1949. 4. 481. — 6. Frick M. H.: Nature, 1960. 187. 609. — 7. Gordon L. A. és mtsai: New Engl. J. Med. 1956. 255. 1063. — 8. Gordon L. A. és mtsai: New Engl. J. Med. 1956. 255. 1925. — 9. Gross R. és mtsai: Klin. Wschr. 1958. 36. 107. — 10. Gross R. és Holemans R.: Klin. Wschr. 1961. 39. 165. — 11. Hartert H.: Klin. Wschr. 1948. 26. 577. — 12. Hougie C.: Acta haemat. (Basel) 1960. 24. 130. —

13. Kendall A. G. és mtsai: Canad. Med. Ass. J. 1961. 85. 405. — 14. Larrain C. és Adelson E.: Blood, J. Hematol. 1956. 11. 1059. — 15. Loliger E. A.: Thoraxchirurgie, 1961. 9. 84. — 16. De Nicola P.: Thrombelastography. Thomas. Ill. Springfield, 1957. — 17. Nilsen N. Ö.: Acta chir. Scand. 1961. 122. 224. — 18. Ollendorf P. és mtsai: Acta chir. Scand. 1961. 122. 217. — 19. Rothine N. G. és Kinmonth J. B.: Brit. Med. J. 1960. 1. 73. — 20. Sarajas H. S. S. és Laure L.: Nature, 1960. 185. 768. — 21. Sarre H. és mtsai: Dtsch. Med. Wschr. 1961. 86. 588. — 22. Winckelmann G. és Overbeck W.: Klin. Wschr. 1961. 39. 333.

Járasi Kórház, Kisvárdá, Sebészeti Osztály

Az ún. „kieli csontkészítmény” lényege és a tartósítás módja

Kondrai Gerő dr.

Mint minden szövetátültetésnek, úgy a csontátültetésnek is az autotransplantatio a legeredményesebb módja. Sajnos ezt nem lehet minden esetben elvégezni, mert nem áll rendelkezésre kellő mennyiségű csont. Ezért csontátültetéskor a homoio- és heterotransplantatiót használják. Mindkét eljárásnál, ha friss csontot ültetünk át, az idegen fehérjék és zsírok ellen fellépő antigen-antitest reactio okozza a legtöbb nehézséget. Amíg egyéb szövetátültetést ez az élettani folyamat teljesen sikertelenné tehet, addig a csontátültetésnél valamivel kedvezőbb a helyzet. Minden más átültetésnél szükség van az idegen fehérjékre és zsírokra, mert ezek alkotják az átültetett szövet szerkezetét. A csontátültetésnél a fehérjékre és zsírokra nincs szükség; itt a lényeges szövetrészt a csontok keménységét biztosító kristályos anyagok tömege.

Megemlítendő, hogy az ún. *Levander*-féle osteogenetikus anyag létezését már maga a szerző sem hiszi. Az eredeti állatkísérletekkel ennek az alkoholos kivonatú szerves anyagnak csontképző tulajdonságát mutatták ki. Bebizonyosodott azonban, hogy a csontképződést a tiszta alkohol is előidézi. Kiderült, hogy a csontképződést nem szerves anyagok, hanem a csont szeretlen, kristályos alkotórészei serkentik. Ez összhangban van *Krompecher* azon kísérleteivel is, miszerint a tojás-héjpor osteogenetikus hatású. A tojás-héj ugyanis a csont szeretlen anyagaihoz hasonló mézszókból áll (3).

Ha a friss homoio- vagy heterotransplantatumban levő fehérjéket és zsírokat a szervezet lebontja, a helyben maradt már csak kristályos anyagok alkotta csont betöltheti hivatását. Azonban a szerves anyagok lebontása és az immunbiológiai folyamatok veszélyeztethetik az átültetést. Ezért különböző módszereket dolgoztak ki, hogy főként az antigen-antitest visszahatást kiküszöböljék. A fehérjéket többféle módon lehet roncsolni, denaturálni, minek következtében immunbiológiai folyamatok nem lépnek fel. Nem mindegy azonban, hogy mivel és hogyan roncsolják a fehérjéket. Maga a roncsoló anyag és a denaturált fehérje is mérgező lehet. A helyben maradt, kicsapott fehérjékkel a szervezetnek még meg kell küzdenie;

azokat el kell takarítani a transplantatumból. Ez leucocytosissal jár, aminek következménye kezdetben steril, később fertőzött gennygyülem lehet.

Mivel a csontátültetésnél a fehérjékre és zsírokra nincs szükség, kézenfekvő, hogy a befogadó szervezet küzdelmét az átültetett csontért úgy lehet megkönnyíteni, hogy ezeket az anyagokat *eltávolítjuk* a csontból nem hagyva azokat a csontban még denaturált, kicsapott állapotban sem.

Maatz és *Bauermeister* ezen elvek alapján dolgozták ki csonttartósító eljárásukat. A készítményt Kiel városáról „kieli csont”-nak (*Kieler Span*) nevezték el.

Az eljárás lényege a következő: a csontban levő fehérjéket H_2O_2 -val roncsolják (*maceratio*) és távolítják el; a zsírokat pedig aethergőzökkel oldják ki. E két szer kiválasztásának több oka van.

A fehérjéket többféle anyaggal lehet roncsolni, de azok vagy mérgező anyagokat hagynak hátra a csontban, vagy pedig a csont keménységét teszik tönkre. A H_2O_2 a csontfehérjéket erősen oxidálva, azokat vízben oldhatóvá teszi. A H_2O_2 -ból fejlődő oxigen nem testidegen anyag, mert élettani körülmények között részt vesz a szervezet oxidatív folyamataiban. A H_2O_2 miután befejezte roncsoló hatását, a csontkészítményből maradék nélkül eltávolítható és így semmiképp sem válik mérgezővé. Ezenkívül a H_2O_2 -nak erős fertőtlenítő hatása is van. Másik előnye, hogy nem támadja meg a csont szerkezetét és ezért azok nem lesznek törékenyek. A H_2O_2 eljárás után a csontokban visszamarad kevés kollagen anyag és ez a kristályos részeket összetartja, biztosítva a készítmény szükséges keménységét. A kollagen viszont antigen hatás tekintetében közömbös.

Az aether zsirtalanít és egyúttal fertőtlenít is. Ha a csontokat magas hővel sterilizáljuk, a nagy hőhatás megtámadja a csontok erősségét. Antiseptikus anyagok vagy a hatásukra keletkező szétesési termékek mérgezőek lehetnek. Az aether forrásponton a legaktívabb és így zsirtalanít a legjobban. Forrva kis molekuláinak Brown-féle mozgása nagy lesz, miáltal könnyen behatol a csont legkisebb csatornácskáiba. Az aether forráspontja viszont csak 34,6 C fok; tehát

a zsírtalanítás és sterilizálás csaknem élettani hőmérsékleten történik, s ezért a csontok szerkezete nem szenved kárt. Az aether a csontokban nem hoz létre mérgező anyagokat, azonkívül a csontokból tökéletesen eltávolítható.

A tartósítás egyes szakaszai a következők:

1. Fiatal, egészséges állatok (rendszerint borjú) megfelelő csontjait rögtön a vágás után, tiszta körülmények között összegyűjtjük és 48 óráig hideg vízbe helyezzük. Portól és fertőző anyagoktól óvni kell a csontokat. Ha van, emberi csontot is felhasználhatunk.

2. A következőkben a csontokat, szike, olló és raspatoriumot használva, alaposan megtisztítjuk a lágyrészekről.

A csontok rögzítéséhez egy párnázott satut használhatunk. Főként az inak tapadását és a porcogót távolítjuk el. Ha egyes helyeken vastag kötőszöveti részeket hagyunk a csonton, akkor azt a H_2O_2 nem éri egyenletesen. Ezért egyes helyeken a roncsolás esetleg már befejeződött, akkor, amikor a vastag kötőszövetel borított helyeken még el sem kezdődött.

3. Ezután fűrésszel felvágjuk a csontokat különböző formákra. Legjobb egy finom fémvágófűrészt használni. A szivacsos csontokból ne készítsünk nagy kockákat, mert ezek belsejébe nem hatol a roncsoló szer. Legjobb, ha 4–6 mm vastag, 2–3 cm hosszú léceket, vagy 3–4 mm 6–10 cm² felületű lapokat készítsünk.

4. Ebben a szakaszban a csontokat néhány óráig alga és vasmentes folyó vízben megmossuk, majd 24–48 óráig ötszörös mennyiségű desztillált vízbe helyezzük. A vizet 12 óránként cseréljük. Áztatással a csontokban levő vörösvértestek haemolysálódnak és a vízben oldható fehérjék kioldódnak.

5. Következik a csontok sejthez kötött fehérjéinek roncsolása 20–30%-os H_2O_2 oldattal szobahőmérsékleten. A roncsolást 37 C fokon thermostatban meggyorsíthatjuk.

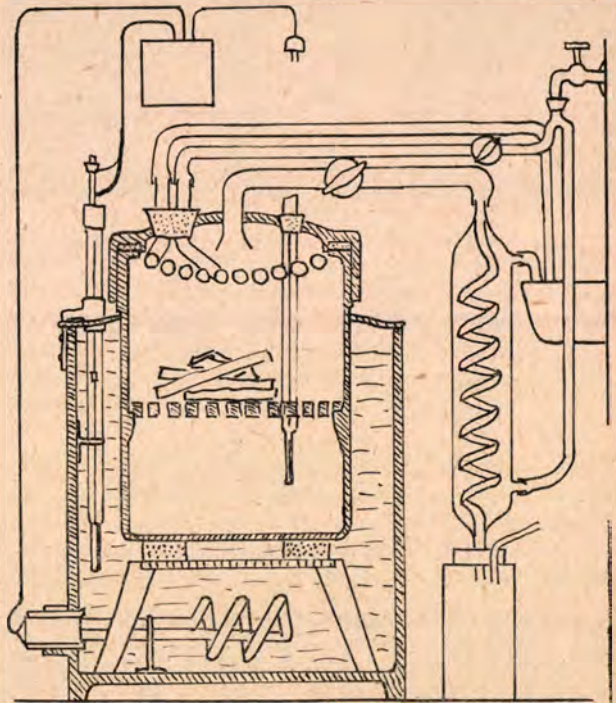
Roncsoláskor a csontokat egy nagyobb üvegedénybe helyezzük, amelynek egy nehéz, lukacsos üvegfedele van. Amikor az edénybe öntjük a roncsoló folyadékot, heves habzás indul meg. A keletkezett oxigénbuborékok, főként a kisebb csontokat a folyadék felszínére hajtják, de a nehéz fedél megakadályozza kiesésüket az edényből. A fedél nyílásain kifolyó hab felfogása végett az edényt egy tálba helyezzük. Ügyelni kell, hogy a kifreccsenő H_2O_2 ne égesse meg kezünket, ruhánkat. Jó, ha gumikesztyűt, kötényt és védőszemüveget használunk. A roncsolás 48–72, esetleg 120 óráig tart. A készítményeket 12 óránként világosság elé tartva ellenőrizzük. Ha azok barnássárgák, a roncsolás nincs befejezve és a csontok visszakerülnek a H_2O_2 oldatba. Fehéres vagy világosszürke, átetsző csontokban a roncsolást befejezettnek kell tekinteni. A H_2O_2 oldatot 24 óránként cseréljük. Vizsgálatnál és folyadékcserénél a csontokról még leelőző kötőszövetrészeket eltávolítjuk.

A H_2O_2 fürdő után a csontok átmenetileg sterilek.

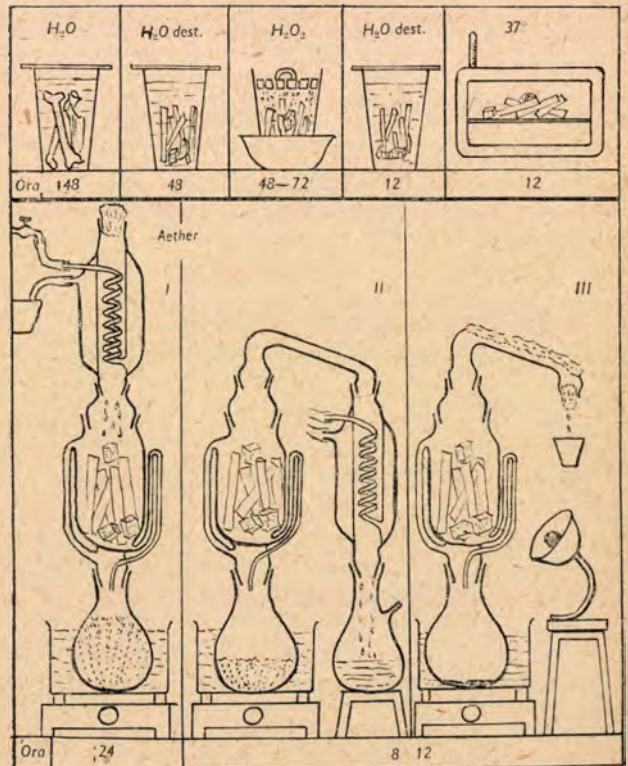
6. A roncsoló szert úgy őrizzük ki a csontokból, hogy azokat 10–12 óráig desztillált vízben megmossuk.

7. A csontokat 12–24 óráig szűrőpapírra helyezve szobahőmérsékleten vagy thermostatban (37 C fok) portól védve megszáritjuk. A szárítás azért szükséges, mert az aether csak száraz csontok belsejébe tud behatolni.

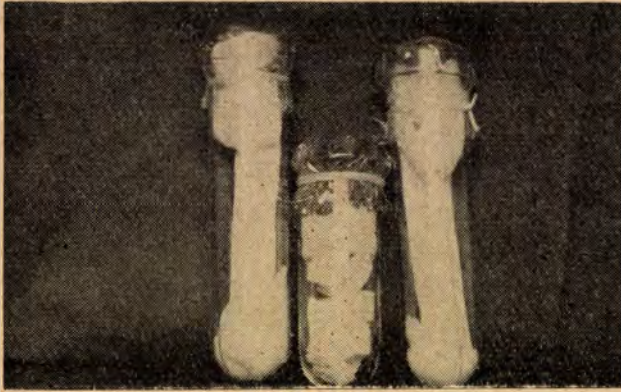
8. A csontokat ún. aethergőzsterilizálóba (lásd



1. ábra



2. ábra



3. ábra

később részletezve) helyezük, ahol azokat 15—24 óráig tartjuk. Ez idő alatt a zsír a csontokból kivonódik, miáltal azok hófehérek lesznek.

9. Végül az aethert elpárologtatjuk a készülékből és a csontokat az aethertől is megszáritjuk (10—12 óra alatt). A csontok sterilesknek (2. ábra).

10. Steril körülmények között a készítményeket megfelelő edénybe helyezük, dugaszoljuk, le ragasztjuk (3. ábra), valamint címkével ellátjuk.

A felszerelés leglényegesebb része az aethergőzsterilizáló.

Maatz és Bauermeister eredeti gépe egy 70—80 C fokos vízfürdőbe helyezett üvegedény (1. ábra), amiben egy üvegrácson vannak a csontok. A felforralt aethergőz átjárja a csontokat, majd az edény fedelének belső oldalára szerelt spirális üveghűtőn kicsapódva visszacseppeg a csontokra és onnan az edény aljára. A körforgás mindig előlről kezdődik, ami a csontokban levő zsír bizonyos mennyiségű kioldásával jár. Amikor 15—20 óra múlva a zsirtalanítás és sterilizálás befejeződött, egy csap elfordításával a hűtés megszűnik. Egy másik csap kinyitásával egy csővön át az aethert elpárologtatjuk és egy hűtővel kicsapva egy edényben fel lehet fogni. Ezáltal a csontokból kiűződik az aether és az edény alján visszamarad a kivont zsír (1. ábra).

Ennek a gépnek az elkészítése elég drága, ezenkívül zárt rendszerű lévén, véleményem szerint nem robbanásmentes. Sokkal olcsóbb a Schautz által ajánlott Soxleth rendszerű extraháló készülék. Ő a csontokat egy, az alján és fedelén lukacsos üvegedénybe helyezi, amelyben a csontok az áztatás, roncsolás és sterilizálás alatt állandóan benne maradnak. Az edény fedelét egy fémrúgó szorítja le. Schautz eljárása még abban is különbözik az előbbitől, hogy a csontok megszáritását az aethertől thermostatban végzi és nem az extraháló készülékben. Az aethert nem desztillálja le. A készülék nyitott rendszerű és ezért robbanásmentes.

Maatz és Bauermeister eredeti eljárásával egyszerre nagy mennyiségű csontot lehet tartósítani és ezért nagyobb intézetekben talán ajánlatosabb. Kisebb intézetekben kielégítő, ha Soxleth rendszerű extrahálót használunk.

A két módszert egyesítettük, s több gyakorlati módosítást alkalmaztunk. Egy nagyobb méretű Soxleth-készüléket használunk, amit külön a célra készítettünk. A fém részeket elhagytuk, és az egész tartósítás menete alatt csak üvegfelszere-

lést használunk. Ily módon mérgező oxidációs termékek keletkezését kiküszöböltük. Eltérően Schautztól, a csontok aethertől való szárítását nem thermostatban végezzük, mert e módszer sterilizációja kétes. Ezért a zsirtalanítás végén az extraháló készüléket egy toldalékcső segítségével ún. „második állás”-ba igazítjuk (2. ábra) és az aethert elpárologtatjuk. Az aethert ledesztillálva fel lehet fogni és később újból felhasználni. Ezután a csontokban és az extraháló részleg alján még marad kevés aether, amely a hűtőn keresztül már nem távozik el. Ezt úgy őrizzük ki, hogy a készüléket „harmadik állás”-ba állítjuk; eltávolítjuk a hűtő részleget és csak a toldalék csövet hagyjuk a szerkezeten. A készülékre egy hőszugárzót irányítunk, amelynek melege tökéletesen kiűzi az aethert a csontokból. A toldalékcső most hűtőül szolgál, és ezért jó, ha nedves vattával fedjük be. A cső szabad végét légszűrő gyanánt vattával lazán bedugjuk, hogy az elpárologó aether helyébe ne szívódjon be poros levegő. A kifolyó még néhány csepp aether a vattát átáztatva azért ki tud csöpögni.

Összefoglalásképpen felsoroljuk a kieli csont előnyeit:

A tartósítandó csontokat tetszés szerinti mennyiségben be lehet szerezni egyenesen a vágóhídről. Nem kell alkalmas hullára vagy végtagrészre várni.

A készítményeket szobahőmérsékleten korlátlan ideig lehet tárolni.

A befogadó szervezet részéről nem vált ki immunbiológiai visszahatást, mert fehérje- és zsírmentes.

A csontok megtartják osteogenetikus hatásukat.

Mind a fehérjéltelenítés, mind a zsirtalanítás élettani hőmérsékleten történik, a szervezet által jól tűrt anyagokkal, melyek az eljárás végén eltávolíthatók a csontokból.

A készítményekben nem maradnak vissza mérgező szétesési termékek.

A csontok keménysége nem szenved kárt, mert kevés immunbiológiai inaktív kollagen anyag visszamarad a csontokban, és a tartósítás nem támadja meg a csontok szerkezetét.

A zsirtalanítás és sterilizálás egy munkamenetben történik.

Az eljárás olcsó és ezért a legkisebb kórház is létesíthet csontbankot.

Az így tartósított csont szövetbarátsága a biológiai próbák szerint közvetlenül az autotransplantatum után következik.

Itt mondok köszönetet Péczely Antal üvegtechnikus kartársnak a kiváló üvegmunkáért.

IRODALOM: 1. Bauermeister A.: Hefte zur Unfallheilkunde. Heft 58. Springer Verlag, Berlin, 1958. 1—145. — 2. Schautz R.: Chirurg. 1962. 10. 457. — 3. Krompecher I.: Szóbeli közlés. 1962. Anatómiai és Szöveti Intézet, Debrecen.

A RESUSCITATIO KÉRDÉSEI

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Tbc Klinika

Újraélesztés zárt mellkas mellett tüdőműtétek után

Bacsa Sándor dr. és Kónya László dr.

A keringésmegállás műtéti beavatkozásaink legsúlyosabb szövődménye. Előfordul azonban üzemi, közlekedési balesetek, valamint kisebb orvosi beavatkozások során is. A közlemények sokasága arról tanúskodik, hogy a keringés helyreállítására irányuló törekvések világszerte nagy problémát jelentenek (4, 17, 19, 25, 28, 38, 49, 50). Nyitott mellkas melletti keringésmegindítás széles körben elterjedt, külföldi és hazai közleményekben sokat foglalkoztak a módszer leírásával (5, 8, 10, 20, 21, 24, 27, 48), szervezési kérdésekkel (18, 22), eredményekkel (30, 41, 55, 58), valamint szövődményekkel (14, 34, 44, 51).

A zárt mellkas melletti keringés és légzésmegindítás az ún. „külső szívmasszage” (továbbiakban: k. m.) Kouwenhoven és mtsai (31, 32), Jude és mtsai (26) munkái nyomán vált ismertté. Azóta Wetherill és mtsa (58), Middendorp és mtsa (37), Hügin (23), valamint Friese (11) számoltak be jó eredményekről. Stavangerban nemzetközi symposium foglalkozott a k. m. és a mesterséges lélegeztetés kérdésével (2). Körner (33) és Kirsch (29) szívinfarktus miatt, Matzke és mtsa (36) határköteg érzéstelenítés után keletkezett keringés és légzés megállás után végzett sikeres újraélesztést. Dittmar és mtsai (7), Friese és mtsa (12) ismertették a transthorakalis defibrillatio lehetőségeit.

Felsorolt szerzők előtt 1950-ben Berencsi (1) villámsújtott sérültet mentett meg k. m.-nak megfelelő beavatkozással, amelyet akkor nagy kétkedéssel fogadtak. Eszerint Berencsi végezte az első ilyen újraélesztést. Az utóbbi időben Bodnár (3) számolt be 3 k. m.-ról, amelyek közül egy járt teljes sikerrel.*

A módszer egyszerű. Fontos, hogy a beteg fekhelye kemény legyen (padló, asztal stb.). Mindkét kezünket a mellkasra, a sternum caudalis részére egymás fölé helyezzük és a mellkasra nyomást gyakorolunk (1. kép). Az is lényeges, hogy a nyomás a sternumot s ne a bordaívveket érje. A nyomóerő hatására a sternum kb. 4–5 cm-rel közeledik a gerinchez. A szív ezáltal nyomás alá kerül, s megtörténik a systolés ürülés. A kompresszió szívre gyakorolt hatását sémásan a 2. ábrán tüntettük fel. A kompresszió megszüntetése által diastoles telődés következik be. A mellkas merevsége, deformitása (emphysemás thorax stb.) befolyásolja, korlátozza a módszer eredményes kivite-

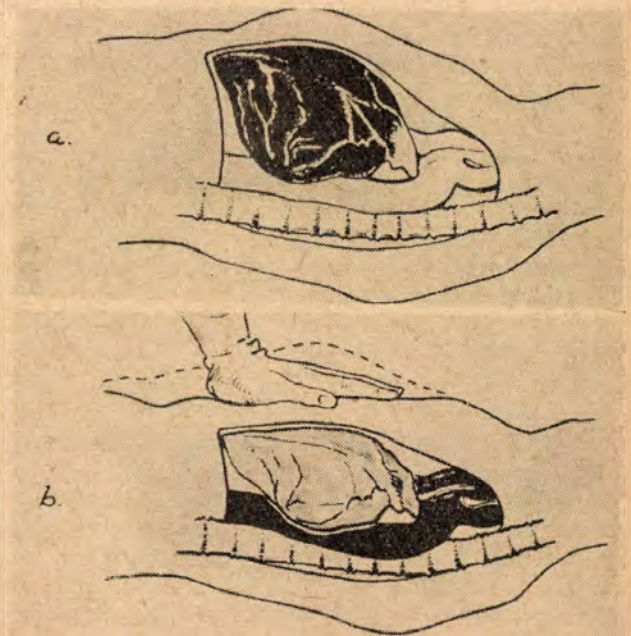
lezhetőségét. Erőltetett összenyomás alkalmával a bordák, súlyosabb esetben a sternum törése jöhet létre.

Mellkas-szív kompresszió hatása a keringésre és légzésre

A keringésre és légzésre gyakorolt hatást célszerű együtt tárgyalni, mert egyidejűleg hozunk létre változást mindkét rendszerben. Már Kouwenhoven 6 esetével kapcsolatosan írta, hogy ritmi-



1. kép



2. kép

* A kézirat beküldése óta jelent meg Kokas F. és Baranyai K. (Orv. Hetil. 1963. 104. 1062) hasonló témával foglalkozó közleménye.

kus k. m. kielégítő keringést biztosít. *Safar* és *mtsai* (43), *Hossli* adataiból ismert, hogy k. m. alatt — szívkatéterrel is — subnormalis vérnyomásértékeket lehet észlelni. Karon mért vérnyomást *Middendorp* és *mtsai* (37) és 80—110 Hgmm értéket talált. *Safar* (43) nem tapintott perifériás pulzust 5 betegén. *Hügin* (23) is említést tett arról, hogy nagy frekvenciával végzett k. m. (100/min.) mellett nem, viszont alacsonyabb frekvencia mellett (60/min.) pulzus volt tapintható.

A keringésmegállás középpontjában — ritka kivételtől eltekintve — kétségtelenül a hypoxia áll [*Reichel* (40)]. Az újraélesztésnek ez a módszere hasonlít a régebben már alkalmazott mesterséges lélegeztetésekhez. A mellkas összenyomásával és felengedésével *Hügin* szerint mintegy 200 ml légzéstér fogat érhető el. Nagyon fontos természetesen a légutak szabadon tartása. Ezt legjobban endotrachealis tubussal biztosíthatjuk, vagy még jobb a helyzet tracheotomizált betegen. Előnyösnek tartják, ha a mellkaskompressziót hirtelen engedjük fel és néhány másodperc szünetet tartunk. Nyilvánvaló, hogy ezzel a mellkas-szív összenyomással — bármennyire előnyös a ventiláció szempontjából — hosszabb ideig kielégítő gázcserét nem lehet biztosítani. Minél előbb gondoskodni kell mesterséges lélegeztetésről. Ebben a tekintetben különbséget kell tennünk jól felszerelt sebészeti osztályon, vagy primitív körülmények mellett végzett újraélesztés között. Ha a mesterséges lélegeztetésnek — endotrachealis tubuson át — gépi lehetősége megvan, tiszta O₂-nel könnyen megoldható. Felszerelés hiányában is jól lehet biztosítani a gázcserét szájjal történő lélegeztetéssel („Mund zu Mund”, „Mund zu Nase”, „Mund zu Tubus”), ahogy azt *Sauerwein* (46), *Ruben* és *mtsai* (42), *Elam* és *mtsai* (9), *Gordon* és *mtsai* (13), *Ulmer* és *mtsai* (52, 53), valamint *Haid* (15, 16) vizsgálataik és tapasztalataik alapján ajánlják. A direkt szájjal történő lélegeztetésnek kétségtelenül meglévő hátrányai miatt — fertőzés lehetősége, nem esztétikus, nem vihető mindenütt keresztül, hyper-, ill. hypoventilláció — *Safar* és *mtsai* (45), *Welsch* és *mtsai* (57), valamint *Weerden* (56) egyszerű lélegeztető tubusokat szerkesztettek. Jól alkalmazható a *Maggio* és *mtsai* (35) által konstruált lélegeztető készülék is. Ügyelni kell arra, hogy csak minden 5—6 mellkasösszenyomás után a felengedés stádiumában segítsük a légzést, különben hyperventillációt idézünk elő.

Kamrai fibrillatio, defibrillatio

Zárt mellkas mellett nem dönthető el, hogy a keringésmegállás, ill. asystolia melyik formájáról van szó. Az EKG-vizsgálat nyújthat támpontot, különösen a fibrillatiót illetően. A legtöbb helyen azonban e vizsgálatra nincsen lehetőség. *Kerr* és *Bender* (cit. *Friese*) által leírt jel, mely szerint fibrillatiókor a bordaív remeg, megbízhatatlan. Mi egyetlen esetünkben sem észleltük. Mindazonáltal, különösen szívbetegeken — infarktusbán, coronaria elváltozáskor —, narkózis után, hypoxiás állapot-

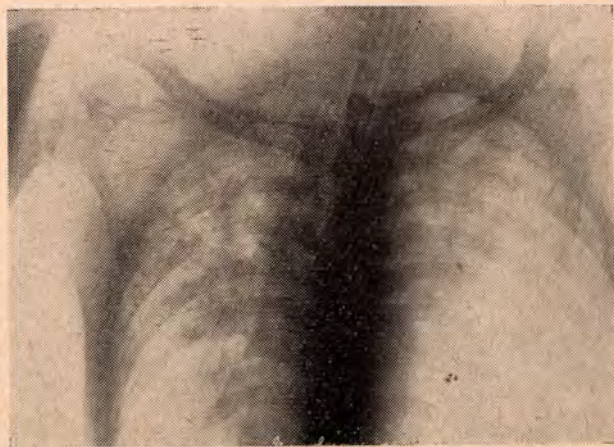
ban gondolni kell a fibrillatio lehetőségére. Kétségtelen, a fibrillatio a mellkas felnyitása után könnyebben megszüntethető, azonban erre nincs mindig lehetőség. *Dittmar* és *Friese* (6, 7, 11, 12) vizsgálatai szerint az elektromos defibrillatio jobb eredménnyel kecsegtet és zárt mellkas mellett is eredményes. Nagyfelületű elektród alkalmazásával a bőr égési sérülése is elkerülhető. *Effert* (8) és *Friese* (11) hangsúlyozta, hogy nagyobb feszültséget kell alkalmazni, mint nyitott mellkas mellett. (Váltóáram, 50—60 Hz, 180—720 V, 0,15 sec.) Ahol elektromos defibrillatióra nincs lehetőség, megkísérelendő a kémiai eljárás, mely ugyancsak eredményes lehet. (Kaliumchlorid, Bariumchlorid, Acetylcholin, Digitalis, Chinidin, Novocainamid, megszokott mennyiségben intracardialisán.)

Saját észleléseink

Az elmúlt tíz évben 24 esetben végeztünk újraélesztést. Ezek közül 20 a mellkas megnyitásával, 4 zárt mellkas mellett történt. Mind a 4 beteg súlyos mellkasi műtét után volt, ami részben magyarázat arra, hogy pl. az első esetünkben, 1957-ben, miért nem folyamodtunk az akkor helyesnek vélt mellkas felnyitásához.

1. V. Gy. 28 éves betegen tuberkulózis miatt j. felsőlebeny resectiót végeztünk. Műtét után 4 órával az egyébként is rossz légzésfunkciós betegen paradox légzés, majd cyanosis, keringés-, légzés-megállás következett be. Az órzószobában k. m. közben tracheotómiát csináltunk és tubuson át szájjal lélegeztettünk. Három perc múlva jó perifériás pulzust tapintottunk, majd légzése is rendeződött.

2. V. S. 38 éves férfibeteg 7 éve tüdőbcs. Allapota kilátástalan volt, súlyos tüdővérzés miatt több alkalommal belgyógyászati osztályon ápolták. Legutóbb is vérzés miatt került felvételre, majd kivizsgálatlan állapotban, életmentés végett, a j. roncsütő eltávolítására kényszerültünk. A Fluothan narkózis kezdetén is vérzett, Carlens-blockolást végeztünk. (3. képen jól látható a tubus helyzete, valamint a j. tüdő súlyos elváltozása.) A műtét végével, miután leemeltük a műtőasztalról, légzése kihagyóvá vált, cyanosis lépett fel, perifériás pulzust nem tapintottunk, szívhang nem volt hallható, pupillái pillanatokon belül maximálisan kitágultak. Azonnal k. m. alkalmaztunk, technikai okok miatt O₂-t azonnal nem tudtunk adni. O₂-t a keringés megállás után 3 perc múlva kaptott, közben állandóan mellkas szív kompressziót vé-



3. kép

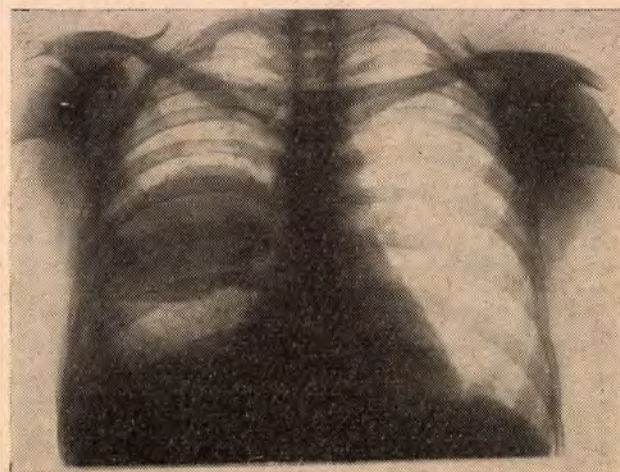
geztünk. Kb. 4 perc múlva észleltünk először perifériás pulzust, szívhangot és a pupilla szűkülését. Időközben tracheotomiát és EKG-vizsgálatot végeztünk (4. kép). Tracheotomia és a hörgőrendszer kitakarítása után a cyanosis megszűnt. Az EKG-lelet és az anisokoria reversibilis hypoxiás károsodásra utalt. A hypoxia létrejöttében a váladékpangás, a helyzetváltozással kapcsolatos tensioeszkükenés (Fluothan narkózis) játszhatott szerepet, valamint az, hogy e tényezők egybeestek a gépi lélegeztetés megszűnésével. A blockolás létjogosultságát azonban alátámasztotta a roncsütőben levő, részben friss vérrrel telt zölddiónyi üreg. (Szöv.: Tbc.) A k. m. tehát sikeres volt, a beteg károsodás nélkül gyógyult. A műtét utáni időszakot korai hörgőkinyílás komplikálta, emiatt plasztikát is végeztünk.

3. Sz. L. 34 éves férfibeteg 16 éve tüdőbc-s. J. o. óriáskaverna, b. o. csúcsi kaverna mellett empyema. J. o. korábban cavernostomia, b. oldalon a súlyos toxikus állapot miatt empyemaüreg feltárása történt (5. kép). A feltárás után 6 nappal paralitikus ileus, légzési elégtelenség klinikai tüneteit észleltük. Tracheotomiát csináltunk, és kanülcseré közben történt a keringés megállása. Azonnal k. m.-t, majd »Mund zu Tubus« lélegeztetést végeztünk. Négy perc múlva perifériás pulzust lehetett tapintani, légzés nem volt kielégítő, ezért respirátorral lélegeztettük. A k. m.-t megkönnyítette, hogy b. oldalon az empyema feltárással kapcsolatosan III—VII. borda resecálva volt. A beteget légzési elégtelenség miatt — 6 nappal az újraélesztés után — elvesztettük. Az újraélesztés sikerrel járt, súlyos állapota miatt azonban nem volt életben tartható.

4. T. L.-né 32 éves nőbeteg a j. hilussal összekapaszzkodó férfiökölnyi homogén tumorról került felvételre (6. kép). Kivizsgálás után Fluothan narkózisban j. o. thorakotomiát végeztünk. Az erősen összekapaszzkodott tumorból kimetszettünk, ami szövettani vizsgálattal sarkomának bizonyult. Pneumonektomia után 5 órával rángógöresök léptek fel hypoxia és



5. kép

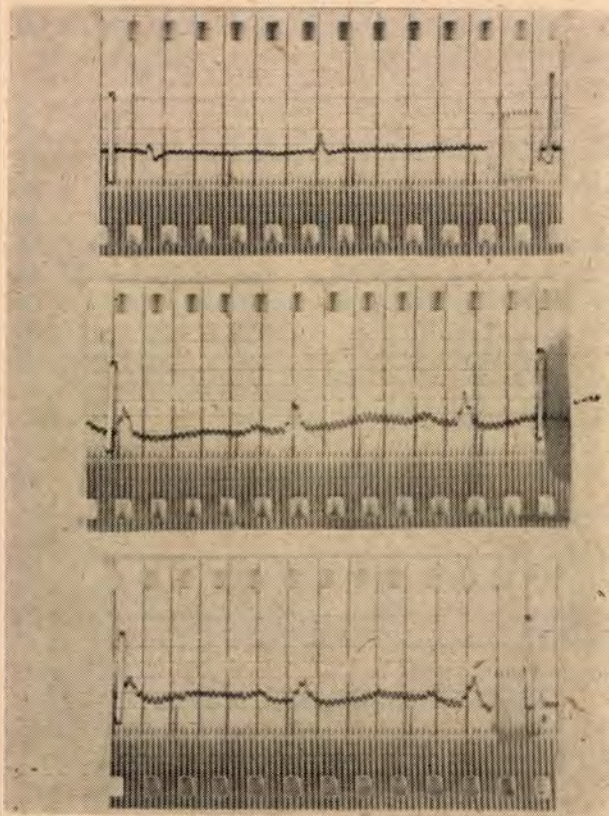


6. kép

agyi oedema következményeként. Tracheotomia után megnyugodott, sőt komatosus állapota is mintha felületesebbé vált volna. Műtét után 23 órával szívmeállítás. K. m. után egy percre perifériás pulzust jelent meg, keringése rendeződött, légzése azonban nem tért vissza, respirátorral lélegeztettük. Keringése kielégítő volt, gázcsereje is jónak látszott, azonban a valószínűleg korábban kialakult agyi lesiók miatt légzésbénulása irreversibilis volt. Harkányi szerint Tetracorrall próbálkoztunk, eredménytelenül. A keringés megindítása után 52 óra múlva a beteg légzési acidosisban meghalt.

Megbeszélés

Ismertetett négy esetünkben egyedüli helyes megoldásnak a zárt mellkas melletti keringés megindítást tartjuk. Betegeink nagy mellkasi műtét akut fázisában voltak. Pneumonektomizált betegeinken a b. oldal feltárása és intrathoracalis massage kivitelezése a rossz légzésfunkciók miatt kilátástalan lett volna. Másik két betegünk helyzete is hasonló volt, sőt az empyemával szövődött esetünkben a szív feltárása csak nagy idővesztéssel lett volna kivitelezhető. Véleményünk szerint a beavatkozás mind a négy esetben sikeres volt, s az, hogy a kései eredmény csak az eseteink felében volt kedvező, nem a módszer, hanem a kilátástalan esetek rovására írható, akiket a mellkas feltárással sem lehetett volna megmenteni.



4. kép. Tracheotomia előtt, 1962 X. 9

7. táblázat

A k. m. eredményeként megjelenő klinikai tünetek sorrendje

K. m. időfelvétele	A betegek adatai	1. V. Gy. Res. lob. sup. l. d. (Tbc.)	2. V. S. Pneumocet. l. d. (Tbc.)	3. Sz. L. Cavernost. Empyema. l. s. (Tbc.)	4. T. L.-né Pneumocet. l. d. Sarcom.
	keringés megáll. eltelt idő	él	él	6 nap múlva exit.	2 nap múlva exit.
		3' őrzőszoba	1' műtő	3' őrzőszoba	3' őrzőszoba
1'	pupilla.....	max. tág	max. tág	max. tág	max. tág
	pulzus.....	—	—	—	+
	RR.....	—	—	—	—?
	légzés.....	—	—	—	tr.
2'	pupilla.....	max. tág	max. tág	max. tág	max. tág
	pulzus.....	+120/min.	—	—	+80
	RR.....	?	—	—	70
	légzés.....	—	—	tr. száj	respirator
3'	pupilla.....	szűk	anisokoria	szűk	max. tág
	pulzus.....	+120	—	—	+80
	RR.....	?	—	—	+80
	légzés.....	tr. száj	tr. gép	száj	respirator
4'	pupilla.....	szűk	anisokoria	szűk	max. tág
	pulzus.....	+120	+110	+110	+100
	RR.....	?	80	?	100
	légzés.....	száj	sp. pv-4200	respirator	respirator
5'	pupilla.....	szűk	anisokoria	szűk	max. tág
	pulzus.....	+100	+110	+110	+100
	RR.....	110	110	110	110
	légzés.....	spontan	sp. pv-4000	respirator	respirator
6'	pupilla.....	szűk	anisokoria	szűk	max. tág
	pulzus.....	+120	+110	+100	+90
	RR.....	110	110	110	110
	légzés.....	spontan	sp. pv-4000	spontan	respirator

Jelmagyarázat: tr. = tracheotomia, sp. = spontan légzés, száj = „Mund zu Tubus” lélegeztetés, pv. = percivolumen. A vastag vonal a k. m. befejezését jelzi.

Eseteinkben nem volt módunk arra, hogy a k. m. keringési és légzési effektusát pontosan lemérjük. Hármát kórteremben — őrzőszobában —, egyet a műtőben láttunk el. A mellkas összenyomásával egyidejűleg egy alkalommal észleltünk azonnal perifériás pulzust, másik három esetben csak 3—4 perc múlva jelent meg. A légzésre kifejtett hatással kapcsolatosan két beteg az altatógép ballonjának telődéséből arra következtettünk, hogy az összenyomás kb. 200—300 ml légzésvolument eredményezett. A k. m. eredményeként létrejött keringési és légzési változásokat a 7. sz. táblázatban foglaltuk össze.

A k. m. végzésével kapcsolatba hozható szövődményt nem tapasztaltunk.

Felmerül a kérdés, hogy sebési körülmények között melyik módszert részesítsük előnyben. Véleményünk szerint a két módszer — a zárt mellkas mellett végzett keringésmegindítás, valamint a thoracotomia útján való resuscitatio — kiegészítik egymást. Sebészeti osztályon kívül mindenképpen meg kell kísérelni a k. m.-t és a mesterséges lélegeztetést; míg a thoracotomia lehetőségét megteremtjük, fél—egy percreg kísérletet tehetünk a k. m.-zsal. Mint eseteink is mutatják, súlyos

betegek esetében is sikeres lehet. Egyébként Hügín álláspontját tesszük magunkévá, aki szerint, ha a mellkas nyomására perifériás pulzus jelenik meg, valamint, ha a pupilla nem tágul, vagy, ha az eredetileg tág pupilla szűkülni kezd, a mellkas felnyitásával várhatunk s folytatjuk a k. m.-t. Ha azonban hatást nem észlelünk, haladéktalanul thoracotomiát kell végeznünk annál is inkább, mert valószínűleg fibrillatióról van szó, és a defibrillatio nyitott mellkas mellett jelenlegi körülményeink között eredményesebbnek ígérkezik. Sebészeti osztályon kívül addig kell folytatni a k. m.-t, amíg az újraélesztéshez a legkisebb reményt fűzünk. Az időfaktor szempontjából a k. m. előnyösebb, hiszen a behatolással nem veszünk értékes másodperceket, vagy percek. Eseteinkben szükségnek megfelelően vérpótlást végeztünk. Nem-sebészeti körülmények között némi segítséget nyújthat a Trendelenburg-helyzet is.

A k. m. eredményességét fokozni lehet azzal, hogy alkalmazására az ápolószemélyzetet kioktatjuk. Ajánlatos lenne — elsősegélynyújtással kapcsolatosan — nem-egészségügyi dolgozók körében is ismertetni, hiszen így az orvos értékes időt nyerhet, s az újraélesztés kilátásai javulnának.

Összefoglalás: A „külső szívmassage” irodalmának áttekintése után alkalmazását ismertetik. Négy súlyos betegükön sikerrel alkalmazták, közülük kettőt később súlyos organikus elváltozásaik miatt elvesztettek. Meghatározzák helyét a sebészi és nem-sebészi körülmények között. A módszer egyszerű és hasznos, intézményes elsősegélynyújtáskénti oktatását javasolják.

IRODALOM: 1. *Berencsi Gy.*: Orv. Hetil. 1950. 20. — 2. Bericht über das internationale Symposion über Wiederbelebung in Notfällen, künstliche Atmung und Herzkompression bei Geschlossenem Thorax. (21—25 August 1961. Stavanger.) Ref.: Anaesthesist. 1962. 11. 59. — 3. *Bodnár E.*: Magy. Sebészet, 1962. XV. 182. — 4. *Burnmeister H.*: Zbl. Chir. 1956. 33/a. 1714. — 5. *Dietmann K.*: Zbl. Chir. 1956. 33/a. 1710. — 6. *Dittmar H. A., Friese G., Nusser E.*: Thoraxchirurgie, 1961. 9. 8. — 7. *Dittmar H. A., Friese G., Nusser E.*: Klin. Wschr. 1962. 40. 570. — 8. *Effert S.*: Dtsche med. Wschr. 1961. 86. 638. — 9. *Elam J. O., Greene D. G.*: Anaesth. and analg. N. Y. 1961. 40. 578. — 10. *Endres G.*: Anaesthesist. 1958. 7. 278. — 11. *Friese G.*: Anaesthesist. 1962. 11. 263. — 12. *Friese G., Keck E. W.*: Dtsch. med. Wschr. 1962. 87. 686. — 13. *Gordon A. S., Frye Ch. W., Gittelsohn L., Sadave M. S., Beattie E. J.*: J.A.M.A. 1958. 167. 320. — 14. *Gutenkauf Ch.*: J.A.M.A. 1961. 177. 574. — 15. *Haid B.*: Mschr. Ohr. hk. u. L. R. 1962. 96. 166. — 16. *Haid B.*: Anaesthesist. 1960. 9. 309. — 17. *Haid B.*: Anaesthesist. 1957. 6. 51. — 18. *Harkányi I.*: Magyar Tudomány, 1962. 2. 155. — 19. *Hersch H. H., Ungeheuer S., Walter S.*: Bruns' Beitr. klin. Chir. 1962. 204. 161. — 20. *Hossli G.*: Schw. med. Wschr. 1959. 89. 762. — 21. *Hossli G.*: Anaesthesist. 1957. 6. 13. — 22. *Husvéti S., Vecsey J., Lencz L.*: Zbl. Chir. 1959. 84. 1163. — 23. *Hügin W.*: Schw. med. Wschr. 1962. 6. 155. — 24. *Jakab T., Csernohorszky V.*: Orv. Hetil. 1958. 99. 1253. — 25. *Jelinek R.*: Anaesthesist. 1956. 5. 143. — 26. *Jude J. R., Kouwenhoven*

W. B., Knickenbocker G. G.: J.A.M.A. 1961. 178. 1063. — 27. *Kaniak E., Wiemers U. K.*: Anaesthesist. 1957. 6. 179. — 28. *Killian H.*: Anaesthesist. 1957. 6. 6. — 29. *Kirsch R.*: Dtsch. Ges. wes. 1962. 17. 1. — 30. *Kudász J., Besznyák I.*: Orv. Hetil. 1962. 103. 2270. — 31. *Kouwenhoven W. B., Jude J. R., Knickenbocker G.*: J.A.M.A. 1960. 173. 1064. — 32. *Kouwenhoven W. B., Milnor W. R., Knickerbocker G.*: Chesnut W. R.: Surgery, 1957. 42. 550. — 33. *Körner W.*: Zbl. Chir. 1962. 87. 356. — 34. *Kudász J., Besznyák J.*: Orv. Hetil. 1962. 103. 248. — 35. *Maggio G., Vogelsanger G.*: Anaesthesist. 1962. II. 213. — 36. *Matzke H., Beran M.*: Dtsch. Gesund. wes. 1962. 17. 21. — 37. *Middendorp U. G., Hossli G.*: Anaesthesist. 1962. 11. 116. — 38. *Pálos L., Keszler P.*: Anaesthesist. 1957. 6. 86. — 39. *Poppelbaum F.*: Anaesthesist. 1957. 6. 25. — 40. *Reichel H.*: Thoraxchirurgie, 1961. 9. 45. — 41. *Richter H. R.*: Anaesthesist. 1957. 6. 56. — 42. *Ruben H., Knudsen E. J., Krarup B., Ruben A.*: Anaesthesist. 1962. 11. 268. — 43. *Safar B. P.*: Anesth. and analg. 1961. 40. 609. — 44. *Safar P.*: Anaesthesist. 1959. 8. 228. — 45. *Safar P., Aguto-Escarraga L., Druwdy L., McMahon M., Norris A., Redding J.*: Anaesthesist. 1959. 8. 231. — 46. *Sauerwein W., Nolte H.*: Zbl. Chir. 1962. 87. 1205. — 47. *Schicker H.*: Anaesthesist. 1959. 8. 148. — 48. *Schlegel J. J.*: Schw. med. Wschr. 1954. 84. 1053. — 49. *Schlag G.*: Zbl. Chir. 1962. 87. 1273. — 50. *Stephenson H. E.*: Cardiac arrest and resuscitation. The C. V. Mosby Company, 1958. (Saint Louis). — 51. *Szabó A., Kovács V.*: Orv. Hetil. 1962. 103. 253. — 52. *Ulmer W. T., Horrfeldt H. P., Reichel G.*: Dtsch. med. Wschr. 1960. 85. 67. — 53. *Ulmer W. T., Ey W., Herberg D., Reichel G., Schwab W.*: Dtsch. med. Wschr. 1960. 85. 63. — 54. *Varga P., Tasnády K., Schirger H.*: Orv. Hetil. 1961. 102. 1119. — 55. *Weale F. E., Rothwell-Jackson R. L.*: Lancet, 1962. 7237. 990. — 56. *Weerden G. J.*: Anaesthesist. 1961. 10. 85. — 57. *Welsch G., Grünewald G., Wilke H. J.*: Dtsch. Gesund. Wes. 1962. 17. 887. — 58. *Wetherill J. H., Nixon P. G. F.*: Lancet, 1962. 7237. 993.

NOXYRON tabletták

1 tabletták 0,25 g α -phenyl- α -ethyl-glutarsavimidet tartalmaz.

A NOXYRON barbituramentes elaltató és átalaltató készítmény. Hatása gyorsan jelentkezik és kb. 4–6 óráig tart. Physiológiás alvást biztosít kellemetlen utóhatások nélkül.

Javallatok: Különböző eredetű elalvás- és alvászavar esetén.

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Csomagolás: 10, ill. 250 tablettát tartalmazó üvegben.

Gyártja: KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

ACEDOXIN *injekció és tableta*

Összetétel: 0,2 mg acetyldigitoxin-t tartalmaz tablettánként.

1 amp. (2 ml) 0,2 mg acetyldigitoxint tartalmaz.

Hatásai: A többi digitalis készítményhez hasonlóan pozitív inotrop és negatív tonotrop hatással fokozza a szívizomzat összehúzódását és elernyedését. A tökéletesebbé váló systolék és dyastolék következtében nő a verőtérfogát, csökken a vénás nyomás. Javítja a szív energeticáját is, minthogy a koszorúerek jobb vérellátását biztosítja. Bradicardisál. Mindezek eredményeként megindul a diuresis, az oedemák, pangásos tünetek, rhytmuszavarok, tachycardia, dyspnoe, cyanosis szűnnek, a keringési elégtelenség subjectiv és objectiv rendeződik. A hatás beálltának tekintetében a kristályos lanata C glucosidhoz áll közel, tehát hatása gyors. A hatás tartósságát illetően, a lanata C glucosid és a digitoxin között áll, tehát eliminációja gyorsabb, mint a digitoxiné.

Javallatok: Alkalmazása minden szíveredésű keringési elégtelenségben indokolt: billentyűhibák, myodegeneráció, cor pulmonale, myocarditis, thyreotoxicus szív-elégtelenség. Főleg azonban a normál és lassú rhytmusú szívelégtelenségekben javult. Profilacticusan műtét, szülés, fertőző betegségek alkalmával.

Adagolás: Acut és chronicus szívelégtelenségben a compensatio elérésére napi 0,4—0,8 mg acetyl-digitoxin (2—4 tableta), ill. 4—6 ml (2—3 amp.), a compensatio fenntartására 0,1—0,3 ($\frac{1}{2}$ —1,5 tableta). Súlyosabb esetekben esetleg magasabb fenntartó dosis (0,4 mg vagy több) is szükséges lehet.

Csomagolás: 40 tableta üvegben.

250 tableta üvegben.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Szövetség utcai Kórház, Belgyógyászati Osztály

Tartós anticoagulans-kezeléssel szerzett tapasztalataink

Gortvai György dr., Adler Miklós dr., Kovács Mária dr.

Ismeretes, hogy az érbetegségek és thromboemboliás szövödményeik világszerte megszorodtak. Az érbetegségek „népbetegség” jellegét is egyre több adat bizonyítja. Az USA-ban pl. minden negyedik ember coronaria betegségben hal meg. Igen jellemző, Hittmair megállapítása: „az antithromboticus kezelés aktualitása egyenesen nyomasztó” (1). A probléma általános jelentősége és a sikeres kezelést lehetővé tevő gyógyszerek előállításának hatalmasan megnövelte az anticoagulans kezelés irodalmát. Megállapíthatjuk mind a külföldi, mind a hazai irodalom alapján (2—12), hogy az anticoagulansokkal való kezelés jelentősége igazolódott. Jellemző pl., hogy 1961-ben Innsbruckban megtartott anticoagulans kezelést tárgyaló kolloquiumon azt vitatták meg német, osztrák, svájci szerzők, hogy műhibának tekinthető-e az anticoagulans kezelés mellőzése szívinfartus esetében (13). Ez az új kezelési eljárás számos, még koránt sem lezárt problémát érint, amelyek közül jelen munkánkban a tartós kezelés kérdéseivel kívánunk foglalkozni.

A tartós kezelés kérdése elsősorban megelőző jellegénél fogva jelentős (14—16). Mindaddig míg a thrombolyticus anyagok alkalmazása az ismert okoknál fogva általánosan nem vihető keresztül, addig az anticoagulans kezelést kell hosszantartóan alkalmaznunk. Nehéz megmondani, meddig célszerű folytatni a veszélyeztetetettéknél az egyszerű már elkezdett kezelést. Ha Bjerkelund adatait tekintjük (17.) akkor az életfogytiglan tartó kezelés (Owren javaslata) felé hajlunk mindazon betegeknek, akiknél valamely ismert ellenjavaslat nem áll fenn, vagy alakul ki a kezelés folyamán. Bjerkelund 237 betegét 8 héten át kezelte anticoagulánsal, majd a beteganyag felénél elhagyta a kezelést, ezek alkották a kontroll csoportot. Megállapította, hogy a továbbkezelt betegek mortalitása 50%-kal alacsonyabb volt, mint a kontroll csoporté. Még egységesebb az a megállapítás, hogy a tartós kezelés következtében szignifikánsan csökken a thromboemboliás szövödmények száma. (3, 18.)

Úgy tűnik, hogy a tartós anticoagulans kezelés kiterjedt alkalmazását gyakorlati, anyagi körülmények inkább akadályozzák hazánkban is, külföldön is, mint elméleti megfontolások. Keresztülviteléhez mint ismeretes, megbízhatóan működő laboratórium, jelentős orvosi munkaidő-többlet, gyakorlott technikai személyzet és (ami a szocialista országokban kisebb nehézséget kell, hogy jelentsen) nem nagyon jelentős költségtöbblet szükséges. A felsorolt nehézségek ellenére több országban régen megvalósult az intézetben beállított betegek otthoni továbbkezelése (19, 20). Így Hollandiában (1943 óta) a Vöröskereszt segítségével (21), Norvégiában az Egyetemi Kutatóintézet, Californiában

(1960 óta) ugyancsak az egyetem segítségével valószínűsítették meg. (22.) Hazánkban is több szerző foglalkozik tartós anticoagulans kezeléssel, így Bugár—Mészáros 1959 óta (26), Szabolcs (27), Kenedi (28) számoltak be eddig eredményeikről, de tudomásunk szerint *szervezett formában* ilyen terapia nem folyik, bár emellett állást foglaltak a kérdés hazai ismerői (Pálos, Gömöri) (23—25). Az 1962 decemberében megtartott vitautülés „Az anticoagulans kezelés időszzerű kérdései” címmel, is ilyen álláspontra jutott. Gömöri már 1961-ben a vezető belgyógyászok értekezletén a halmozódó anginás rohamok, illetve a második infartus megelőzéséről azt mondja „egy-egy megye, vagy nagyobb egység területén az ilyen egységes praeventio megszerzése hasznos feladat lenne”. (Orvosképzés 1962. április.)

Közleményünkben arról kívánunk beszámolni, hogyan szerveztük meg egy kisebb egységben, a Szövetség utcai Kórház és az általa ellátott XVI. kerület betegeinek tartós anticoagulans kezelését és milyenek az eddigi tapasztalataink.

Munkamódszer

Jelenleg az anticoagulans gondozó a Szövetség utcai Kórház és a XVI. ker. Rendelőintézet támogatásával működik 1962 óta. A kórház az orvosi és laboratóriumi ellátást, a rendelőintézet a nővér-szolgálatot biztosítja. Osztályunkon 1959 óta végzünk anticoagulans kezelést kumarin-készítménnyel, kezdetben csak a kórházi kezelés ideje alatt és csak egy-egy esetben folytattuk az osztályról való távozás után is.

Tekintve, hogy hazánkban minden dolgozó ingyenes kórházi ellátásra jogosult, módunkban áll minden rászoruló beteg az anticoagulans kezelést kórházban elkezdni, ellentétben az egyes nyugati országokban kialakult gyakorlattal. Tartós kezelést csak az előzőleg kórházban stabilan beállított, jól kollaboráló betegeknek folytattunk.

Az anticoagulans kezelést a következő kórképeknél tartottuk szükségesnek: status anginosus, friss szívinfartus, lezajlott szívinfartus utáni állapot, thrombophlebitis, agyi és tüdőembolia, post-thromboticus syndroma.

A kezelés abszolút ellenjavallatának tekintjük: a kimutatható vese- és májkárosodást, a gyomor-, bélrendszer fekélyes és daganatos elváltozásait, a vérképző rendszer betegségeit, valamint az arteriosclerosis súlyosabb formáit.

Relatív ellenjavallatnak tartják az irodalom

szerint az anamnesisben szereplő gyógyult fekélybetegségekre utaló adatokat, a régebben lezajlott hepatitist (negatív májfunctió próbák), enyhébb fokú arteriosclerosist, a diabeteses angiopathiát.

A prothrombin időt Quick módosított eljárása szerint határozattuk meg, időnként három egymástól függetlenül működő laboratóriumban, hogy saját meghatározásaink pontosságát ellenőrizzük. Optimálisnak tartottuk a prothrombin szintet, ha az a normálisnak 20—30%-a között volt. Kezdő adagként a Syncumarból 8—10 mg-ot (4—5 tbl.), fenntartó adagnak általában 1—3 mg-ot adtunk. Az adagolás természetesen mindig a meghatározott prothrombin értékhez igazodott. Súlyos esetekben a kezelést Heparinnal kezdtük el az alvadási idő ellenőrzése mellett, s átlag 3—4 napi Heparin kezelés után párhuzamosan tértünk át Syncumar kezelésre.

A kezelés tartama szerint betegeinket két csoportra osztottuk. Az első csoport tagjai azok, akik három hónapnál rövidebb ideig részesültek anticoagulans kezelésben. (Egyrészüknél nem volt szükség a kezelés folytatására, másrészük nem kollaborált megfelelően, vagy egyéb okból voltunk kénytelenek abbahagyni a kezelést.) A második csoportba soroltuk azokat, akik három hónapnál tovább kaptak anticoagulans kezelést.

Ambuláns betegeinket egy-két hetenként ellenőrizzük a hét kijelölt napjain, mikor is rendszeresen orvosi vizsgálat, vizeletüledék, prothrombin idő, se. thymol meghatározás történik. Ugyanekkor megadjuk a betegnek a további utasításokat a gyógyszerelésre vonatkozóan. Azokat a betegeket, akik nem tudnak a rendelésen valamely okból megjelenni, a gondozóban működő nővér felkeresi lakásukon és biztosítja a fenti vizsgálatok elvégzését,

Anticoagulans kezelés

Név, kor	
Lakás	
Kórisme	
Kórlefolyás röviden	
Gyógyszerelés	

1. ábra

Syncumar kezelés

Dátum	Vizelet üledék	Prothrombin idő	Máj-működés	Vérnyomás	Adagolás	Egyéb gyógyszerek	Megjegyzés

2. ábra

beszámol a beteg állapotáról és közli velük az orvosi utasításokat.

A gondozó nővér állandó összeköttetést tart fenn a gondozó orvos, a körzeti orvosok és a területi vezető-belgyógyász között.

Az adatok rögzítése két kartonon történik, az egyik nálunk marad, a másikat a beteg kapja meg. Az 1. sz. kartonon szerepelnek a beteg személyi adatai, rövid kórtörténete és a vizsgálati eredmények folyamatosan, valamint a gyógyszerelés és a beteg állapotának változásai.

Anticoagulans kezelési lap

Név: _____ kor: _____

Lakás: _____

Dg: _____

Kórházi kezeléseik időpontja: _____

Tartós anticoagulans kezelés kezdete: _____

3. ábra

A 2. sz. karton szintén a beteg személyi adatait tünteti fel, azon kívül a kezelés módját, kezdetét, a kezeléssel kapcsolatos tudnivalókat és a kórház telefonszámát. Betegeinknek tanácsoljuk, hogy biztonsági célból ezt a lapot tartsák állandóan maguknál.

Figyelem! Ha bármilyen heveny betegség vagy egyéb változás (bőrverzés, orrverzés, vérvizelés stb.) lépne fel, kérjük a kezelőorvos kartársat, hogy bennünket telefonon értesítsen (222-488, Szövetség utcai kórház belgyógyászati osztály), mert lázas betegség, heveny májártalom esetén a betegnek állandó ellenőrzésre van szüksége.

A vér alvadékonyságát befolyásoló gyakran használt gyógyszerek:

A vér alvadékonyságát fokozzák: antibiotikumok, altatók, tranquillansok.

A vér alvadékonyságát csökkentik: pajzsmirigy készítmények, salicylátok, Rheopyrin.

4. ábra

Eredményeink

91 beteget részesítettünk eddig (1962. májustól 1963. július 31-ig) anticoagulans kezelésben. 42 beteg három hónapnál rövidebb ideig szedte a gyógyszert (1. sz. táblázat I. csop.), 49 betegnél tartós kezelést végzünk. (1. sz. táblázat II. csop.) Betegeink életkor, kórisme szerinti megoszlását és a kezelés módját az 1. sz. táblázat mutatja.

1. táblázat

		I. csoport, három hónapnál rövidebb kezelési idő		II. csoport, három hónapnál hosszabb kezelési idő					
		Beteglétszám összesen:		42		49			
		férfi		nő		férfi		nő	
		28		14		31		18	
Kórisma szerinti megoszlás	Status anginosus	2	2	2	2	2	2	2	2
	Infarctus cordis	18	5	20	8	8	8	8	8
	Infarctus cordis után angina pect.	2	3	3	1	1	1	1	1
	Thrombophlebitis	3	2	4	2	2	2	2	2
	Embolia pulmonum	2	2	1	2	2	2	2	2
	Embolia cerebri	1	—	1	1	1	1	1	1
Postthromboticus syndr. .	—	—	—	1	1	1	1	1	1
Kezelés módja	Heparin	4	—	—	—	—	—	—	—
	Heparin + Syncumar	9	4	16	7	7	7	7	7
	Syncumar	15	10	15	11	11	11	11	11
Életkor	20—30 évig	—	1	—	—	—	—	—	—
	30—40 évig	3	—	1	—	—	—	—	—
	40—50 évig	4	1	5	5	5	5	5	5
	50—60 évig	10	4	9	7	7	7	7	7
	60—70 évig	7	5	9	5	5	5	5	5
	70—80 évig	5	3	7	1	1	1	1	1
	Átlagos életkor	59,5	59,5	59,2	54,3	54,3	54,3	54,3	54,3
Kezelési idő években 45,6 év									

A második csoport 49 betege közül 38 szedi a Syncumart egy évnél rövidebb ideje, 10 egy évnél régebben, 1 két évnél régebben. A 2. csoport betegeinek kezelési ideje összesen 45 év és 6 hónap. E csoport 12 betegénél a kezelést kénytelenek voltunk megszüntetni:

Kollaboráció hiánya miatt 6,
enyhén pozitívvá vált májfunctió próbák miatt 3,
intercurrentis betegség miatt 3 esetben.

Súlyos vérzést, vagy más várható szövődményt eddigi munkánk közben nem észleltünk. Egy betegünknel haematuria jelentkezett, egy másik betegünk széklete Weber pozitívvá vált. Mindkét esetben a Syncumar elhagyása és 2x50 mg K—2 vitamin adására a vérzés hamarosan megszűnt, transfúzióra szükség nem volt. Az első csoportból kezelés közben meghalt öt beteg. Adataikat a 2. sz. táblázat mutatja.

2. táblázat

Életkor	Kórisme	Therapia	Exitus időpontja
65	Embolia pulm. throm bophleb.	Heparin	2 nap
72	Infarct. cord.	Heparin	3 nap
58	Infarct. cord.	Heparin	5 nap
67	Infarct. cord.	Heparin	24 nap
34	Infarct. cord.	Heparin + Syncumar	34 nap

A második csoportból nem halt meg senki, s e csoport infarctusos betegénél reinfarctust nem észleltünk.

Megbeszélés

Munkánk szervezett formában való megkezdése óta sem eseteink száma, sem a kezelési idő nem elegendő ahhoz, hogy megközelítően is végleges véleményt alkothassunk arról, hogyan lesz legcélszerűbb a tartós anticoagulans kezelés kórházon kívüli megvalósítása. Néhány megállapításra azonban úgy véljük már eddig szerzett tapasztalataink is feljogosítanak.

1. Amíg a tartós anticoagulans kezelés országosan szervezeten megvalósul, addig kisebb egységeken belül is megoldható. A megvalósítás előfeltételei: a prothrombin idő megbízható meghatározása, továbbá harmonikus együttműködés a kórház, gondozónővér, körzeti orvosok és a területi vezető belgyógyászok között.

2. Eddigi tapasztalataink szerint az életkor egymaga nem lehet a meghatározója sem a kezelés megindításának, sem a hosszú időn át való folytatásának. Ezzel szemben minden egyes esetben — az ismert javallatok és ellenjavallatok figyelembe vételével — egyénenként kell dönteni.

3. Törekednünk kell arra, hogy az első pontban említett jó együttműködés eredményeképpen ne kényszerüljünk a kezelést a kollaboráció hiánya miatt abbahagyni. Erre minden reményünk megvan, hiszen össz munkánk további javulása várható.

4. A tartós anticoagulans kezelés megelőző jellegéből folyik, hogy angina pectorisban szenvedő betegéknél mind szélesebb körben alkalmazzuk ezt a gyógymódot a szívinfarctus praeventiójaként.

Összefoglalás: A szerzők a tartós anticoagulans kezelés problémáival foglalkoznak. Leírják intézeti és ambuláns beteganyagban szerzett tapasztalataikat. Ismertetik az általuk szervezett gondozó eddigi működését.

IRODALOM: 1. *Hittmair A.*: Wien. Med. Wschr. 1962. 112. 47. — 2. *Zukschwert L., Thies A.*: Antikoagulatien in der Humanmedizin. (III. Hamburg. Symp. über Blutgerin.) 1960. — 3. *Leading Articles.* Lancet. 1962. Vol. II. 648. — 4. *Perlick E.*: Antikoagulatien. Leipzig, 1959. VEB Thieme. — 5. *Leading Articles:* Lancet, 1963. Vol. I. 1148. — 6. *Bugár-Mészáros K. és mtsai:* Orv. Hetil. 1960. 101. 478. — 7. *Bugár-Mészáros K. és mtsai:* Orv. Hetil. 1960. 101. 901. — 8. *Bugár-Mészáros K. és mtsai:* Orv. Hetil. 1961. 102. 14. — 9. *Bugár-Mészáros K. és mtsai:* Orv. Hetil. 1962. 103. 2126. — 10. *Kovács E. és mtsai:* Orv. Hetil. 1960. 101.

542. — 11. *Kuseljovszky B.*: Az alvadásgátló kezelés alapjai. Medicina, Budapest, 1961. — 12. *Németh Gy.*: Orv. Hetil. 1961. 102. 688. — 13. *Halhuber M. J.*: Wien. Med. Wschr. 1962. 112. 47. 896. — 14. *Kiss A.*: Prophylaxe und Therapie. 1962. N. 3 — 15. *Hoffmann P.*: Prophylaxe und Therapie. 1962. N. 3, 5. — 16. *Resnik W. H.*: Amer. Heart. J. 1962. 63. 290. — 17. *Bjerkelund:* Chr. J. Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1950. 2. 83. — 18. *Zukschwert L., Thies A. H.*: Antikoagulatien. 1960. 52. 0. — 19. *Renschler H. E.*: Deutsch. Med. Wschr. 1962. 87. 2281. — 20. *Nora J. J.*: JAMA. 1960. Vol. 174. 118. — 21. *Loelinger E. A.*: Wien. Klin. Wschr. 1961. 73. 917. — 22. *Udall J. A.*: Amer. J. Med. Sien. 1962. Vol. 244. 214. — 23. *Pálos L.*: O. H. 1961. 102. 688. — 24. *Pálos L.*: O. H. 1962. 103. 1419. — 25. *Gömöri P.*: Orvostovábbképzés. 1962. IV. — 26. *Bugár-Mészáros K.*: Vezető Belgyógyászok Értekezlete 1961. — 27. *Szabolcs P.*: Belgyógyász Kongresszus 1963. — 28. *Kenedi I.*: Gyógyszereink. 1963. 6. 254.

Daedalon végbélkúp

Összetétel: 1 kúp 100 mg beta-dim ethylaminoethylbenzhydrylaether-8-chlortheophyllin.-ot és 100 mg alc. trichlorisobutyl-t tartalmaz.

Javallatok: Légibetegség, tengeribetegség, sugárbetegség, inhalációs narkózis esetén a hányinger megelőzésére, labyrinthitis, vestibularis zavarok, Meniere syndroma, post-narcoticus hányinger, terhességi és uraemiás hányás esetén a hányinger csillapítására. A Daedalon kúp alkalmazása elsősorban olyan esetekben indokolt, amikor a kialakult nausea vagy egyéb ok már lehetetlenné teszi tabletták alkalmazását.

Adagolás: 1—2 kúp 4—6 óránként a beteg állapotától függően. Prophylacticusan — kinetosis megelőzésére — 1 kúp ½—1 órával az utazás, besugárzás, illetve altatás megkezdése előtt.

Mellékhatások: A készítmény érzékeny egyéneknél enyhe álmoságot, bágyadságot okozhat, amely coffeinnel vagy Centedrinnel ellensúlyozható.

Forgalomba kerül: 10 kúp dobozban
100 kúp dobozban



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

Öngyilkosság insulinnal

Richter Róbert dr.

Az insulin felfedezése után nem sok idővel megjelent az első öngyilkosság insulinnal. Az utóbbi két évtizedben az insulin-suicidiumok száma növekedett. E számszerű növekedés több okkal is magyarázható:

1. A cukorbetegség, bajuk előrehaladásával párhuzamosan egyre több insulint kapnak, és a folyamatos kezelés biztosítása érdekében egyszerre 10—14 napra elegendő insulin birtokába jutnak.

2. Az utóbbi évtizedben elterjedtek az elhúzódo hatású készítmények. Ezek jelentősége öngyilkosság esetében két okból is nagy: a hypoglykaemiát okozó hatás a beadás után jóval, néha csak 24 óra múlva jelentkezik. Ez jelentősen megnehezíti a diagnózist. De még fontosabb az elhúzódo insulinok hosszú hatástartama. Ez okozza a már oldódott hypoglykaemia gyakori recidíváját. A zinkprotamin insulinok általában 24 óráig hatnak, de a nagyobb dózis adása után a hatás is hosszabb. Így pl. Vogl 2000 E zink-insulin beadása után 144 óra hosszat tartó hypoglykaemiát észlelt. Nem meglepő tehát az öngyilkossági esetek szaporodása, és egyrészt az elhúzódo hatású készítmények nagy adagjai, másrészt a diagnózis nehézségei indokolják, hogy az öngyilkossági kísérlet gyakrabban végződik halállal.

Esetünk a következő:

Dr. A. S. 41 éves férfi cukorbetegsége 1946 óta ismert. A beteg kezdettől fogva insulint kapott és insulin-adagja fokozatosan nőtt. Ismételt tartózkodott osztályunkon tolerantiamegállapítás, insulinbeállítás céljából. Mostani bentfekvését megelőzően 200 g szénhidrátot tartalmazó, fehérjében dús étrenden csak naponta kétszer (reggel: 58 E, este: 42 E) adott NPH-insulin bizonyult elegendőnek a labilis diabetes rendbentartására. A beteg általában két hétre kapta meg az ellátásához szükséges insulint. Ezzel magyarázható, hogy az öngyilkosság napján, 1963. január 11-én még 1200 E NPH-insulin volt birtokában. Ezt a teljes mennyiséget déln, kb. 13 órakor több szúrással beadta önmagának. Két órával ezután kínzó éhséget érzett és részben emiatt, részben revideálva szándékát, nagy mennyiségű szénhidrátot fogyasztott el. Intézeti felvételéig, 19.45 óráig kb. három kg kenyeret és sok cukros limonádét fogyasztott el. A panaszok felvételekor kimerültségről, nagy fáradtságról, kínzó szájszárazságról számolt be.

Fizikális statusában sápadtságon kívül nem volt eltérés, csupán egy-egy extrasystolét észleltünk. Pulzus: 84/min., telt, rhythmusos. RR: 135/80 Hgmm. EKG-vizsgálatkor kamrai extrasystolét és tachycardiát találtunk. A beteg sensoriuma tiszta, bőven itatunk cukros teát. Egyéb kezelést egyelőre nem végzünk.

23 órakor megismételjük az EKG-t és ez alkalommal az előzőleg észlelt ventricularis extrasystolekat már csak elvétve látjuk. A beteg szív működése szapora, tudata tiszta, magatartása nyugodt. Továbbra is cukros

teát iszik. Az insulin beadását követően kb. 15 órával, jan. 12-ére virradó éjjel 3 órakor jelentkezik az első, múltó hypoglykaemiás rosszullet, mely cukor evésére gyorsan megszűnik. Három óra múlva, reggel 6 órakor ismét hypoglykaemiás tünetek (szédülés, gyengeség, igen nagy fáradtság) mutatkoznak. Intravénás dextrose adására most sincs szükség, mert a beteg szájon át bőségesen fogyasztott cukrot. Január 12-én 8.30 órakor jelentkezik harmadszor a hypoglykaemiás tünetcsoport. Ez alkalommal is csak enyhe rosszulletről panaszkodik a beteg, a gyengeség pár perc múlva oldódik. Dél előtt 10 órakor gyengeség az egyetlen panasz. Szénhidrát és cukros tea kötetlen fogyasztásán kívül délelőtt 10 óráig betegünk még 200 g kockacukrot is elfogyasztott. 13 órakor, tehát kb. 24 órával az insulin beadása után, kezdődött a negyedik és ez ideig legsúlyosabb rosszullet. Az eddigi tünetekhez most kínzó fejfájás, szédülés, álmodás csatlakozott. E tünetek csak 120 ml 20%-os dextrose intravénás adása után szűntek meg. A délután folyamán a hypoglykaemia többször nem ismétlődött. Estig még bőségesen fogyasztottunk cukrot és szénhidrátot, de a vizeletben még mindig nem ürült cukor. Január 13-án reggel 6 órakor, az öngyilkosság elkövetése után 42 órával észleljük az ötödik és egyben utolsó hypoglykaemiás rosszulletet. Ez pusztán kenyér evésére megszűnt. Ettől kezdve a beteg már a korábbi 200 g szénhidrátot és kb. 80 g fehérjét tartalmazó táplálékot fogyasztja. Estére szája szárazabb és vizeletében megjelenik a cukor. Este 20 órakor adtunk először 16 E kristályos insulint bőr alá. Az öngyilkossági céllal beadott 1200 E NPH insulin hatása tehát kb. 50—60 óra hosszat tartott. A negyedik nap reggelétől már a korábbi kezeléshez hasonlóan adtuk az insulint. E napon 28 E rendes, 48 E zinkprotamin insulint adtunk reggel. EEG-vizsgálatkor normális agyi tevékenységet láttunk. Az öngyilkosság utáni ötödik napon a beteget átmeneti időre kibocsátottuk az intézetből. Ezután megterhelő szellemi tevékenységet folytatott. Kisfokú psychés gyengeséget és főleg a koncentrációképesség csökkentését észlelte. Az öngyilkosságot követő hatodik és hetedik napon normális, megszokott életét folytatta. A hetedik napon már szellemi képességei is helyreálltak. Egyetlen panasz a az időnkénti szapora szív működés. Folyamatos megfigyelését egy héttel a suicidium kísérlete után, 1963. január 18-án fejeztük be. Az ekkor megismételt laboratóriumi vizsgálatok eredményei az öngyilkosság előttihez hasonlatosak voltak. Fél évvel az öngyilkosság után, a betegről értesültünk, hogy megterhelő szellemi munkáját elvégzi és a cukorbetegség toleranciája nem változott.

A megfigyelés ideje alatt nyert laboratóriumi eredményeket rövid táblázatban szemléltetjük:

	1963 január		11				12		13
	Óra:		21	24	6	10	17	22	6
Vércukor mg ⁰ / ₁₀₀	48	81	27	61	56	146	88		
Se. P. mg ⁰ / ₁₀₀	4	4,7	5,6	4,6	—	—	—		
Se. Ca. mg ⁰ / ₁₀₀	10,8	9,2	10,0	9,3	—	—	—		
Se. K. maequ	5,3	4,5	3,9	3,9	—	—	—		
Se. Na. maequ	138	137	137	138	139	141	138		

Az insulin-suicidiumra vonatkozó első irodalmi közlés 1927-ből való. *Zschiesche* 1962-ben 22 irodalmilag feldolgozott esetről számol be. Az insulin mennyiségében nagy a különbség, így míg az első közleményben csak 20 E normális insulinról tudunk, *Lindgren* betege 3200 E depót-insulint adott be önmagának. Mindkét beteg meggyógyult. Ezek a világirodalomban között szélső értékek. A mi betegünk jelentékeny mennyiségű, 1200 E NPH-insulinjának relatív veszélytelenségét nagyrészt a készítmény farmakológiai tulajdonságaival magyarázzuk. Mint ismeretes, az NPH-insulin a kristályos és a zinkprotamin-insulin között foglal helyet, mind a felszívódás gyorsasága, mind a hatás időtartama tekintetében. Az NPH-insulin e tulajdonságaival, a beteg korai jelentkezésével és kezelésbevételével magyarázható, hogy egyszer sem következett be eszméletvesztés.

A szerzők megegyeznek abban, hogy a suicidium kimenetelének szempontjából a legfontosabb az insulinadás időpontja és a megfelelő kezelés elkezdése között eltelt idő. Kevésbé fontos az insulin mennyisége és a prognózis szempontjából nem döntő a hypoglykaemiás kóma mélysége sem. A halálos kimenetelű esetekben mindig igen hosszú a megfelelő kezelés megkezdéséig eltelt idő, bár *Zschiesche* halállal végződő esetében a kórházba szállításig csak 8—12 óra telt el. E beteg eszméletlenségét azonban kezdetben kóma diabeticumnak tartották és kórházba szállítása után még 60 E kristályos insulint adtak. Órákkal később, a vércukor ismeretében kezdték el az intenzív dextrose-kezelést.

Ez esetből is látszik, hogy a diagnosztikus tévedések nem ritkák. Gyakran a hosszú órák óta eszméletlen beteg vizeletében ketontestek is megjelennek, és laboratóriumi leletek hiányában nehéz a hyper- és a hypoglykaemia elkülönítése. Az insulinhypoglykaemiában az általános tünetek (adynamia, izzadás) után az idegrendszer izgalmi jelei (eszméletvesztés, tonusos-clonusos görcsök, reflexhiány) a leggyakoribbak. A neurologiai tünetek viszonylag gyors kialakulása nem meglepő, mert, mint ismeretes, az agy perccenként kb. 70 mg glukoset fogyaszt, és cukor hiányában az idegsejtek légzése tökéletlen. Az agykéreg funkcionális izgalmi tünetei EEG-vizsgálattal igazolhatók. Esetünkben, melyben egyszer sem volt mély kóma, a suicidium utáni harmadik napon végzett EEG-n már nem láttunk kóros változást.

A glukose hiányában kialakult hypoxia az ideg-zövegeten kívül a többi nagy oxigénszükségletű szerv, elsősorban a szív és a máj sejtjeiben okoz károsodást. Az extrasystolek és a T-hullám változásai, a szerzők többsége szerint, hypoxaemia következményei. Érdekes *Domart* véleménye, aki esetében hipertensív krízist észlelt, és ezt, valamint az EKG-jeleket a hypoglykaemiát ellensúlyozó reaktív adrenalinprodukciónal magyarázza. Esetünkben is észleltük a hypoxaemiás szívbántalom korai jeleit: a kamrai extrasystolekat, ezek azonban órákon belül megszűntek.

A gyógykezelés elsősorban tartós dextrose-adásból áll. A szükséges cukor mennyisége eseten-

ként változik. Így pl. esetünkben nagy mennyiségű natív cukor- és nagy szénhidrát-tartalmú táplálék adása majdnem teljesen elegendőnek bizonyult, és parenterális dextrosera csak egyetlen alkalommal volt szükség. A közölt, mély kómával járó esetekben hypertoniás (20—40%-os) dextroset alkalmaztak nagy mennyiségben az eszméletre téréséig. A depót-insulinok elterjedése miatt gyakorivá vált a recidiváló hypoglykaemia. Ilyen esetben *Boulin* kétóránkénti parenterális 10%-os glukose adását javasolja. A cukorpótláson kívül szükséges az elektrolytek pótlása, és különösen a hypoglykaemia terapiáját kísérő fenyegető hypokalaemia megelőzése fontos. A leglényegesebb maradandó elváltozás az esetek többségében a központi idegrendszer károsodása volt. Érdekes azonban, hogy a pszichiatriában gyakran alkalmazott insulin-shock után néha észlelt leépülési tüneteket csak két esetben figyeltek meg öngyilkossági kísérlet után. E tekintetben különösen jelentős, hogy betegünk az insulin adása utáni ötödik napon már szellemi munkát végzett és eredeti foglalkozását jelenleg is folytatja.

Saját esetünkben különösen jelentősnek tartjuk azt, hogy egy alkalommal a suicidium után kb. 18 órával a beteg vércukra 27 mg%-ra csökkent anélkül, hogy eszméletvesztés bekövetkezett volna. Ez utóbbi megfigyelés is világosan bizonyítja, hogy az insulin-öngyilkosság lefolyását elsősorban az egyéni tűrőképesség határozza meg.

Befejezésül néhány adat az irodalomban eddig megjelent közlésekből: Heveny insulinmérgezést eddig 22 esetben közöltek. 21 beteg öngyilkossági céllal adott be önmagának insulint, 1 esetben gyilkosságra használták a szert. A betegek közül 6 halt meg. Ezek közül 4 beteg halála az adequat kezelésre nem reagáló hypoglykaemia miatt következett be. A másik két esetben a hypoglykaemia oldódott és következményes agykárosodás volt a néhány héttel később bekövetkezett halál oka. A lethális esetek legfőbbes útbaigazító anamnesis nélkül, eszméletlen állapotban beszállított betegek voltak.

Esetünket azért közöltük, mert a cukorbetegség számának és az insulin-adagok mennyiségének növekedése miatt a suicidiumok gyakoribbá válása várható. Különösen diabeteses, eszméletlen betegek diagnózisának megállapításakor insulinnal véghezvitt öngyilkosság lehetőségére is gondolni kell.

Összefoglalás: Szerzők gyógyulással végződő, insulinnal végrehajtott öngyilkosság esetét ismeretik. Röviden áttekintik az idevonatkozó irodalmat.

IRODALOM: *Birkinshaw V. J., Gurd M. R., Randall S. S., Curry A. S., Price D. E., Wright P.*: Brit. med. J. 1958. 2. 463—468. — *Boulin R., Gueniot M., Lapresle Cl.*: Diabète, 1956. 4. 16—18. — *Bour H., Roman N., Hecht Y.*: Sem. Hôp. Paris, 1960. 36. 2446—2449. — *Domart A., Hazard J., Paolaggi J.*: Sem. Hôp. Paris, 1959. 35. 2183—2187. — *Lindgren L.*: Acta med. Scand. 1960. 157. 297—300. — *Vogl A., Youngwirth S. H.*: New Engl. J. Med. 1949. 241. 606—609. — *Zschiesche W.*: Deutsche Zschr. f. gerichtliche Med. 1962. 53. 34—43.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika

Glossitis postvaccinalis

Tóth Miklós dr. és Péter Ferenc dr.

Mint ismeretes, normális lefolyású himlőoltás esetén a vaccinia-vírus az oltást követő időszak 3—8. napja között a vérben kering. Ez a jelenség a vaccinatios viraemia, melyet szolid klinikai tünetek is kísérhetnek, az oltott egyén számára általában semmi kockázatot nem jelent, mert a vaccinia-vírus, a himlő kórokozójának állatpassage útján kialakított mutansa, elvesztette azt a képességét, hogy a vérből a bőrbe (vagy más szervekbe) jusson s ott multiplex reakciós gócot indítson meg.

A viraemiás fázis befejeződésekor az oltási reakció már rendszerint pustula-stádiumban van; a pustula-bennék beszáradásával megszűnik a vírusnak az oltás helyéről a vérpályába történő beáramlása (8). Höring (3) szerint biztosra vehető, hogy a viraemia befejeződésében a kialakulóban levő humorális immunitásnak csekély szerepe van, mert a vírusneutralizáló antitestek csak az oltást követő 14. nap táján jelennek meg a keringésben.

Mindaddig, amíg az egyes szövetek immunológiai védeltsége ki nem alakul (Kleinschmidt ezt az időpontot a bőr esetében 6—8 nap post vaccinationem veszi), fennáll azonban az autoinoculatio, ill. a másodlagos vírusmegtelepedés veszélye. A gyermek a vírust az oltás helyéről a test bármely kézzel elérhető pontjára átviheti. Az oltóanyaggal beszenyeződött ujjak leggyakrabban az arc, orr, szemhéj, vulva, ill. anus tájékaira, valamint a szájba viszik át a fertőzést. Amennyiben az átvitel még a vaccinálás alkalmával, vagy azt közvetlenül követően megtörténik, az autoinoculatio lezajlása a primaer oltáshoz hasonló, egyébként annál enyhébb lesz.

A postvaccinalis pustuláknak a nyálkahártyákon való jelentkezése számos zavart okozhat, mert a nyálkahártyák sérülékenységüknél fogva a vírusmegtelepedéssel szemben kevésbé védettek. Itt a pustulák felszíne könnyen fellazul s befertőződés révén elhúzódóan gyógyuló fekélyek képződhetnek.

Eset-ismertetés.

D. J. 8 éves fiút 1962. jún. 8—13-ig ápoltuk. Felvételét 17 nappal megelőzően első himlőoltásban részesítették, az elmaradt oltások pótlásáról szóló felhívás alapján. Jún. 7-én az oltási reakció kivirult. A nyelvén hólyag képződött; azóta mindent kihány. — *Felv. status:* Megnyugtató általános állapot, enyhén exsiccált. Sejthető meningealis tünetek; exanthema nem látható; a bal felkaron két, kb. tenyéryi areolával körülvett, forintnyi nagyságú vaccinatios pustula látható, körülöttük leány-vesiculák. Belövellt torokképletek, a nyelv hátán kb. fillérnyi, enyhén beszűrt udvarú, szürkés-sárga felszínű vesicula (1. ábra). *Labor. leletek:* Vizelet: neg. We: 26 mm/ó. Vvs: 3 800 000, fvs: 7000. Qual. vérkép: ju. 0%, st. 15%, se. 39%, ly. 36%, mo. 6%, eo. 4%. Lp.: Kp. nyomással víztiszta, norm. reakciókat adó liquor ürül. Kémiai vizsgálatok leletei norm. értéket adnak. — *Kórlefolyás:* Az elváltozások néhány nap alatt spontán visszafejlődtek.

Epikrizis: Minthogy a 8 éves gyermeknél az autoinoculatio kevésbé valószínű, feltételezzük, hogy az elváltozás vagy másodlagos vírusmegtelepedés (kései viraemia a leányvesiculákból — lásd: Siebert), vagy a paravaccinalis soor-angina mechanizmus (4) alapján jött létre.

Másik esetünk:

M. I. 22 hónapos kised, leányka. 1963. IV. 29-től V. 12-ig ápoltuk. Dg.: Stomatitis aphthosa. St. p. vaccinationem variolae. Allergoderma. — *Anamnesis:* A leánykát IV. 24-én, öt nappal felvétele előtt vaccinázták. Három napja étvágytalan, lázas lett. „Szájfertőzés” miatt hozzák be. — *St. praesens:* Az alkarok feszítő oldalán, valamint a combokon számos — részben impetiginizált — strophulusos göbese. A szájnyálkahártya, valamint a gingiva diffuse gyulladt, beszűrt. A nyelvháton, a légyszájpadon, valamint a pofanyálkahártyán néhány borsónyi, fillérnyi, lapos, sárgásfehér fibrin-szerű lepedékkel fedett, enyhén beszűrt udvarú fekélyke. Submandibularis nyirokcsomók duzzadtak. — Érdekes, hogy a vaccinatios reakció lefolyása ez esetben is megkésett volt. Az area-stádium maximumát május 7—8-án, tehát az oltást követő 13—14. napon érte el. — *Labor. leletek:* Vizelet: neg. We: 42 mm/ó; vvs: 3 960 000, fvs: 8800; qual. vérkép: ju. 0%, st. 4%, se. 36%, eo. 2%, ba. 0%, ly. 58%, mo. 0%. — *Kórlefolyás:* A helyi kezeléssel kívül (hydrogenperoxyd és xanthacridin-ecsetelés) Tetrant és vitaminokat is adtunk — elsősorban profilaktikus meggondolás alapján.



1. ábra

(N. B.: Az allergodermás, scrophulusos kisedd védőoltását egyébként kívánatos lett volna elhalasztani.) Hazaadásakor a bőrelváltozások megnyugodtak, szájnyálkahártya gyógyult, az oltási reakció pörkös stádiumban.

Epikrízis: A kórlefolyás, a nyelvelváltozások multiplex volta és a nyirokcsomó-részvétel miatt ebben az esetben a vírus-interferencia (herpes-infekció) patogenetikai szerepe is felvehető.

Megbeszélés: A bemutatott elváltozás a himlő-védőoltás kisebb jelentőségű szövödménye. Gyakoriságát 1:30 000-re becsülhetjük. (A védőoltásról szóló statisztikák a nyálkahártya-szövödmények előfordulását egybefoglalva szokták megadni.)

Az elváltozás létrejöttének legkézenfekvőbb módja a már tárgyalt autoinoculatio. Az esetek ezen túlmenő érdekességét a nyelv, ill. szájnyálkahártya hasonló morphológiájú, de egyéb kórereditű betegségeivel való párhuzamba állítás lehetőségében látjuk. A sok tisztázatlan motívum, kórokozókérdés, allergia-helyzet, vitamin-ellátottság, de legfőképpen az immunitási viszonyok (7) kérdései közül eseteink is rámutatnak egyre-másra: mindkét ízben megkésített volt a vaccinatiós morphe lefolyása, s a nyálkahártya-elváltozások a megkésített reakció lezajlása után — mondhatni spontán — gyógyultak meg.

Figyelemre méltó, hogy a kérdés patogenetikai szemlélete az autoinoculatió túlmenően számos egyéb megfontolást is lehetővé tesz:

1. Az első magyarázat (Nobl, Czerny és Opitz) szerint a szájnyálkahártya-elváltozások a szövetek „virulicid substantiáinak” hiányos, ill. megkésített képzésére vezethetők vissza. Kleinschmidt feltételezi, hogy a vérpályába kerülő vírus a szájnyálkahártyán megtapad. E szervezeti reakció még súlyosabb hiányosságai esetén alakul ki a himlő-védőol-

tás legsúlyosabb bőrgyógyászati szövödménye: a generalizált vaccinia.

2. A jelenséget a paravaccinalis soor-angina (Keller) nyelvháton elhelyezkedő analogonjaként is felfoghatjuk. Soor-hordozókon a vaccinatio ingerére felborul a szervezet és a gomba között kialakult biológiai kompromisszum, s ez a szájnyálkahártya gyulladásos elváltozásaiban jut kifejezésre. Mint ismeretes, a moniliák kifehélyesedő nyelv-elváltozásokat is okozhatnak (1).

3. A megkésített jelentkező immunválasz miatt felvethető, hogy a nyál útján (avagy épp a vaccinatiós tonsillitis során — lásd: 5) kiválasztott vírus tapad meg újra a nyelvháton.

4. Hasonló szájnyálkahártya-elváltozásokat egyéb vírusbetegségek (herpes, stomatitis epidemica, Coxsackie stb.) is létrehozhatnak. Azonos időben történt védőoltás és vírusfertőződés esetén mindkét folyamat időbeli lefolyása módosulhat (vírus-interferencia).

Összefoglalás: Postvaccinálisan jelentkező glossitis, ill. stomatoglossitis két esetének ismertetésekor megbeszéljük az elváltozások kórereditére vonatkozó nézeteket.

IRODALOM: 1. Cheraskin E., Binford R. T.: Clinical problems related to the tongue. Ped. Clin. of North Amer. 1956. Nov. 919—932. — 2. Groth A.: Erg. inn. Med. u. Kinderheilk. 1935. 49. 580. — 3. Höring F. O.: Vakzinatio und Impfschäden. Handbuch der inn. Med. IV. Aufl. Bd. 1/I. Springer, Berlin—Göttingen—Heidelberg, 1952. — 4. Keller W.: Dtsch. med. Wschr. 1928/I. 54. 307. — 5. Keller W., Wiskott A.: Lehrbuch der Kinderheilkunde. G. Thieme, Stuttgart, 1961. — 6. Kleinschmidt H.: Lehrbuch der Kinderheilkunde. G. Fischer, Stuttgart, 1959. — 7. Morelli K., Maróczy J.: Fogorv. Szle, 1962. 55. 201. — 8. Siegert R.: Dtsch. med. Wschr. 1957. 82. 2021.

K-STROPHANTOMUSC injekció 0,025%

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (1 ml) 0,25 mg K-Strophantosid-ot és 4 mg p-aminobenzoyl-N-diaethylleucinol-methansulfon-ot tartalmaz.

JAVALLAT: Általában minden olyan esetben alkalmazható, ahol a keringés gyors javítására van szükség, és intravénás K-Strophantosid injekció alkalmazására nincs lehetőség. Cardialis dekompensáció, coronaria sclerosis, súlyos fertőző betegségek kapcsán kialakult keringési elégtelenség, műtét, szülés előkészítése szívbetegeknél, fenyegető dekompensáció. Akut esetekben (asthma cardiale, tüdőoedema) azonnali hatás szükség esetén az intravénásan adható K-Strophantosid injekció adása ajánlatos.

ALKALMAZÁSA: Kizárólag muscularisan alkalmazható. Első adagként $\frac{1}{2}$ —1 ampullát adunk mélyen a farizomba. Szükség esetén ez az adag megismételhető négyóránként. A K-Strophantomusc kúrát több napon, illetve héten át lehet folytatni. Ha a beteg digitalist kapott, tanácsos 1—2 napig várni a K-Strophantomusc alkalmazásával. Életveszély esetén kis adagot természetesen ilyen esetben is lehet adni, igen óvatosan.

CSOMAGOLÁS: 5×1 ml ampulla 9,20 Ft, 50×1 ml ampulla 66,40 Ft

MEGJEGYZÉS: SZTK terhére szabadon rendelhető.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST, X.

Folyóiratreferátumok

Ideg- és elmegyógyászat

Echoenkephalographia. R. Ford, J. Alkamas: Brain, 1963. 86. 189—196.

Leksell 1956-ban írta le első ízben az echoenkephalographiás methodikát. A mérőfej egyidejűleg nagyfrekvenciás (1,5—2,5 MHz) ultrahang-impulsusok kibocsátására alkalmas. Az ultrahang-sugárnyalábót harántirányban átbocsátva a zárt koponyán, az intracranialis képletekről azok densitásától függően verődik vissza. A visszaverő felszínre és azoknak egymástól való viszonylagos távolságának jele a készülék képernyőjén ábrázolódik. Elsősorban a középvonali struktúrák (septum pellucidum, fissura longitudinalis superior, falx cerebri) jellemző és jól felismerhető visszhangját (echoját), annak elhelyezkedését és esetleges dislocatioját vizsgáljuk, mely többnyire jól tájékoztat a hemisphaeriumok állapotáról. Szerzők 1000 esetet vizsgáltak echoenkephalographiás módszerrel és vizsgálati eredményeiket kontrasztos Rtg-vizsgálatokkal támasztották alá. Azokban az esetekben, ahol a középvonali struktúrákat a kórfolyamat nem dislocálta, 4,4%-ban kaptak téves echoenkephalographiás vizsgálati eredményt, a középvonali struktúrákat dislocáló folyamatoknál a téves diagnózisok aránya 8,9% volt. Kb. azonos arányban eredményezett a vizsgálat hibás pozitívást, ill. hibás negatívást.

Supratentoriális térszűkítő folyamatok esetén a középvonal echojele a képernyőn a dislocatio irányának és mértékének megfelelően eltolódott. Néhány esetben az agyállomány és tumor közti határfelszín is érzékelhető volt az echoenkephalogramon. Cerebrovascularis betegségeknél abnormisan pulzáló echo hívta fel a figyelmet angiómákra, supraselláris aneurizmára, vagy kóros arteriovenosus érkepződményekre. Koponyasérülések után intracranialis vérzések okozzák a középvonalbeli visszhang jelének dislocatioját. A subduralis haematoma oldalán felhelyezett mérőfej gyakran nem, vagy alig regisztrál echót, máskor csak a középvonali visszhang jele hiányzik. Felhasználható a methodika hydrocephalus kórismézésére és a kamrák méreteinek becslésére. A kamrák levegővel való feltöltése alkalmával az echoenkephalogram képe sajátos módon megváltozik (a középvonali echo kiszélesedik, amplitúdója megnő, a túloldali visszhang jele szinte telje-

sen eltűnik). A methodika jól felhasználható az említett kórfolyamatokban és eszméletlen állapotokban, a betegek gyors selectiójára rendelőkben, ambulantiákon. Minthogy atraumatikus vizsgálómódszer, a vizsgálatok korlátlanul megismételhetők. Leginkább ott várható eredmény az echoenkephalographiás methodikától, ahol a kórisme felállítását a középvonali struktúrák helyzetének megállapítása elősegíti.

Walsa Róbert dr.

*

Daganatok neurologiai komplikációi. Lord Brain: Lancet, 1963. I. 179—184.

A nem agyi eredetű daganatos megbetegedések idegrendszeri komplikációi részben metasztatikusak, részben nem-metasztatikusak. A metasztatikus komplikációk közül a haematogen áttétek gyakoribbak azonban a gerincvelőben. Gyakran károsítják a központi idegrendszer állományát olyan metasztázisok, melyek a csontok környezetéből (koponyacsontokból, csigolyákból) törnek be. Szerző részben irodalmi adatok alapján foglalkozik az idegrendszeri metasztázisokkal kapcsolatos problémákkal, előfordulásuk valószínűségével (Courville: a cerebriális tumorkok 20,5%-a metasztatikusan, a primaer daganat lokalizációjával (bronchiális carcinoma 30%-ban, mamma carcinoma 15—20%-ban), a solitaer agyi metasztázis valószínűségével (solitaer agyi metasztázis kb. 30%-ban fordul elő Russell és Rubinstein adatai szerint). A carcinomák alapbetegség ismereténél hiányában a carcinomák meningitis, a spinális gyökök involváltsága nehezen ismerhető fel. A kórismét ilyenkor a liquorban kimutatott daganatsejtek döntik el. A nem-metasztatikus komplikációk közé a következő kórképek (tünetegyüttesek) tartoznak: 1. carcinomatosus encephalo-myeloneuropathia, 2. myopathiás-myastheniás syndroma, 3. progressiv, multifocalis leukoencephalopathia. A carcinomatosus encephalo-myeloneuropathia esetében az idegrendszer ganglionsejtjei körülírtan, változó lokalizációval és kiterjedéssel károsodnak.

A klinikai tünetek szelektívek, gyakran sclerosis polyinsularisra emlékeztetnek, leginkább a functiozavarok vannak előtérben. A myopathiás-myastheniás syndroma valószínűen a neuromuscularis apparatus több szintjén (túlnyomó-

részt a neuromuscularis junctionban) egyidejűleg bekövetkező elváltozás következménye. A neurogen izomatropfiákkal szemben itt a histológiai elváltozások meglepően csekélyek és nem arányosak a súlyos klinikai tünetekkel. Az atrophias paresisek főleg a váll- és medenceövre és a proximális végtagrészekre terjednek ki. Diplopia előfordulhat. Fasciculatio nincs, az inreflexek csökkennek vagy kiesnek. A betegek egy részénél az izomgyengeség myastheniás jellegű (fáradékonysággal, anticholinesteraze kedvező hatással). A betegek atrophias nyelvét B csoporthoz tartozó vitaminok nem befolyásolják. A progressiv, multifocalis leukoencephalopathia főként a nagygyi hemisphaeriumokban okoz foltos demyelinizációt, mely nem perivascularis elhelyezkedésű. Jellemző az oligodendroglia és az astrocyták elváltozása.

A tünetek a hemisphaeriumok megbetegedésére rámutatnak, indulásuk és kifejlődésük lassú, alattomos (progrediáló dementia, látászavar, hemiparesis, érzésvavarok, beszédzavar, a cerebellaris functiók zavarai). A betegek ritkán jeleznek fejfájást és soha nem figyelték meg a kórkép folyamán epilepsziás rohamokat. Az EEG általában súlyos, diffus elváltozásokat jelez, a liquor azonban normalis értékeket is mutathat. A carcinomatosus encephalo-myeloneuropathia és a myopathiás-myastheniás syndroma egyes eseteiben a primaer tumor eltávolítása remissiót eredményezett. A nem-metasztatikus komplikációk előfordulásának valószínűsége 1,3—2,3% (tüdőcarcinomában szenvedőknél a neuro- és myopathia előfordulása gyakoribb). A carcinomatosus encephalo-myeloneuropathia és a myopathiás-myastheniás syndroma eseteiben az alapbetegség általában carcinoma, míg progressiv leukoencephalopathia esetében reticulosis vagy leukaemia.

A nem-metasztatikus idegrendszeri komplikációk egyes jelenségeinek magyarázataként szerző megemlíti a vírusinfectio lehetőségét (főként az 1. és 3. csoport esetében), pl. tüdőcarcinomáknál nem ritka a vírus-invasio. A demyelinizációt az oligodendrocyták elváltozásaihoz hozzák összefüggésbe. Nem tartják valószínűnek, hogy a nem-metasztatikus komplikációk a tumor toxikus hatásának lennének a következményei. Ritka előfordulásuk arra utal, hogy esetenként az alapbetegségben vagy a betegben rejlő okok felelősek kialakulásukért.

Walsa Róbert dr.

Neuroradiológiai vizsgálatok indicatíója hosszú ideje epilepsziában szenvedőkön. P. Huber és M. Eichenberger (Sebészeti klinika idegsebészeti osztálya, Bern.). Schweiz. med. Wschr. 1963. 93: 616—620.

Szerzők vizsgálat tárgyává tették azt a kérdést, hogy milyen gyakorisággal fordul elő agytumor olyan egyéneknél, akik 3 évnél régebben szenvednek epilepsziában, az epilepsziás manifestációktól eltekintve panaszmentesek. — 280 ilyen beteget vizsgáltak át systematicusan (pneumoencephalographia, angiographia). A vizsgálatot minden esetben EEG-vizsgálat egészítette ki. — Eredmények: 12 esetben tudtak tumort kimutatni, 13 esetben súlyos agyi fejlődési rendellenességet. A tumor-hordozók közül négyenél a régebben elvégzett vizsgálatok kapcsán koponya-rtg-felvétel nem történt, vagy az értékelés volt helytelen, mivel mérszárnnyéket adó tumort találtak. 3 esetben a régebben végzett EEG-vizsgálat már focalis eltérést mutatott, de a részletesebb kivizsgálást elmulasztották. Arra a kérdésre, hogy mikor indicált a részletes neuroradiológiai kivizsgálás 3 évnél régebben epilepsziában szenvedő egyéneknél, a következő megállapítást teszik: elhagyható akkor, ha a rohamok nem focalis jellegűek, szemészeti vizsgálat, EEG-vizsgálat, koponya-rtg-vizsgálat és a klinikai vizsgálat negatív. Amennyiben ezen vizsgálatok közül bármelyik pozitív, neurológiai tünetek jelentkeznek a későbbiek folyamán, a roham típusa változik meg, vagy fejfájás lép fel, úgy a részletes neuroradiológiai vizsgálatok elvégzendők. Fontosnak tartják a rendszeres klinikai és EEG-controll végzését.

Móritz Pál dr.

★

Periodikus hypersomnia és megaphagia felnőtt férfiainál. Macdonald Critchley. Brain. 1962. 85. 627—656.

A tünetegyüttest periodikusan jelentkező aluszékonyosság, vagy napokig tartó fokozott alváskészség, az étvágy fokozódása és átmeneti magatartászavarok alkotják. Kiváltó tényezők nem ismeretesek, ugyancsak spontán szűnnek meg az egyes periódusok. A tünetegyüttest korábbi leíróiról Kleine—Levin syndroma néven első ízben Critchley és Hoffmann említik. (1942). Az egyes periódusok általában 6 hónaponként ismétlődnek, időtartamuk 5 naptól 1 hónapig terjedhet. Hirtelen vagy 2—4 nap alatt fokozatosan alakul ki, oldódása többnyire folyamatos és lassú. Az egyes periódusok kö-

zött az életműködések fiziologiásak. A pathológiás időszakokat az aluszékonyság, élénk álomképek, congestio, sápadtság vagy kipirulás és izzadás jellemezhetik. A beteg étkezéshez, szükségleteinek elvégzéséhez spontán ébred. Éber állapotban ingerlékeny, sértődékeny, de előfordul agresszivitás, motoros nyugtalanság, gondolkodási zavarok, szorongás, sőt hallucinátoros állapotok, zavartság és utólagos amnesia is. A somnolenciát depressio és insomnia válthatja fel, a beteg étvágytalanná válhat, fejét fájlalja, néha amnesiás a hypersomnia-megaphagiás időszakokra.

Ritka a periodikusan visszatérő tünetegyüttest követő euphoria és élénkség. A fokozott táplálkozási igényt nem kíséri polydipsia. A syndroma kiegészítő tünetei között anisokoria, dysarthria, az EEG nem-specifikus anomáliái fordulnak elő. Szerző a tünetegyüttes további jellemzőinek tartja, hogy ifjúkorban lép fel, úgyszólván kizárólag férfiaknál fordul elő, spontán megszűnhet. A megaphagia lényeges ismérveként említi meg, hogy csupán fokozott evési igényről van szó, nem bulimiáról. Differenciáldiagnosztikai szempontból a Kleine—Levin syndromától elkülönítendőnek tartja a szerző a nők ovulatiót követő étvágy-fokozódását, melyet azonban nem kísér somnolencia. Megemlíti a hysteriás somnolenciát, cerebralis sérülést vagy megbetegedést követő fokozott alváskészséget, ill. excessiv étvágyat, a psychiatriai okokból vagy endocrinopathia következtében fellépő étvágyfokozódást. A syndroma okaként enyhe, körülírt encephalitist vagy psychogen mechanizmusokat tételeztek fel. Szénhidrát anyagcsere-zavar fennállása nem igazolható.

Walsa Róbert dr.

★

Belgyógyászat

A periarteritis nodosa histopathológiai osztályozása. Moskowitz R. W. és munkatársai (Mayo Clinic, Rochester, Minn. USA): Proc. Staff. Meet. Mayo Clin. 1963. 38. 345—357.

A Mayo Klinika 30 éves beteganyagának feldolgozásában a szerzők elsősorban a boncolási és szövettani adatok figyelembevételével dolgozták fel azokat az eseteket, akiknél még boncolás előtt felmerült a periarteritis nodosa lehetősége. A klasszikus leírás 1866-ból származik Kussmaul és Maier közleményéből, az 1940-es évek végén Zeek és munkatársai foglalkoztak a betegség különböző formáival és az esetleges aetiológiai tényezőkkel.

A klinika 88 sectiój esetéből biztosan 56 volt klinikailag és histológiailag is periarteritis nodosának tartható eset, a többi más betegségekhez csatlakozó allergiás és granulomás angiitis volt. Az 56 esetet 3 nagyobb csoportba osztották szerzők. Az első 34 esetben necrotizáló arteritis volt a domináló lelet, amely azonban döntő többségében csaknem kizárólagosan a keringési szervekre localisálódott. A második csoport 16 betegénél az érrendszer károsodásán kívül más, extravasalis károsodás is kimutatható volt (a mesenchymalis szövetekben is), itt az ún. hypersensitiv angitis dominált. Végül a harmadik csoportba az ún. másodlagos periarteritis nodosa esetek tartoztak, amelyekben diszkrét vasculitis jelei voltak kimutathatóak, a klinikai kép alapján súlyos vesebetegség vagy hypertonia állott előtérben.

A szövettani leleteket az első két csoportban összevetették a fontosabb klinikai jelekkel, s ezekből az derült ki, hogy az első csoportban hypertonia és uraemia jóval nagyobb számban volt megtalálható a betegek életében, mint a második csoportban. Másrészt a második csoport eseteiben légúti megbetegedések és gyógyszer túlérzékenységi reakciók fordultak elő jelentősebb számban, mint az első csoportban.

Szerzők kikeresték annak a 10 betegnek a kórlapját is, akik életükben steroid-kezelésben részesültek, s azt találták, hogy a necrotizáló angitist a kezelés jól befolyásolta, másrészt azt is kimutatták, hogy rheumatoid arthritis és systemic lupus erythematosus steroiddal ugyancsak hosszasan kezelt eseteiben éppen necrotizáló angitisek fordultak elő. Erre még nincs magyarázat.

Iványi János dr.

★

Gyógyszerek egymásrahatása.

Szerk. közlemény, Lancet, 1962 II., 818—819.

Több gyógyszer egyidejű alkalmazása során észlelt synergismus, illetve antagonismus általában ismert, azonban a különböző kombinációk eseteiben nem mindig ilyen egyszerű az egymásrahatás kérdése. A Lancet szerkesztőségi közleménye ezzel a problémával foglalkozik és több szerzőre hivatkozva (Joyce és mtsai, Legge és Steinberg) mutat rá arra, hogy kombinált kezelés során nem elegendő a szereket külön-külön kipróbálni hanem nagyon gondosan kell a beteget megfigyelni, amikor a gyógyszerkombinációk adására kerül a sor, mert az egyes összetevők hatása változó, időben is különböző

lehet a hatás kifejlődésében. A közlemény felhívja a figyelmet arra, hogy egy-egy új gyógyszer-kombináció klinikai alkalmazásakor, főleg azonban már előtte, mennyi minden szempontot kell figyelembe venni.

Hivatkozott szerzők munkáiban számos gyógyszer egymásrahatásáról van szó. Így pl. a phenobarbiturat és az alkohol külön-külön adva másként befolyásolja a reakciós időt, együttesen adva viszont féladagban is hatásosak, a phenobarbitural potenciálja az alkohol hatását. Másik példában az amphetamin és a cyclobarbitural egymásrahatásáról van szó. Előbbi serkenti a szellemi funkciót, utóbbi gátolja, együttes adás után a hatás a kettő hatása között lesz, előre tehát biztosan megmondani a gyógyszerkombináció hatását nem lehet. Gyakran káros egymásrahatást is lehet tapasztalni, pl. olyan eseteket is közöltek, amikor bronchographiát barbiturat anaesthesia vezetett be, s a vizsgált gyermekeknél ún. de cerebratiós syndroma alakult ki.

Nem teljesen helyes tehát az a törekvés, hogy lehetőleg gyógyszerkombinációkat alkalmazzunk, mert az esetleges nem ismert káros hatással többet árthatunk, mint amennyit a beteg állapotán javítani akarunk.

Szerk.: E közlemény a polypragmasia káros, ill. kockázatos szempontját is érinti.

Iványi János dr.

★

Allergologia

Thalidomid okozta, thrombocytopeniával társuló vasculitis allergica. Schulz, K. H. és Jänner, M. (Universitátsklinik, Hamburg-Eppendorf): Allergie u. Asthma 1963. 9. 226—233.

A Thalidomid (N-phthalyglutaminsavimid) az NSZK-ban a leggyakrabban használt nyugtató és altató volt (Contergan). A nem kívánatos mellékhatások később jelentkeztek polyneuropathia formájában. A veleszületett torzképződések (dismelia-syndroma) miatt kivonták a forgalomból. A neurotoxikus és teratogen mellékhatás mellett kevés allergiás jelenséget észleltek. Winzenried (1961) és Stammler (1961) írtak le bőrkiütést. Szerzők 5 esetben, 58—75 éves betegekben, 6 héttől 4 hónapig tartó Contergan szedés után purpurát észleltek, ezek közül 3 esetben thrombocytopenia is fennállott. A Thalidomid-allergiát thrombocytopeniás, ill. expositív próbával igazolták. Egyik nőbetegben a szövettani vizsgálat akut allergiás vasculitis képét mutatta.

Annak megállapítására, hogy a Thalidomid molekula 2 komponense közül melyik felelős az allergiáért, thrombocytopeniás próbát végeztek, külön a phthalsavimiddel és külön a glutethimiddel. Előbbi a thrombocytaszámában változást nem hozott létre, ezzel szemben utóbbi 32, ill. 50%-os esést eredményezett. A glutethimid ismert altatószer (Doriden, Noxiron), mely után már leírtak allergiás bőrjelenségeket (urtica, maculo-papulus, részben haemorrhagiás exanthema). A csoportreakció tisztázására 3 betegen glutethimiddel és Thalidomiddal is végeztek thrombocytopeniás próbát. A Thalidomid-allergiás 2 betegen a glutethimid is kiváltott 38, ill. 32%-os esést a klinikai tünetek fellángolása nélkül. 3 betegen a próba negatív eredményt adott. Ebből arra következtet, hogy a csoportreakció fellépésével számolni kell. Nem tartja valószínűnek, hogy az antigen közös lebomlási termék lenne, mert mindkét szer más úton bomlik le a szervezetben.

Korossy Sándor dr.

★

A gawedartzi hegyi szanatórium deszenzibilizáló hatásának experimentális vizsgálata. Bajdekooff B., Grigoroff I. (Börklinika, Szófia): Dermat. Wschr. 1963. 148. 10—16.

Szerzők az 1300 m magasan fekvő gawedartzi szanatóriumban vizsgálták a magas hegyvidéki klíma befolyását a tengerimalacok dinitrochlorbenzol (DNCB) szenzibilizálására. A kísérleteket 47 db 350—400 g-os hím tengerimalacon végezték Vedrov és Dolgov metódusa szerinti: a szenzibilizálás 3 csepp 5% DNCB acetonos oldat bedörzsölésével történt, a szenzibilizáltság fokát 14 nap múlva 2 csepp 1% DNCB acetonos oldattal nézték. A tengerimalacok egy csoportját Szófiában szenzibilizálták, majd Gawedartzba szállították s ott tartották a szenzibilizáltság vizsgálatáig, egy másik csoportot már a szenzibilizálás előtt Gawedartzba vittek, a kontroll állatok pedig mindvégig Szófiában voltak.

A kontroll csoport valamennyi tagján szenzibilizálódás volt kimutatható, általában súlyos fokban, viszont az első és második csoportban szenzibilizáltságra utaló reakció vagy nem jelentkezett vagy csak enyhe fokban. A hisztológiai vizsgálatok ezzel egybehangzó eredményekhez vezettek.

Kísérleteikből arra következtettek, hogy az allergiás betegeken a szanatóriumban észlelt jó eredményben a klimatikus tényezők deszenzibilizáció hatása játsza a főszerepet.

(Ref.: Szerzők vizsgálatait értékes adatokat szolgáltatnak a magaslati klímának az allergiás folyamatokra gyakorolt hatásához, kísérleteik azonban a klimatikus faktoroknak nem deszenzibilizáló, hanem szenzibilizálódást gátló hatását bizonyítják.)

Vánkos József dr.

★

Formalin dermatitis textiliától. Cronin E. (St. John's Hospital, London): Brit. J. Dermat. 1963. 75. 267—273.

Szerző az elmúlt tíz, de főleg az utolsó két évben egyre fokozódó számban észlelt olyan dermatitist, mellyel kapcsolatban a betegen a rátevési próba formalin túlérzékenységet mutatott, aetiológiáját illetően pedig az anamnesis és a localisatio alapján egyes textiliák szerepe látszott valószínűnek. Hasonló megfigyelésről számoltak be Dániában (Marcussen, Norvégiában (Hovding), Svédországban (Skogh) és az USA-ban is (Lobitz). E bőrgyulladások megszorodását valamennyien azzal magyarázzák, hogy a textiliparban az utóbbi időben terjedt el szélesebb körben bizonyos textiliák »gyűrődésmentes« kikészítése, melynek során különböző formalin tartalmú gyantákat (főleg melamin formaldehydet és karbamid formaldehydet) használnak.

A szerző részletesen kivizsgálta 30 betege közül 25 volt nő és 5 férfi. A bőrgyulladás azokon a helyeken kezdődött, ahol a ruha szorosabban érintkezik a testtel és ahol fokozottabb a verejtékezés. E két tényezővel magyarázható, hogy nőknél gyakrabban fordul elő. Leggyakoribb kiindulási hely a hónalj, továbbá a nyak, a comb-, térd- és könyökajlat.

A rátevési próbák közül a 2% formalin 29 betegen adott pozitív reakciót, kisebb számban bizonyult pozitívnak a próba a formalin-gyantákkal, s legritkábban a gyantított textiliával, azonban a negatív reakciót adó textiliákban is kimutatható volt a formaldehyd chromotropsavas eljárással vagy Schiff-reagenssel.

A 30 beteg közül csak háromnál volt már előzetes formalin sensibilizáltság (izzadás elleni szer használata, ipari contactus), a többieknél a textiliából felszabaduló formalin szenzibilizált.

Ref.: Vizsgálataink szerint (Borza és Vánkos) egyes hazai gyártmányú textiliák is jelentős mennyiségű formaldehydet tartalmaznak, s észleltünk is textilia által okozott, formalin-túlérzékenységen alapuló dermatitist.)

Vánkos József dr.

Anyagcserebetegségek

Statisztikai-klinikai vizsgálatok időskori diabetesekeken. Pietschmann H. és F. Reinhardt (II. Med. Univ. -Klinik. Wien): Wien. klin. Wschr., 1963. 75. 257—63.

Az idősebb korban manifestálódó diabetes sok tekintetben különbözik a fiatalkorban fellépett cukorbetegségtől. Kisebb a hajlam acidosisra és komára, általában az időskori esetek enyhébbek, mint a korábban keletkezők.

Szerzők olyan 449 cukorbeteg adatait dolgozták fel 1948—61 közötti időből, kiknek 60 életév után vált nyilvánvalóvá diabetesese. Ezen időszakban 1756 diabetest észleltek összesen, ezekből válogatták ki időskori eseteiket. A nők döntő többségben voltak (61%), a férfiak száma 39%.

Symptomatologia. — Érdekes módon 61%-ban a véletlen folytán derült ki a betegség, míg a tipikus panaszok között első helyen a polydipsia állott, utána a fáradtságérzés, fogyás, pruritus. Jellemző volt a betegek többségének *túl-tápláltsága* is (zömmel a nők — 60%). Familiaris anamnesis 10,7%-ban volt poz. a kontrollcsoport 1,7%-val szemben.

Igen gondosan átnézték az *érrendszer-re* vonatkozó vizsgálatok eredményeit is, s a beteganyagot összehasonlították anyagcsere szempontból egészséges kontrollcsoporttal. Az érrendszer csaknem minden területén kifejezett károsodást találtak (coronáriák, szemfenéki erek, aorta) a diabeteseknél, s a különbség significans volt a kontrollcsoporthoz viszonyítva. Ugyancsak összefüggést találtak az *érrendszer károsodása és a diabetes tartama* között, így pl. 10 évnél hosszabb ideje tartó diabeteseiknél 100%-ban voltak kimutathatók pathológias EKG-jelek, de a retinopathia diabetica is 11,8%-ról (0—1 éves időtartam) 42,1%-ra növekedett 10 éven túli diabetes esetében.

Therápia. — A csak diétával és az insulinnal beállított esetek száma csökkent az észlelési periódusban, s az esetek kb. 1/4-ét per os antidiabeticumokkal kezelték.

Sectiós adatok. — 50 időskori diabetese sectiós leletét hasonlították össze 49 anyagcsere szempontból egészséges egyénével. Significans különbség volt a cholecystitisek, encephalomalaciák, myomalaciák és a pankreasatrophia esetében a diabetesesek javára, míg a *tumoros előfordulások* a kontrollcsoportban voltak kétszer nagyobb számban.

Iványi János dr.

Porphyria cutanea tarda eseteiben végzett genetikai vizsgálatok. Midana A., Beretta Anguissola A. és mtsaik: Dermatologica, 1963. 127. 343—347.

A PCT-ban az eddigi genetikai kutatások csak a hozzátartozók esetleges klinikai tüneteinek ismeretén alapultak. Nyolc PCT-ban szenvedő beteg vérrokonainak körében végeztek a szerzők széleskörű laboratóriumi vizsgálatokat. A vizeletben és székletben mennyiségileg meghatározták a kiválasztott porphyrin, porphobilinogent és delta-aminolevulininsavat. Az eredmények alapján a vizsgálatok csaknem 50%-ában — nemre való tekintet nélkül — tudtak a székletben kóros porphyrinokat kimutatni. A vizsgálatok alapján arra következtettek, hogy a PCT örökletes megbetegedés. Az anyagcserezavar dominánsan, nemtől függetlenül öröklődik. Valószínűnek látják, hogy a PCT és a különböző *proto-koproporphyrin formák egymással kapcsolatban állnak*. Így a különböző kórképek, az anyagcsere-károsodás súlyosságától függően egyazon klinikai egység változatai.

Török Éva dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A praeeoperatív besugárzás jelentősége az emlőrák kezelésében

T. Szerkesztőség! Az Orv. Hetil. 1963. évi 52. számában *Horányi János dr., Erdélyi Mihály dr. és Kántor Elemér dr.* tollából »Adatok az emlőrák korszerű kezeléséhez« címen klinikai tanulmány jelent meg, melyben szerzők ismertetik a budapesti II. sz. Sebészeti klinika 35 évre visszamenő emlőműtétes beteganyagának túlélési adatait, és ezen adatokra, valamint az általuk idézett irodalomra támaszkodva, meglepő határozottsággal éppen a most korszerűnek mondható praeeoperatív besugárzás alkalmazása ellen foglalnak állást.

Az emlőtumor komplex-kezelésének és a praeeoperatív széria jelentőségének óriási irodalma van, e hozzászólásnak nem célja az alaprincípiumokat taglalni, csupán szerzők dolgozatának fogyatékoságaira és a benne megmutatkozó helytelen értékelésekre reflektálva kívánok néhány észrevételt tenni. Mivel a praeeoperatív besugárzás kérdés-komplexumát az utóbbi években *Munteán* dolgozta fel talán a legalaposabban, és szerzők

reá is hivatkoznak, sőt vele is polemizálnak, a rövidség kedvéért csak innen fogom az összehasonlításra szánt adatokat kiemelni.

Az összehasonlíthatóság céljából szerzők statisztikai adatait kissé átrendezve az 5 éves túlélés szempontjából azt találjuk, hogy az I. stadiumbeliek esetében a túlélés 61%, a II. stadiumbelieké 25,8%, a két csoportnál együttvéve 44,5%. Valószínűleg az általam St II-nek vett csoportban előrehaladottabbak is vannak, de mivel szerzők részletesebb felosztást nem közöltek, abból indultam ki, hogy a beteganyag *műtétes anyag*, nem nagy hibát követek el, ha e csoportok zömét St II-nek tekintem.

Nos ezek az adatok lehangolóak. Mondhatnám, hogy ma már ilyen rossz eredményekről senki sem számol be. *Munteán* a praeeoperatív széria nélkül kezelt I. stadiumbelieké 33,3%-ot, összes beteganyagára vonatkoztatva pedig 63,5%-ot. Az általa kiemelt irodalmi értékek St I-nél 82—66% között, St II-nél 80—37% között, az összes esetekre vonatkoztatva pedig 58—52% közötti öt éves túlélésről szólnak.

Meglepő, hogy szerzők ezen rossz eredmények okát nem »házon belül«, saját gyógyítómódszereikükben, hanem maradéktalanul külső körülményekben vélik megtalálni, sőt egyoldalú szemléletükben még azokat is támadják, akik lényegesen jobb eredményeket mutatnak fel. Azt mondják, hogy beteganyaguk 50%-a elkallódott és nyomozásukra több halott »jelentkezett«, mint élő. Persze, ez elég furcsa indoklás, de ha már így van, ilyen hendikeppet csak az vállaljon, aki ennek ellenére versenyben tud maradni, így viszont adatközlésüknek nem sok haszna van. Úgy vélik, hogy a betegek később kerülnek hozzájuk, ha az általuk propagált egyéni emlőszűrés módszerét mindenki magáévá teszi, szerintük »az emlőrákot kiragadhatjuk a gyógyíthatatlan betegségek sorából, ehhez csupán (!) az szükséges, hogy az összes emlődagaganatokat a keletkezésük legkezdetén, de legalább első stadiumban felkutathassuk és megoperáljuk.«

A mai vizsgálómódszerek birtokában semmiféle emlőszűrésnek ilyen korlátlan lehetőségei nincsenek. Az emlőtumor a kezdet kezdetén, de még legtöbbször előrehaladottabb stadiumban sem fáj, az emlő dimenziója egyénenként igen variabilis, nagy emlő mélyen ülő tumor már csak jelentős nagyságúvá válása után tapintható. (Ezt a szerzők egyike egy régebbi dolgozatában a graviditással szövődött emlőtumorral kapcsolatban maga is elismerte.) És bőven ismertek olyan esetek is (*Ingleby, Moore* stb.) ahol az alig egy cm-es emlőtumor

már távoli metastasisokat okozott. Persze mindnyájan propagáljuk az onkológiai szűréseket, senki sem becsüli le a késedelmi idő jelentőségét (de nem is értékeljük túl), mindenki igyekszik azt az észszerű minimumra csökkenteni, de tudatában vagyunk, hogy a daganat-probléma maradéktalan megoldását maguk ezek a tényezők nem hozzák meg számunkra. Egyébként is a késedelmi idő jelentősége statisztikai vonatkozásban csak annyit, hogy a beteganyagban a St I/ St II. arány rosszabb. Ettől még a St I. csoportban szerzők is elérheték volna az irodalmi szintet. Nem gondolnak arra, hogy e csoportnál az a körülmény is szerepet játszhat, hogy betegek közül »legtöbb utólagos besugárzást is kapott«, magyarul a betegek egy részét műtét után sem sugarazták.

Az egyéni (individualis) emlőszűrés elég hosszas taglalása alapján sem tudtam kihámozni, hogy szerzők végül is »individuum« alatt az orvost, vagy a beteget értik-e. Én az orvosi szűrésektől nem is várom, hogy valaha is minden esetet az fog idejekorán felderíteni. Népeségünkre vonatkoztatva ugyanis egy egyed átlag évente alig egyszer kerül orvoshoz (ebbe még a fogorvosi vizitet is bealkuláltam). Ez idejekorai emlőtumor-diagnosztikához igen kevés. A hivatalos évi rákszűrések nőgyógyászati szempontból is csak annyiban jelentősek, hogy az inkurabilis esetek száma lényegesen csökken, és nevelő szerepe folytán a betegek az első gyanús tünet fellépése esetén a már ismert útra rátalálnak. Az emlőtumor ideje-korai felfedezése a civilizáltság szinttel arányos. Ahol a lakosság többsége henteente legfeljebb egyszer tisztálkodik és vetkőzik le, a testézés tompult, az emlőtumorkok elhanyagoltabb állapotban kerülnek orvosi kézbe. Mihelyt azonban a lakosság legnagyobb része naponta fürdik, zuhanyoz, vagy alaposan tisztálkodik, a testézés kifinomodik és emlőtumorát — amennyiben az felismerésére és az emlő dimenziója is kisebb — már idejekorán maga is észleli. Ennek és az egészségügyi felvilágosításnak következménye, hogy az I. stadiumban orvosi kézbe került emlőtumorkok arányszáma a civilizált országokban növekszik.

Áttérve a sugarazási problémákra szerzők szerint »klinikánk rendszeresen soha nem végzett praeoperatív besugárzást azért, mert mindig a korai diagnózis és az azonnali műtét hívei voltunk.« Rögtön feltenném a kérdést, és mi a helyzet a St II-ben? Itt már korai diagnózisról nem lehet beszélni!!

Az utóbbi másfél évtized alatt a budapesti sebészeti klinikák vezetésében többször volt helycsere jellegű változás, így magam is többször kollaborálhattam azon sebészekkel, kik előbb vagy azután a

II. sz. Sebészeti klinikai vezérkarát képezték. Allítom, hogy nem valami ilyen határozott és kialakult álláspont miatt nem történik nálunk praeoperatív besugárzás. Egyszerűen azért nem, mert sebészeink még nem szoktak hozzá. Midőn a kérdést egy-egy anket vagy kongresszus felveti, megszaporodik a számuk, azután újból visszatér minden a régi kerékvágásba. Pedig mi sugárterapeuták már régen látjuk, hogy az emlőtumorkok terén volnának még teendők. Mi ugyanis az onkológusokkal karöltve rendszeres időszakos kontroll alatt tartjuk beteganyagunkat, akik életében a műtét többnyire csak egy epizód volt, minden későbbi tumoros szövődéssel már mi bajlódunk. A radiológus-onkológus vonal méri le a késői eredményeket, a sebészeti intézményeket ma már e problémák elkerülik. Talán ez is oka, hogy sebészeink ablasztikusnak vélt Koher-műtétüket minden fölé értékelik és mondva nem mondva szuverénnek tekintik. Ebből a szempontból örülnünk kell, hogy most végre sebészi oldalról kapott adatok alapján mutathatunk rá, nem vagyunk a világszínvonalon!

De a praeoperatív szeriával szemben szerzők fent idézett álláspontja egyébként is tarthatatlan. A megfelelő technikával végzett praeoperatív szeria (nemcsak a rácsbesugárzást értem alatta) nem okoz lényeges késedelmet. Sehol sem mutatkozik szignifikáns differencia az I. stadiumbeli praeoperatív besugárzottnak és az azonnal műtötteknek. Munteán anyagában mindkettő öt éves túlélése egyaránt 76,19%. Az »azonnali műtét« üres szövegét ma már ezen statisztikai adatok birtokában át kell értékelni. Rövidség okáért azonban éppen ezen statisztikai adat alapján eltekintek most az I. stadiumbeli praeoperatív besugárzásának vitakérdéseitől. Mi a véleménye azonban szerzőknek Munteán St II-n elért eredményéről? Első sorban tévesen idézik adatait. Nála a műtét és postoperatív besugárzásban részesített St II-beliéknél az öt éves túlélés 33,3%, a praeoperatív szeriát kapottaknál 54,5%! Téves, hogy »az öt éves túlélés az előrehaladt második stadiumban 4%-kal jobb« csupán. Ezt az adatot Munteán kifejezetten az irodalom *összesített* (St I + St II stb.) anyagára adja meg így. Miért becsülik le szerzők ezt az értéket? Miért vonják kétségbe, hogy szignifikáns? Elég nagy anyagon alapul és egy alapján vége gyógyíthatatlan betegség esetében nincs lebecsülhető százalékkérték, még 1%-nyi lehetőséget is ki kell aknázni.

Másrészt éppen a St II-ben elért sikereket szállítják le szerzők azon fejtegetéseinek értékét, hogy a praeoperatív szeria »látszólagos« sikerei a téves és utólag hisztolo-

giai ki nem deríthető esetek tömegén alapulnak. A stadium II-beli emlőtumorkok pusztán fizikális diagnosztikájának hibalehetősége alig 1–2 ezrelék. Ez a tényező tehát »45%-ból« aligha csinál »75%-ot«.

Szerzők tanulmányuk utolsó előtti bekezdésében, majd az összefoglalás második bekezdésében *ovatosan* csak az emlőrák orvosi stadiumában végzett praeoperatív szeriával kapcsolatban nyilvánítanak elhárító álláspontot. Ezzel szemben azonban magában a tanulmányban *általánosságban* a praeoperatív szeria diszkreditálására törekednek. Sőt *egyetlen* saját eset kapcsán jelentik ki: »kitűnt, hogy még korai esetekben sem lehetett besugárzással a rákos daganatot elpusztítani és korai esetekben sem változik meg a besugárzás következtében a szöveti kép.« (!!) (Nem hiszem egyébként, hogy ma még valaki is tűzzel-vassal igyekeznék praeoperatív szeriában az emlőtumort maradéktalanul elpusztítani). Szerzők sugárelenes beállítottságuk folyamán olyan állításokat kockáztatnak meg, hogy önkéntelenül felöltik az olvasóban a kérdés, »hisznek-e« egyáltalán a sugárhatásban, és ilyen felfogás mellett várnak-e egyáltalán valamit az általuk is alkalmazandóknak javasolt postoperatív besugárzástól. Idézéjelen említik a sugár devitalizációs hatását, ez az idézőjel csak azt érzékeltetheti, hogy ilyen hatást nem ismernek el. Huzamosabban bizonyítják, hogy a sugár nem pusztítja el a daganatot, negálják a közismert tényt, hogy sugárhatásra a tumorok egy része histológiailag felismerhetetlenné válhat, sőt el is tűnhet, mintha soha még sugárhatásra nekrobiózisba kerülő sejteket nem láttak volna. Kijelentik, hogy sugárhatásra a daganat megkisebbedése csak látszólagos, csak az ép szövetek károsodnak, és a környező gyulladási ozlik el, mintha a minden sugárbiológiai ábcés-könyvben felsorolt szöveti sugárérzékenységi differenciák csak légből kapott adatok lennének. Meg kell mondanom, nem sokat foglalkozhattak sugárbiológiai kérdésekkel, hogy még a sugárérzékenység és oxigénellátottság (vérkeringés) egymásrahatását sem ismerik. Pedig éppen ezen összefüggés ismerete teszi problematikussá a csak postoperatív szeriára épített elgondolásokat, hiszen a heges mülőbe zárt mikrometastazisok a rosszabb vérellátás következtében a sugárhatásnak jobban ellenállnak. E kérdésekkel kapcsolatban is csak sajnálkozással lehet megállapítani, hogy szerzők irodalma nem tartalmazza *Wald Béla dr.*-nak az Orv. Hetil. 1959. évi 47. számában közölt, az emlőrák gyógyításáról írott tanulmányát.

A praeoperatív szeriával kapcsolatban szerzők személyes tapasztalatai mindössze 13 másol, és mint

egy-egy felhozott példájukból látható, enyhén szólva nem is egységes irányelvek szerint praeoperatív besugárzott, 5 éven belül lethálisan végződő esetre épül. Csak nem gondolják, hogy ezzel a néhány esettel halomra dőlnek az irodalom eddigi eredményei? Véleményem szerint ilyen gyér egyéni tapasztalatok alapján nem szabad a praeoperatív szeria alkalmazásáig addig várni, »míg beigazodik«, hogy a korai radikális műtét jó eredményeit tovább javítja. Akinek anyagában rajta kívülálló okok miatt jelentős a St II-ben lévő emlőtumor, helyes, ha a korai emlőszűrés hirdetőjévé válik, de még helyesebb, ha saját szűkebb munkaterületén is behatóban mérlegeli ezen esetek praeoperatív szeriával elért eddigi eredményeit és tapasztalatait.

Sármai Ernő dr.

T. Szerkesztőség! Előjáróban leszögezzük, hogy Sármai dr. írásának tudományos bírálatokban szokatlan hangjával nem értünk egyet és válaszukban ezt nem is kívánjuk átvenni.

Részünkről semmi más nem történt, minthogy 35 év távlatából összeállított statisztikánk eredményének megjavítása céljából az emlőfolyamatok aktív felkutatását ajánlottuk. Statisztikánk fő jellemvonása az őszinteség. Ezért nem is kívánunk versenyezni mások statisztikáival.

Munteán feltűnően jó eredményeire való hivatkozást nem tartjuk helyesnek azért, mert adatai egészen kisszámú betegre vonatkoznak: műtéttel és műtét utáni besugárzással kezelt betegeknek száma 35, praeoperatív besugárzás, műtét és postoperatív besugárzás 63 betegre vonatkozik, műtét előtti besugárzás és műtét 11 betegben történt. A legutóbbi csoportban csupán hároméves tünetmentességről számolt be. A **Munteán-féle** 76,19% ötéves túlélés 21 I. stádiumbeli beteg közül 16-ra vonatkozik.

Mi éppen ezért nem is hivatkoztunk ezekre az adatokra, hanem a 85. oldal 6. pontjában olvasható megállapítására, mely szerint a műtét előtt besugárzott betegek ötéves túlélése 40–60%. A 8. pontban az áll, hogy ugyanazon szerzők post- és praeoperatív besugárzási szeriáinak az összehasonlítása nem mutat statisztikusan megerősíthető különbséget. A 9. pontban a II. stádium előrehaladott eseteire vonatkoztatva az ötéves eredmények tekintetében csak 4% a javulás. Mi erre hivatkoztunk.

A 87. oldalon a 2. pontban **Munteán** is hangsúlyozza, hogy az eredmények megjavításához nagymértékben hozzájárul az a törekvés, hogy az emlőrákot a lehető legkorábbi stádiumában diagnosztizáljuk. Mi nem elégszünk meg az

emlőfolyamatok passzív felismerésével. Eppen ezért ajánlottuk aktív felkutatásukat az állandó egyéni szűréssel, amelyben természetesen részt vehet minden orvos és egészségügyi dolgozó.

Ezek után a Radiobiológia, Radiotherapia 1962. 5. számában megjelent két dolgozat összefoglalására kívánunk hivatkozni. Az egyikben **J. Arndt** és **W. Oelssner** azt állapítják meg, hogy anyagukban az öt éves túlélésre vonatkoztatva a praeoperatív besugárzás és a radikális műtét (258 eset) ugyanazon eredményt adta, mint a 428 radikális műtét és utólagos besugárzás. **L. Diethelm** szerint az eddigi vizsgálatok semmi bizonyítékot nem nyújtanak arra vonatkozóan, hogy a műtét előtti besugárzásnak főlényre lenne a postoperatív besugárzáshoz viszonyítva, ha szigorú mércét állítunk fel a statisztikák illetően. Ezek után újból megállapíthatjuk, hogy nincs signifikáns különbség a kétféle eljárás eredményei között. Távoll áll tőlünk az, hogy kétségbevonóan a röntgenbesugárzás hatássóságát a daganatsejtekre és hogy besugárzás ellenes álláspontot foglalunk el. Azt azonban mindig mérlegeljük, hogy mikor és milyen eljárással használunk, vagy esetleg ártunk a betegnek.

Túl komolytalan és kegyeletstörtő a következő megjegyzés: a halottak »jelentkeztek«. Nem mondja meg Sármai dr., hogy az idézet honnan származik és ennél fogva nemcsak félrevezetőnek, de ugyanakkor elenséges hangulatot keltőnek tűnik fel az olvasó előtt, aki jogosan arra gondol, hogy az idézetet dolgozatunkból vette. Mi ezzel kapcsolatosan a következőket írtuk: »Meg kell mondanunk, hogy a régi címükön ismeretlenek közül a különböző hatóságok igénybevétele mellett elsősorban azokról kaptunk adatokat, akik időközben meghaltak. Ennél fogva a széleskörű és gondos utánjárás mellett is a fel nem kutható betegek egy része életben lehet, de a második világháborúval kapcsolatos lakóhelyváltozások miatt az ellenőrzésből eltűntek«.

Véleményünk nem egvezik Sármai dr. következő megállapításával: »Népességünkre vonatkoztatva ugyanis egy egyed átlag évente alig egyszer kerül orvoshoz (ebbe még a fogorvosi vizitet is bealkukáltam)«. Köztudomású, hogy az ingyenes orvosi ellátás a lakosság legszélesebb rétegei számára lehetővé teszi, hogy panaszával bármikor orvoshoz forduljon. Eppen ezért meggyőződésünk, hogy évente többször is vizsgálatra kerülhet.

A II. sz. Sebészeti Klinika »vezérkarához«, illetve a magyar sebészekhez intézett sorokra külön kitérni nem kívánunk. Lehetséges, hogy erre hivatottabb fognak válaszolni.

A sugárbiológia ABC-s könyvét ismerjük, de meggyőződésünk, hogy a daganatsejtek sugárérzékenységét és azok életképességének a feltételeit nemcsak egyes kiragadott tényezők befolyásolják. Pl. semmiképpen sem tartjuk elhanyagolható tényezőnek a szövettani vizsgálat eredményét, amit viszont a praeoperatív besugárzásokor kénytelenek vagyunk nélkülözni.

Wald Béla dr. munkája az irodalmi összeállításból valóban, sajnálatos módon kimaradt.

Műtét előtt másutt besugárzott és klinikánkon operált 21 beteg adatainak és későbbi sorsának ismertetésével nem akartuk halomra dönteni az irodalom eddigi eredményeit, mert mint az előbbiekben már rámutattunk, erre nem is volt szükség. Azonban tény, hogy a 21 beteg közül négynek az eltávolított emlőjében nem rákos daganatot, hanem jóindulatú elváltozásokat találtunk.

Dolgozatunk célja az volt, hogy felhívjuk a figyelmet az egyéni emlőszűrés jelentőségére és a gyógyítás eredményeit ezzel megjavítsuk. Nem volt célunk az, hogy a praeoperatív besugárzás alkalmazásától bárkit is eltántorítsunk, csak saját eljárásunkat akartuk igazolni, amikor praeoperatív besugárzást nem végeztünk

Horányi János dr.
Erdélyi Mihály dr.
Kántor Elemér dr.

Hallókészülékhez

egyéni fülilleszték
készítését kezdte meg
lenyomat alapján a
Fogtechnikai Vállalat.

Egyéni fülilleszték laboratórium

Budapest, VIII. Mátyás tér 6

39, 89-es autóbusz. (Volt
Gyógyászati Segédeszközök Gyára)

Lenyomatvétel:

Hétfő }
Kedd } 8–12, 14–16^h-ig
Péntek }



KÖNYVISMERTETÉS

Peer Gy., Sándor R.: A kéz betegségei. Medicina, 1963. 170 oldal, 40 rajzra, 4 fényképfelvétel. A gyakorlati orvos könyvtára sorozatban.

Még hosszú ideig örömmel kell fogadnunk minden orvosi publikációt, amely a kézzel foglalkozik. Különösen azokét, akik a kezét érdemének megfelelő módon érzékszervként tekintik. Ebből a szempontból is elismerést érdemelnek a szerzők, mert könyvük alapja a kéz e korszerű szemlélete. Egyfelől a kéznek — mint érzékszervnek — a saját megbetegedéseivel foglalkoznak, másrészt a kéznek az általános betegségekhez csatlakozó elváltozásait is ismertetik. Ez utóbbi tárgyalásuk hasonló *H. Bürger*: »Die Hand des Kranken« (J. F. Lehmann, München, 1956.) című könyvének szemléletéhez.

A könyv beosztása áttekinthető: a kéz fejlődése, funkcionális anatómiája, vizsgálata, kongenitális deformitásai, izületeinek, inainak, csontjainak betegségei, a kéz vérkeringésének zavarai, idegrendszeri betegségei, a kéz daganatái, vitaminhiányok, anyagcsere megbetegedések, hormonzavarok kéztünetei, valamint a kéz foglalkozási ártalmi azok a főbb fejezetek, amelyekkel a könyv foglalkozik. Különösen jól sikerültek a könyvnek azok a részei, amelyek a kéz röntgen-vizsgálatával, reumás elváltozásait, vérkeringési és idegrendszeri zavarait tárgyalják. Kár, hogy a könyv fejezeteiben kevés saját megfigyelést ismertetnek, és kevés helyen számolnak be saját beteganyag szerzett kezelési, ill. műtéti eredményről. »A gyakorlati orvos könyvtára« sorozatban megjelent könyv így is jelentős segítséget nyújt az orvosoknak, a kéz sokféle elváltozásai közötti tájékozódásban, mert a fősúlyt a komplikáltabb eszközök nélkül elvégezhető egyszerű vizsgáló módszerekre fordítják. Mégis meg kell említenünk, hogy hiányosság — amely a gyakorlatban a betegek hátrányára lehet — a kéz funkcionális helyzetét bemutató helytelen ábra. Kívánatos lett volna továbbá, hogy a chiromantia által régen használt »linea mensalis, cephalica, vitalis stb.« tenyéri »redők« elnevezés helyett ezek korszerű anatómiai nevét használják.

Ezek, valamint a kisebb stilisztikai hibák nem csökkentik a könyv értékét és bizonyos, hogy

előnyösen fogja szolgálni a könyv a gyakorló orvosok igényét.

Meggyőződésünk, hogy a gyakorlóorvosok könyvtárának szerkesztője *Peer* és *Sándor* munkájával hézagpótló könyvet jelentett meg sorozatában.

Kós Rudolf dr.

*

Jan Münz: Die Bronchotomographie mit besonderer Berücksichtigung der postoperativen Zustände. Verlag Georg Thieme Leipzig. 1963. 291 oldal, 453 ábra. Ára: DM 118.

A hazánkban is jól ismert kiváló csehszlovák tüdőgyógyász értékes monografiája a Thieme cég kiadásában imponáló kiállításban jelent meg. A munka többet ad annál, mint amit címe ígér. Münz ugyanis — bár bronchographiás ábrái kétségtelenül nagyrészt bronchotomographiás módszerrel készültek — nem szorítkozik az aránylag kevésbé használt methodika leírására és eredményei ismertetésére, hanem könyvében a hörgők röntgen-anatómiájának és a hörgőrendszer megbetegedéseinek tömör, rövid, de bravúros összefoglalását adja meg. A szerző vérbeli klinikus és ez könyvének szerkezetében, az egyes kérdések hangsúlyozásában lépten-nyomon érezhető. Ez a magyarázata annak, hogy pl. a hörgőlefutások anomáliáit, vagy a bronchiectáziák pathogenezisét viszonylag igen röviden tárgyalja. Viszont olyan, a klinikus számára fontos jelenségek, mint pl. a periferiás elágazódások hiányos telődése, vagy a lebenyhörgők által alkotott szög megváltozása elég bő teret kapnak. Helyesen hangsúlyozza, hogy a hörgők telődési hiánya a tüdő rész csökkent légzésének is lehet a következménye és így egy lebeny vagy segmentum telődésének kimaradását semmiképpen sem lehet aetiológiai diagnózisként értékelni.

A könyv igen részletesen foglalkozik a hörgőrendszer ábrázolásával tüdőresectió után. Ez a monographia legértékesebb része és még értékesebbé teszi úttörő jellege. Az említett részben egyenként tárgyalja a jobb és bal tüdőn lehetséges resectiotípusokat, azok kihatását a hörgőfára. Leírja, hogy a bennmaradt hörgőrészek kitégülése általában hogyan történik meg. Ismerteti az adhaesiók, pleuraexsudatumok befolyását a kitégülésre. Részletesen tárgyalja a resectiós szövődeményeket, a hörgődiverticulumok, a hörgősipolyok keletkezését. Igen tanulságos az extrapulmonális haematomákra vonatkozó megfigyelései. Bár a könyv első három részében is a szöveget bőven tarkítják ábrák, a

negyedik — a könyvnek egyben legterjedelmesebb része — kizárólag kazuisztikát tartalmaz. Ez a kazuisztika mintegy 70 — nagyrészt igen érdekes köreset leírását és röntgenológiai dokumentációját foglalja magában. Az ábrák igen szépek és részben a szerző bronchographiás technikáját, részben a kiadó nyomdatechnikai felkészültségét dicsérik. A kazuisztikai részben kissé zavaró, hogy az átnézeti képek hiányoznak és a parenchymás elváltozások csak a bronchotomographiás képeken kerülnek ábrázolásra. Maguk a bronchographiák azonban mintaszerűek és nemcsak a kezdőnek nyújtanak kitűnő alkalmat a hörgők anatómiájának és pathológiájának megismerésére, hanem szakemberek számára is élvezetes studiumot jelentenek.

A kazuisztika tanulmányozása alapján el kell ismerni, hogy Münz jogosan értékeli a bronchotomographiát fontos vizsgáló eljárásnak és indokolt volna ezt a methodikát hazánkban is gyakrabban alkalmazni. Meg kell azonban azt is jelezni, hogy a képek rendkívüli szépségén túl az eljárás csak egyes esetekben ad többet a bronchographia és tomographia külön-külön való alkalmazásánál.

Egészen véve Münz monografiája a könyvpiac kiemelkedő újdonságai közé tartozik. Rendelkezik az atlaszok azon ritka tulajdonságával, hogy a szövegrész is nemcsak élvezhető, de önmagában is sok újat ad. Külön ki szeretném említeni, hogy az irodalomjegyzékben a magyar szerzők szépen vannak képviselve. Tüdőgyógyászok, radiológusok, bronchológusok a könyvet nagy haszonnal fogják olvasni.

Böszörményi Miklós dr.



A Magyar EEG-Társaság 1964. évi vándorgyűlését április 2-án és 3-án Szegeden tartja. Rendezi a Szegedi Orvostudományi Egyetem Élettani Intézete.

*

A Magyar Élettani Társaság 1964. évi vándorgyűlését Élettani Napok formájában július 2-án, 3-án és 4-én tartja Szegeden. Rendezi a Szegedi Orvostudományi Egyetem Élettani Intézete.

Megjelent

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1963. 9. szám

- Mécs László dr. és Keresztes László dr.: Az egészségügyi irányítás új szervezési formája a szigetvári járásban.
- Fülöp Tamás dr. és Károlyi György dr.: Kísérlet a falusi biztosított dolgozók általános egészségügyi gondozásának megszervezésére egy mezőgazdasági járásban.
- Rex-Kiss Béla dr.: Adatok a szakorvosi rendelőintézetek laboratóriumainak betegforgalmához és működéséhez.
- Madár János dr., Lakatos Mária dr., Rác Irma dr. és Székelyföldi József dr.: Vizsgálatok Hajdú-Bihar megyében a hastífusz elleni küzdelem hatékonyságának fokozására.
- Róna Borbála dr.: A padelrendezés higiénés problémái új típusú iskolák tantermeiben.
- Csuleszky Vilmos dr. és Sohár Pálné: Az élelmiszerszínezékek felhasználásának legújabb rendszere.
- Pintér Imre és Nagy Zoltánné: A kozmetikai készítmények színezésére felhasználható festékek legújabb szabályozásáról.
- Kovács Béla: A kábítószeres gyógyászati fogalmának egyes kérdései.
- A járóbetegellátás dokumentációjának rövidítése (Szakolyi András dr.).
- Egészségügyi hírek: Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország 1963. július havi járványügyi helyzetéről.

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1963. 10. szám

- Völgyi Lajos dr.: A tervszerű arányos fejlesztés néhány problémája egészségpolitikánkban (1959-1961).
- Erdő László dr. és Major Jánosné: Változtatás a 11 éves gyermekek védőoltásánál.
- Csaba Károly dr., Nikodémusz István dr. és D. Pál Margit dr.: Húsupari termékek vizsgálatának tapasztalatai.
- Báthory Pál dr.: Nyers húsok és húsupari termékek szerepe az emberi salmonellosis terjedésében.
- Boján Mária dr. és Lakatos Mária dr.: Baktérium okozta ételmérgeződések a Hajdú-Bihar megyei KÖJÁL laboratóriumi vizsgálatai anyagában.
- Weiner György dr.: Salmonellosisok Komárom megyében.
- Hanny Irén dr. és Horváth Imre dr.: Étél által kiváltott, Coli O 124 okozta házi járvány a kecskeméti Országos Nevelőintézetben.
- Megemlékezés Varga Lajosról.
- Az 1964. évi orvostovábbképzési terv.

MORPHOLÓGIAI ÉS IZGALSÁGÜGYI ORVOSI SZEMLE

1963. 4. szám

- Vígh Béla dr., Aros Béla dr., Wenger Tibor dr., Törk István dr., Zaránd Péter: Ependymosecretio (ependymális neurosecretio) III. A plexus chorioideus és a hártýs labyrinthus Gornoriv-pozitív secretiója különböző gerincsekben.
- Bálint József dr., Szüle Endre dr.: Hólyag-hüvely sipolyt okozó vaginalis idegentest.
- Gorács Gyula dr., Zombori Margit dr.: Tüdő aspergillózis.
- Csemniczky Ferenc, Czieglen Sándor: Gyorsfestési eljárás friss, fagyasztott (kriosztát) és paraffin metszletekre.
- Sotonyi Gábor dr., Reök András dr.: Coronaria-szűkületet okozó metastaticus szív-tumor ritka esetei.
- Hubert Messen dr.: Az elektronmikroszkópos vizsgálat jelentősége a kóronctanban.

Kelényi Gábor dr., Gógl Árpád dr.: Elektronmikroszkópos vizsgálatok hízójesejtes tumoron, különös tekintettel a hízójesejtek differenciálódásának kérdésére.

Röhlich Pál dr.: Bevált módszer meta-krylatba ágyazott elektronmikroszkópos metszetek hőkárosodásának elkerülésére.

Benedeczky István: Formalin előfűzés elektronmikroszkópos célra.

Baranyai Elemér dr., Gorács Gyula dr.: A corpus cavernosum mesenchymalis daganata.

Bacharach Dénes dr., László Aranka dr., B. Szabó Eva dr.: Újabb adatok hátsóhypothalamus-kivonatoknak a pajzsmirigy súlytát és szöveti képét befolyásoló hatásához.

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1963. 11. szám

Szöke Tamás dr., Haffner Zsolt dr., Kómár József dr.: Guillain-Barré szindrómát okozó epehólyagcarcinoma.

Gáti György dr.: Adatok az idős kori intracranialis térszűkítő folyamatok diagnosztikájához és differenciáldiagnosztikájához.

Adorjani Csaba, Gálfi Béla dr., Schenker László: Idült schizophrenek esetében végzett Frenolon-Melipramin kombinált kezelése tapasztalatok.

Nagy Tibor dr., Kleinginer Ottó dr.: Az alkoholisták pszichoterápiájának néhány vonatkozása.

Gheorghe Marinescu (megemlékezés).

KÍSÉRLETES ORVOSTUDOMÁNY

1963. december

Bartók István, Tószegi Anna, Pocsai Júlia, Pokorny Lajos: Partialisan hepatektomizált patkányok serumának hatása a széntetrachloriddal előidézett idült májkárosodásra.

Masszi József és Mecher Tibor: Kortikoszteroidok hatása a katalázaktivitásra.

Dévényi István és Endes Pongrácz: Az arteria renalis eredési magasságának és a két vese juxtaglomerularis granulált sejt index-értékének viszonya fehér patkányban.

Faredin Imre és Tóth István: Az 5 β -pregnan-3 α , 17 α , 20 α -trio meghatározása emberi vizeletből.

Rigó János, Szelenyi István: A magnézium szerepe az idegrendszeri terheléssel súlyosított alimentaris cardiomyopathiákban.

Pósalaky Zoltán, Bukulya Béla, Török Imre és Csáki László: Thymus-kiválasztás hatása a spermogenezisre a patkányhere nukleinsav és foszforfrakciói P³² inkorporációjának mérése alapján.

Gimes Elemér: Módosított eljárás a szabad aminos-csoportot tartalmazó sulfonamidok meghatározására.

Szarvas Ferenc, Schneider Imre és Benkő Sándor: Serotonin hatásának vizsgálata széntetrachloriddal előidézett májrákosodás korai stádiumában.

Fazekas I. Gyula: A perifériás vér corticosteron tartalma és a máj alkoholdehidrogenase aktivitása adrenalectomia után.

Bamberger Károly: A vírusok tyúkeritroblastosis elleni aktív immunizálás lehetősége a gyakorlatban.

Góllánné Bartha Klára: Bucarban hatása a pajzsmirigy jódfelvételére és hormontermelésére.

Nikodémusz István és Gonda György: Adatok aerob spórás baktériumok (Bacillus genus) egygeratogenitásáról.

Banga Ilona: Kollagénmukoproteináz és tripszin aktivitás közötti összefüggés vizsgálata.

Banga Ilona és Mayláthné Palágyi Ilona: Inhibitorok hatása tripszin- és kollagénmukoproteináz-aktivitásra.

Nagy Sándor, Tárnoky Klára és Petri Gábor: Vízoldékony corticosteroidanalóg hatása kísérletes haemorrhagiás shockban.

Szántay János, K. Alania Valeria és Uray Zoltán: S 35-tel jelzett metlonin anyagcsere-termékeinek rádiokromatográfiás analízise kapcsán nyert tapasztalatok.

Fekete Ágnes, Taraba István és Visy Mária: A nervus splanchnicus átmettésének hatása kutyák heveny veseerákodásának kivédésében.

Györgyi Sándor és Gázsó József: Precízios távpipetta rádióaktív és egyéb fertőző folyadékok, felülúszók biztonságos leszállására.

ORVOS ÉS TECHNIKA

1963. november

Székely Ottó dr.: Újraélesztés és technika.

Böröcz Lajos dr.: A szív elektromos stimulálása.

Nádas Antal dr., Szécsényi Andor dr., Dávid György: Tapasztalataink a szöveti hörgő varrógép alkalmazásával.

Rádai Zoltán: EMG gyártmányok, EKG-család.

Vitéz István dr.: A korszerű gépi sterilizálás II.

Az Intézeti Tudományos Bizottság hírei.

Dubecz Sándor dr., Tóth Kázmér, Rozsnyai István: Végtagszonkolt gyermekek ellátása művegtaggal.

Hollós Olivér dr.: Szívizvizsgálat úszás közben.

Új magyar találmány: resuscitator újszülöttek részére.

A Budapesti Nemzetközi Vásár orvosi, műszaki szemmel II.

Az V. Nemzetközi Orvosi Elektronikai Konferencia és kiállítás.

Lapszemle

FOGORVOSI SZEMLE

Stomatologia Hungarica

1963. 12. szám

Eredeti közlemények.

Varga István dr.: A tuber maxillae sebész-protetikai jelentősége.

Osztzky Tibor dr.: Dysostosis cleidocranialis, különös tekintettel stomatológiai vonatkozásaira.

Petrucz Katalin dr.: Új mikromethodika a CO₂ quantitativ meghatározására a nyálban.

Földvári Imre dr., Huszár György dr.: Felpuhuló alappal készülő kiterjesztett protézis.

Binder dr., Földvári I. P. dr., Szigeti dr., Thury dr., Tóth B. dr.: Karieszprofilaxis nátriumfluorid tablettával.

Kovács György dr.: A góckérdés az újabb folyóiratrodalomban.

MAGYAR ONKOLOGIA

1963. 4. szám

Juhász Jenő, Baló József, Szende Béla: Újabb kísérletes adatok az isonikotin-savhidrazid (INH) daganatkeltő hatásáról.

Honti Géza, Putnok Gyula: Parenterális, depot és direkt módon alkalmazott histamin hatása egértumorokra.

Benkő Sándor, Tiboldi Tibor, Bárdos József: Terpének hatása benspirén esetében egér-carcinomára.

Bihari Ödön, Godán Frigyes: Szemhéjrák kezelése kapcsán nyert tapasztalataink.

Szendi Balázs, Lakatos István: 108 méh-estetrák, különös tekintettel a terápiára és az ötéves túlélésre.

Dubecz Sándor, Bárdosi Zoltán és Megyesi Zoltán: Összefüggések a gyomorrák kórelőzményének időtartama, a műtéti radikális és túlélés között.

Zsindely Attila, Endes Mihály: Nuclein-savak IV. normál emberi uterus szövet és myoma nucleinsavainak összehasonlító vizsgálata.

Kocsis Sándor, Kádás László: Az Onkocytologiai Állomás működésének tükröződése a méhnyakrák stádium szerinti megoszlásában Vas megyében.

Németh Béla, Farkas Eva, Jasper Antal, Eckhardt Sándor: Diagnosztikai nehézségek egy daganatos beteg esetével kapcsolatban.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az ország 1964. január havi járványügyi helyzetéről.

Az 1964. január hónapjában a dizentéria, hepatitis epidemica, salmonellosis gastroenteritica és a meningitis serosa nagyobb számban fordult elő, mint az előző évek azonos időszakában. A diftéria, scarlatina és a pertussis megbetegedések száma lényegesen alacsonyabb volt, mint a korábbi években. A többi fertőző betegség általában az évszaknak megfelelő számban fordult elő.

Poliomyelitis bejelentés nem érkezett.

A Veszprém megyéből nagyobb számban jelentett hastífusz és dizentéria esetek a múlt év december végén kirobant pápai vízárvánnyal kapcsolatosak.

A dyspepsia coli két kisebb házi járványt okozott, csecsemőosztályokon.

A többi enterális megbetegedés sporadikusan fordult elő.

A Tolna megyei Pálfi egészségügyi gyermekotthonban 21 esettel scarlatina járvány lépett fel.

*Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon
1963 december—1964 január hónap
(Előzetes, részben tisztított adatok)*

Betegség	November	December	Január
Typhus abdominalis	35	23	34
Paratyphus	5	8	6
Salmonellosis gastroenteritica	188	150	84
Dysenteria	1238	695	1023
Hepatitis epidemica	2339	1766	2061
Poliomyelitis ant. ac.	—	1	—
Diphtheria	28	15	10
Scarlatina	1081	852	910
Morbili	2735	2701	2725
Pertussis	49	86	31
Influenza complicata	12	21	35
Meningitis cer. epid.	16	6	9
Meningitis serosa	101	82	94
Leptospirosis	2	2	—
Encephalitis epid.	7	7	13
Malaria	1	—	—
Typhus exanthematicus	—	—	—
M. Brill	—	2	—
Anthrax	4	3	—
Brucellosis	3	—	—
Tetanus	10	4	8
Dyspepsia coli	187	130	172

*Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon
1959—1964 január hó*

Betegség	1959	1960	1961	1962	1963*	1964*
Typhus abdominalis	42	31	36	28	33	34
Paratyphus	9	4	1	5	5	6
Salmonellosis gastroenteritica	17	29	20	63	100	84
Dysenteria	743	615	717	1098	909	1023
Hepatitis epidemica	2148	1664	1789	1902	1848	2061
Poliomyelitis ant. ac.	15	10	—	—	—	—
Diphtheria	79	21	24	14	22	10
Scarlatina	2520	1710	1804	2178	1929	910
Morbili	2490	5750	2142	2685	5349	2725
Pertussis	344	97	192	543	158	31
Influenza complicata	36	79	339	124	53	35
Meningitis cer. epid.	25	14	15	9	21	9
Meningitis serosa	58	27	48	43	39	94
Leptospirosis	—	—	5	2	—	—
Encephalitis epid.	12	12	7	8	15	13
Malaria	—	—	—	—	—	—
Typhus exanthematicus	—	—	—	—	—	—
M. Brill	...	...	1	—	1	—
Anthrax	1	1	—	2	3	—
Brucellosis	—	4	6	2	1	—
Tetanus	9	6	6	6	9	8
Dyspepsia coli	...	...	...	...	192	172

* Előzetes, részben tisztított adatok.

A meningitis serosa emelkedése a parotitis epidemica esetek halmozódásával függ össze, mint e megbetegedések szövődménye.

Budapestben ismeretlen eredetű hurutos, lázas, felnőtteknél myalgiaival, csecsemőknél enteritissel járó megbetegedéseket figyeltek meg nagyobb számban

Az influenza járványos előfordulásáról jelentés nem érkezett.

**A TERMÉSZETTUDOMÁNYI
KÖZLÖNY**

**1964 márciusi (debreceni) számának
tartalma:**

Komoróczy György dr. (Debrecen): A város történeti fejlődése.

Barta Károly dr. (Debrecen): A város jövője.

Ifj. Berényi Dénes dr.: Atommag-spektroszkópiai kutatások.

Kettesy Aladár dr.: A kancsal gyermekről szülőknél és pedagógusoknak.

Duchnovszky István: Az MTA Napfizikai Obszervatóriuma.

Kovács Béla: Hortobágy. A puszta múltja és élővilága.

Ványi József dr.: Hortobágy. A puszta új arca.

Went István dr. és Szőőr Árpád dr.: Új utak az allergiás betegségek gyógyításában.

Völgyi László dr.: A Hajdú-Bihar megyei földgáz.

Bocz Ernő dr.: A nagy termékek néhány feltétele.

Fodor Lajos és Vizi Imre: Gördülőcsapágyak.

Uri József dr.: Újabb eredmények az antibiotikumkutatásban.

Woynárovich Elek dr.: A halak mesterséges szaporítása.

Szénássy Barna dr.: Hatvani István és debreceni kortársai.

Berényi Dénes dr.: A levegőszennyezettség Debrecenben.

Dobos Lajos: A debreceni Egyetemi Fűvészkert.

Berecz István: Az MTA Atommag Kutató Intézetének vákuumtechnikai eszközei.

Sóvágó Mihály dr.: A hortobágyi kanalasgém-telep.

Híradó.

PÁLYÁZATI hirdetmények

590
A Zirci Járás Tanács VB. Zirci Járás Kórház Igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a Kórház Szakorvosi Rendelőintézetében újonnan szervezett hatórás főfoglalkozású E. 126 kulcsszámú **röntgen szakorvosi** állásra. A meghirdetett állásra a 135/1955 EÜ. M. számú utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket — munkaviszonyban állók a szolgálati út betartásával — a hirdetmény közzétételétől számított 15 napon belül kell a Kórház Igazgatóságára (Zirc, József Attila utca 15.) beküldeni.

Monzpart László dr.
kórházigazgató-főorvos

591
Jászberényi V. T. Kórháza pályázatot hirdet E. 111 kulcsszámú **sebész alorvosi** állásra. Javadalmazás a kulcsszámú keretén belül. A kellően felszerelt pályázatok 15 napon belül címre küldendők.
Figus Albert dr.
igazgató-főorvos

595
Pályázatot hirdetek a móri Járás Tanács Kórházában szervezett egy fő E. 217 kulcsszámú **diétásnővéri** állásra.

Az állás javadalmazása a kulcsszám szerinti bértételnek megfelelően történik.

Az állást betöltő diétásnővér részére szolgálati elhelyezés biztosítva van.

A szabályosan felszerelt pályázati kérelmeket a pályázati hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül címre kell beküldeni.

Tóth László dr.
kórházigazgató-főorvos

592
Keszthelyi Városi Kórház igazgatója pályázatot hirdet a kórház **röntgenlaboratóriumának** E. 109 ksz osztályvezető **főorvosi** állására. Az állást jelenleg állandó óradíjas szakorvos látja el. A ki nevezésre kerülő főorvos részére lakást biztosítani nem tudunk.

Szutréry Antal dr.
kórházigazgató-főorvos

594
A Pécsváradi Járás Tanács VB Egészségügyi csoportjának vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **hidasi körzeti orvosi** állásra. Javadalmazás az E. 180 kulcsszám szerinti fizetés. Három óras üzemmóvosi mellékállás is elfoglalható. Az álláshoz három szoba összkomfortos lakás tartozik.

593
A Hajdú-Bihar Megyei Tanács Kórháza (Debrecen) Igazgató Főorvosa pályázatot hirdet áthelyezés következtében a Röntgenosztályon megüresedett E. 110. kulcsszámú állásra.

Pályázhatnak a jogszabályban előirt képesítéssel rendelkezők.

Az állással lakást biztosítani nem tudunk.

Pályázati kérelmet a hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül kell hozzám benyújtani.

Mányi Géza dr.
igazgató-főorvos

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1964. márc. 31. kedd	Orsz. Közegészségügyi Int., nagy tanterem. IX. Gyáli út 2-6. Á-ép.	délután 2 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	Czabaly László, Molnár Béla: Lakóterületen levő ipari üzemek zajhatásának tanulmányozása a környező lakóterületre.
1964. márc. 31. kedd	Heim Pál Gyermek-kórház, kultúrterem. VIII. Üllői út 86.	délután 7 óra	A Főv. Tanács VB. XII. Eü. Osztálya és az OTKI	Dobszay László dr.: Perinatalis károsodások szerepe az újszülöttkor betegségeiben.
1964. április 2. csütörtök	János Kórház, tanácsterem. XII. Diósárok 1.	délután 11 óra	A Kórház Tudományos Köre	1. Góth Endre dr.: Zsírsanyagcsere hormonális szabályozása. 2. Bartha Melinda dr.: Thyreotoxicus krízis terapiája. 3. Hermann Erzsébet dr.: A Prednisonon terapia vesélyei.
1964. április 2. csütörtök	Szakorvosi Rendelőint. VIII. Szántó Kovács János u. 4.	délután 11 óra	A Rendelőintézet Tudományos Köre	Haraszti István dr.: A nemibetegségek mai állása hazánkban és világviszonylatban.
1964. április 2. csütörtök	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár. II. Török u. 12.	délután 8 óra	Az Orsz. Orvostörténeti Könyvtár és az Orvos-Gyógyászati történeti Szakcsoport	Zsakó István dr. és S. Nagy László: 1. Az erdélyi gyógyszerészet történetének kevésbé ismert adatai. 2. Három erdélyi fürdő történetének tanulságai.
1964. április 6. hétfő	Pécs. I. Sebészeti Klinika, tanterem	délután 6 óra	A Pécsi Orvostudományi Egyetem Pécs-Baranya Megyei Területi Bizotts.	Várnai Ilona: Hypoxia hatása újszülött állat hőszabályozására. Halász Béla és Pupp Lajos: A deafferentált medialis basalis hypothalamus szerepe az adenohypophysis működésének fenntartásában.
1964. április 6. hétfő	Weil-terem. V. Nádor u. 32.	délután 8 óra	A Belgyógyász Szakcsoport Kardiológiai Szakosztálya	1. Prof. Haviar V. (Bratislava, CSSR): Einige weitere Ergebnisse bei der Behandlung des Herzinfarktes mit Frühzeitiger Mobilmachung. (Előadás, 30') 2. Filmvetítés. Transseptalis balszív kátheterezés (Prof. Prochazka, CSSR).

Figyelem! Lapzárta: minden szám megjelenési időpontja előtt 18 nappal

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 12 000 példányban.

Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 122—650.

MNB egyszámúszám: 69.915.272—46.

64 1208 Athenaeum Nyomda, Budapest. Felelős vezető: Soproni Béla

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hirlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.) Telefon: 180—850 és bármely postahivatalnál. Csekkszámúszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára)

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

Előfizetési díj egy évre 180,— Ft, negyedévre 45,— Ft, egyes szám ára 4,50 Ft